



2025/224

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 250/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang XXI (Statistik) des EWR-Abkommens [2025/224]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Delegierte Verordnung (EU) 2023/1797 der Kommission vom 7. Juli 2023 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/1700 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Festlegung der Anzahl und Titel der Variablen für den Bereich Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien für das Bezugsjahr 2024 ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Anhang XXI des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang XXI des EWR-Abkommens wird nach Nummer 18qx (Durchführungsverordnung (EU) 2022/2312 der Kommission) folgende Nummer eingefügt:

„18qy. **32023 R 1797**: Delegierte Verordnung (EU) 2023/1797 der Kommission vom 7. Juli 2023 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/1700 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Festlegung der Anzahl und Titel der Variablen für den Bereich Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien für das Bezugsjahr 2024 (ABl. L 233 vom 21.9.2023, S. 7)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1797 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss
Der Präsident
Anders H. EIDE

⁽¹⁾ ABl. L 233 vom 21.9.2023, S. 7.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



2025/225

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 244/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang IX (Finanzdienstleistungen) des EWR-Abkommens [2025/225]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Delegierte Verordnung (EU) 2024/1700 der Kommission vom 5. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/2402 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Präzisierung des Inhalts, der Methoden und der Darstellung von Informationen im Zusammenhang mit den wichtigsten nachteiligen Auswirkungen der durch die zugrunde liegenden Risikopositionen von einfachen, transparenten und standardisierten traditionellen Nicht-ABCP-Verbriefungen und von einfachen, transparenten und standardisierten Bilanzverbriefungen finanzierten Vermögenswerte auf Nachhaltigkeitsfaktoren⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Anhang IX des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang IX des EWR-Abkommens wird nach Nummer 31bkl (Delegierte Verordnung (EU) 2023/2175 der Kommission) folgende Nummer eingefügt:

„31bkm. **32024 R 1700**: Delegierte Verordnung (EU) 2024/1700 der Kommission vom 5. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/2402 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Präzisierung des Inhalts, der Methoden und der Darstellung von Informationen im Zusammenhang mit den wichtigsten nachteiligen Auswirkungen der durch die zugrunde liegenden Risikopositionen von einfachen, transparenten und standardisierten traditionellen Nicht-ABCP-Verbriefungen und von einfachen, transparenten und standardisierten Bilanzverbriefungen finanzierten Vermögenswerte auf Nachhaltigkeitsfaktoren (ABl. L, 2024/1700, 18.6.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1700 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen, oder am Tag des Inkrafttretens des Beschlusses des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 145/2024 vom 12. Juni 2024 (*), je nachdem, welcher Zeitpunkt der spätere ist. (²)

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/1700, 18.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1700/oj.

^(*) ABl. L, 2024/2433, 3.10.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dec/2024/2433/oj>.

^(²) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



2025/226

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 249/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang XX (Umweltschutz) des EWR-Abkommens [2025/226]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Der Durchführungsbeschluss (EU) 2024/865 der Kommission vom 18. März 2024 zur Festlegung der Werte für die Leistung von Herstellern und Emissionsgemeinschaften von Herstellern neuer Personenkraftwagen und neuer leichter Nutzfahrzeuge für das Kalenderjahr 2022 gemäß der Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Anhang XX des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang XX des EWR-Abkommens wird nach Nummer 21azp (Delegierte Verordnung (EU) 2023/2867 der Kommission) folgende Nummer eingefügt:

„21azq. **32024 D 0865**: Durchführungsbeschluss (EU) 2024/865 der Kommission vom 18. März 2024 zur Festlegung der Werte für die Leistung von Herstellern und Emissionsgemeinschaften von Herstellern neuer Personenkraftwagen und neuer leichter Nutzfahrzeuge für das Kalenderjahr 2022 gemäß der Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L, 2024/865, 20.3.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut des Durchführungsbeschlusses (EU) 2024/865 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE

(1) ABl. L, 2024/865, 20.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2024/865/oj.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



2025/227

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 251/2024

vom 25. Oktober 2024

zur Änderung von Protokoll 47 (Beseitigung technischer Handelshemmnisse für Wein) zum EWR-Abkommen [2025/227]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/905 der Kommission vom 15. März 2024 über die Gewährung des Schutzes gemäß Artikel 99 der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates für den Namen Rosalejo (g. U.) ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Dieser Beschluss betrifft weinrechtliche Vorschriften. Nach Absatz 7 der Einleitung zu Protokoll 47 zum EWR-Abkommen gelten weinrechtliche Vorschriften nicht für Liechtenstein, solange Liechtenstein in das Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen einbezogen ist. Dieser Beschluss gilt daher nicht für Liechtenstein.
- (3) Protokoll 47 zum EWR-Abkommen sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anlage I zu Protokoll 47 zum EWR-Abkommen wird nach Nummer 8zl (Durchführungsverordnung (EU) 2024/1228 der Kommission) folgende Nummer eingefügt:

„8zm. **32024 R 0905**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/905 der Kommission vom 15. März 2024 über die Gewährung des Schutzes gemäß Artikel 99 der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates für den Namen Rosalejo (g. U.) (ABl. L, 2024/905, 22.3.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Durchführungsverordnung (EU) 2024/905 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/905, 22.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/905/oj.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



2025/228

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 245/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang XIII (Verkehr) des EWR-Abkommens [2025/228]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Delegierte Verordnung (EU) 2024/405 der Kommission vom 30. Januar 2024 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 139/2014 hinsichtlich der Verwendung von Signalen bei Ausfall der Funkkommunikation ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/403 der Kommission vom 30. Januar 2024 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 hinsichtlich der Begriffsbestimmung von SIGMET und bestimmter Anforderungen an Sonderflüge nach Sichtflugregeln und Flugverkehrskontrollfreigaben ⁽²⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (3) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/404 der Kommission vom 30. Januar 2024 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 im Hinblick auf die Aktualisierung einschlägiger ICAO-Bestimmungen, den Abschluss des Verfahrens bei Ausfall der Funkkommunikation und die Streichung der Ergänzung zum Anhang jener Verordnung ⁽³⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (4) Anhang XIII des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Anhang XIII des EWR-Abkommens wird wie folgt geändert:

- a) Unter Nummer 66nh (Verordnung (EU) Nr. 139/2014 der Kommission) wird folgender Gedankenstrich angefügt:
„– **32024 R 0405:** Delegierte Verordnung (EU) 2024/405 der Kommission vom 30. Januar 2024 (ABl. L, 2024/405, 11.4.2024)“
- b) Unter Nummer 66wk (Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission) wird folgender Gedankenstrich angefügt:
„– **32024 R 0404:** Durchführungsverordnung (EU) 2024/404 der Kommission vom 30. Januar 2024 (ABl. L, 2024/404, 11.4.2024)“
- c) Unter Nummer 66xg (Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 der Kommission) wird folgender Gedankenstrich angefügt:
„– **32024 R 0403:** Durchführungsverordnung (EU) 2024/403 der Kommission vom 30. Januar 2024 (ABl. L, 2024/403, 11.4.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Delegierten Verordnung (EU) 2024/405 sowie der Durchführungsverordnungen (EU) 2024/403 und (EU) 2024/404 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/405, 11.4.2024, , ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/405/oj.

⁽²⁾ ABl. L, 2024/403, 11.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/403/oj.

⁽³⁾ ABl. L, 2024/404, 11.4.2024, , ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/404/oj.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss
Der Präsident
Anders H. EIDE

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



2025/229

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 232/2024

vom 25. Oktober 2024

zur Änderung von Anhang II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des EWR-Abkommens [2025/229]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/885 der Kommission vom 20. März 2024 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2023/2782 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle des Mykotoxingehalts von Lebensmitteln hinsichtlich des Probenahmeverfahrens für getrocknete Kräuter, Kräutertees (getrocknetes Erzeugnis), Tees (getrocknetes Erzeugnis) und Gewürze in Pulverform ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Dieser Beschluss betrifft lebensmittelrechtliche Vorschriften. Nach der Einleitung zu Kapitel XII von Anhang II des EWR-Abkommens gelten lebensmittelrechtliche Vorschriften nicht für Liechtenstein, solange Liechtenstein in das Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen einbezogen ist. Dieser Beschluss gilt daher nicht für Liechtenstein.
- (3) Anhang II des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang II Kapitel XII des EWR-Abkommens wird unter Nummer 54zzzl (Durchführungsverordnung (EU) 2023/2782 der Kommission) Folgendes angefügt:

„, geändert durch:

- **32024 R 0885**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/885 der Kommission vom 20. März 2024 (Abl. L, 2024/885, 21.3.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Durchführungsverordnung (EU) 2024/885 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

(¹) Abl. L, 2024/885, 21.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/885/oj.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 229/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang I (Veterinärwesen und Pflanzenschutz) des EWR-Abkommens
[2025/230]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/1332 der Kommission vom 17. Mai 2024 zur Änderung bestimmter Anhänge der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 hinsichtlich der Genehmigung oder Aberkennung des Status seuchenfrei für bestimmte Mitgliedstaaten oder Zonen oder Kompartimente dieser Mitgliedstaaten in Bezug auf bestimmte gelistete Seuchen und hinsichtlich der Genehmigung von Tilgungsprogrammen für bestimmte gelistete Seuchen ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Dieser Beschluss betrifft unter anderem Rechtsvorschriften in Bezug auf andere lebende Tiere als Fische und Aquakulturtiere sowie tierische Erzeugnisse. Nach Absatz 2 des Einleitenden Teils zu Kapitel I von Anhang I des EWR-Abkommens gelten Rechtsvorschriften mit diesem Gegenstand nicht für Island.
- (3) Dieser Beschluss betrifft veterinärrechtliche Vorschriften. Nach den sektoralen Anpassungen zu Anhang I des EWR-Abkommens gelten veterinärrechtliche Vorschriften nicht für Liechtenstein, solange Liechtenstein in das Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen einbezogen ist. Dieser Beschluss gilt daher nicht für Liechtenstein.
- (4) Anhang I des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang I Kapitel I Teil 1.1 des EWR-Abkommens wird unter Nummer 13r (Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 der Kommission) folgender Gedankenstrich angefügt:

„– **32024 R 1332**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1332 der Kommission vom 17. Mai 2024 (Abl. L, 2024/1332, 21.5.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Durchführungsverordnung (EU) 2024/1332 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

(1) Abl. L, 2024/1332, 21.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1332/oj.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 233/2024

vom 25. Oktober 2024

zur Änderung von Anhang II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des EWR-Abkommens [2025/231]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2024/1081 der Kommission vom 8. Mai 2024 zur Berichtigung bestimmter Sprachfassungen des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über Lebensmittelzusatzstoffe ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Dieser Beschluss betrifft lebensmittelrechtliche Vorschriften. Nach der Einleitung zu Kapitel XII von Anhang II des EWR-Abkommens gelten lebensmittelrechtliche Vorschriften nicht für Liechtenstein, solange Liechtenstein in das Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen einbezogen ist. Dieser Beschluss gilt daher nicht für Liechtenstein.
- (3) Anhang II des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang II Kapitel XII des EWR-Abkommens wird unter Nummer 54zzzzr (Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates) folgender Gedankenstrich angefügt:

„– **32024 R 1081**: Verordnung (EU) 2024/1081 der Kommission vom 8. Mai 2024 (Abl. L, 2024/1081, 13.5.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Verordnung (EU) 2024/1081 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

⁽¹⁾ Abl. L, 2024/1081, 13.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1081/oj>.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 237/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des
EWR-Abkommens [2025/232]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2024/858 der Kommission vom 14. März 2024 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Verwendung der Nanomaterialien Styrol-Acrylat-Copolymer, Natriumstyrol-Acrylat-Copolymer, Kupfer, kolloidales Kupfer, Hydroxyapatit, Gold, kolloidales Gold, Goldthiothylamin-Hyaluronsäure, Acetylheptapeptid-9-kolloidales Gold, Platin, kolloidales Platin, Acetyltetrapeptid-17-kolloidales Platin und kolloidales Silber in kosmetischen Mitteln⁽¹⁾, berichtigt in ABl. L, 2024/90467, 31.7.2024, ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Anhang II des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang II Kapitel XVI des EWR-Abkommens wird unter Nummer 1a (Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates) folgender Gedankenstrich angefügt:

„– **32024 R 0858**: Verordnung (EU) 2024/858 der Kommission vom 14. März 2024 (Abl. L, 2024/858, 15.3.2024), berichtigt in ABl. L, 2024/90467, 31.7.2024“

Artikel 2

Der Wortlaut der Verordnung (EU) 2024/858, berichtigt in ABl. L, 2024/90467, 31.7.2024, in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss
Der Präsident
Anders H. EIDE

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/858, 15.3.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/858/oj>.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



2025/233

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 247/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang XX (Umweltschutz) des EWR-Abkommens [2025/233]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Delegierte Verordnung (EU) 2024/1127 der Kommission vom 8. Februar 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der Leitprinzipien und Kriterien für die Festlegung der Verfahren zur Überprüfung der CO₂-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte von in Betrieb befindlichen schweren Nutzfahrzeugen (Überprüfung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge) ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Die Anpassung c zur Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates wurde mit dem Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 398/2021 vom 10. Dezember 2021 ⁽²⁾ in Anhang XX des EWR-Abkommens aufgenommen. Die Anpassung ist zu aktualisieren, um in Bezug auf die EFTA-Staaten für einen einheitlichen Wortlaut und für Rechtssicherheit im EWR-Abkommen hinsichtlich der Zuweisung der Beträge der Emissionsüberschreitungsabgabe zu sorgen.
- (3) Anhang XX des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Anhang XX des EWR-Abkommens wird wie folgt geändert:

1. Unter Nummer 21azka (Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates) erhält der Text der Anpassung c folgende Fassung: „Für die EFTA-Staaten bestimmen die EFTA-Staaten über die Verwendung der Beträge der Abgabe wegen CO₂-Emissionsüberschreitung“.
2. Nach Nummer 21azkab (Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2336 der Kommission) wird folgende Nummer eingefügt:
„21azkac. **32024 R 1127**: Delegierte Verordnung (EU) 2024/1127 der Kommission vom 8. Februar 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der Leitprinzipien und Kriterien für die Festlegung der Verfahren zur Überprüfung der CO₂-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte von in Betrieb befindlichen schweren Nutzfahrzeugen (Überprüfung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge) (ABl. L, 2024/1127, 16.4.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1127 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/1127, 16.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1127/oj.

⁽²⁾ ABl. L, 2024/681, 14.3.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dec/2024/681/oj>.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 241/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang IX (Finanzdienstleistungen) des EWR-Abkommens [2025/234]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/855 der Kommission vom 15. März 2024 zur Änderung der in der Durchführungsverordnung (EU) 2021/451 festgelegten technischen Durchführungsstandards im Hinblick auf die Vorschriften für die aufsichtliche Meldung des Zinsrisikos im Anlagebuch⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Anhang IX des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang IX des EWR-Abkommens wird unter Nummer 14ab (Durchführungsverordnung (EU) 2021/451 der Kommission) folgender Gedankenstrich angefügt:

„– **32024 R 0855**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/855 der Kommission vom 15. März 2024 (Abl. L, 2024/855, 24.4.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Durchführungsverordnung (EU) 2024/855 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE

⁽¹⁾ Abl. L, 2024/855, 24.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/855/oj.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 239/2024

vom 25. Oktober 2024

zur Änderung von Anhang II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des EWR-Abkommens [2025/235]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Delegierte Verordnung (EU) 2024/1681 der Kommission vom 6. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Festlegung von Leistungsklassen in Bezug auf den Feuerwiderstand von Bauprodukten ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Die Entscheidung 2000/367/EG ⁽²⁾ der Kommission, die in das EWR-Abkommen aufgenommen wurde, wird mit der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1681 aufgehoben und ist daher aus dem EWR-Abkommen zu streichen.
- (3) Anhang II des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang II Kapitel XXI des EWR-Abkommens erhält der Text von Nummer 1 zu (Entscheidung 2000/367/EG der Kommission) folgende Fassung:

„**32024 R 1681**: Delegierte Verordnung (EU) 2024/1681 der Kommission vom 6. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Festlegung von Leistungsklassen in Bezug auf den Feuerwiderstand von Bauprodukten (ABl. L, 2024/1681, 13.6.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1681 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/1681, 13.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1681/oj.

⁽²⁾ ABl. L 133 vom 6.6.2000, S. 26.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 248/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang XX (Umweltschutz) des EWR-Abkommens [2025/236]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Delegierte Verordnung (EU) 2024/1294 der Kommission vom 1. März 2024 zur Berichtigung bestimmter Sprachfassungen der Delegierten Verordnung (EU) 2023/2867 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der Leitprinzipien und Kriterien für die Festlegung der Verfahren zur Überprüfung der CO₂-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte von in Betrieb befindlichen Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen (Überprüfung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge) ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Anhang XX des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang XX des EWR-Abkommens wird unter Nummer 21azp (Delegierte Verordnung (EU) 2023/2867 der Kommission) Folgendes angefügt:

„, geändert durch:

- **32024 R 1294**: Delegierte Verordnung (EU) 2024/1294 der Kommission vom 1. März 2024 (ABl. L, 2024/1294, 6.5.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1294 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/1294, 6.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1294/oj.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



2025/237

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 246/2024

vom 25. Oktober 2024

zur Änderung von Anhang XV (Staatliche Beihilfen) des EWR-Abkommens [2025/237]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2023/2832 der Kommission vom 13. Dezember 2023 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf *De-minimis*-Beihilfen an Unternehmen, die Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse erbringen ⁽¹⁾, berichtigt in ABl. L, 2024/90320, 30.5.2024, ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Die Verordnung (EU) Nr. 360/2012 der Kommission ⁽²⁾, die in das EWR-Abkommen aufgenommen wurde, ist nicht mehr in Kraft und sollte daher aus dem EWR-Abkommen gestrichen werden.
- (3) Anhang XV des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang XV des Abkommens erhält der Text von Nummer 1ha (Verordnung (EU) Nr. 360/2012 der Kommission) folgende Fassung:

„**32023 R 2832**: Verordnung (EU) 2023/2832 der Kommission vom 13. Dezember 2023 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf *De-minimis*-Beihilfen an Unternehmen, die Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse erbringen (ABl. L, 2023/2832, 15.12.2023), berichtigt in ABl. L, 2024/90320, 30.5.2024

Die Verordnung gilt für die Zwecke dieses Abkommens mit folgenden Anpassungen:

- a) In Artikel 1 wird folgender Absatz angefügt:
,(3) Diese Verordnung gilt nur für Bereiche, die unter die Artikel 61 bis 64 des EWR-Abkommens fallen.'
- b) In Artikel 3 Absatz 1 und Artikel 7 Absatz 2 wird die Angabe ‚des Artikels 107 Absatz 1 AEUV‘ durch die Angabe ‚des Artikels 61 Absatz 1 des EWR-Abkommens‘ ersetzt.
- c) In Artikel 3 Absatz 1 und Artikel 7 Absatz 2 wird für die EFTA-Staaten die Angabe ‚nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV‘ durch die Angabe ‚nach Artikel 1 Absatz 3 von Teil I des Protokolls 3 zum Überwachungsbehörde- und Gerichtshofabkommen‘ ersetzt.“

Artikel 2

Der Wortlaut der Verordnung (EU) 2023/2832 der Kommission, berichtigt in ABl. L, 2024/90320, 30.5.2024, in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

⁽¹⁾ ABl. L, 2023/2832, 15.12.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2832/oj>.

⁽²⁾ ABl. L 114 vom 26.4.2012, S. 8.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss
Der Präsident
Anders H. EIDE

(*) Das Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde mitgeteilt.



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 238/2024

vom 25. Oktober 2024

zur Änderung von Anhang II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des EWR-Abkommens [2025/245]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Delegierte Richtlinie (EU) 2024/242 der Kommission vom 27. September 2023 zur Änderung der Richtlinie 2009/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Aktualisierung der Liste der Verteidigungsgüter in Übereinstimmung mit der Gemeinsamen Militärgüterliste der Europäischen Union vom 20. Februar 2023 ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Anhang II des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang II Kapitel XIX des EWR-Abkommens wird unter Nummer 3q (Richtlinie 2009/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates) folgender Gedankenstrich angefügt:

„– **32024 L 0242**: Delegierte Richtlinie (EU) 2024/242 der Kommission vom 27. September 2023 (Abl. L, 2024/242, 17.1.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Delegierten Richtlinie (EU) 2024/242 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

⁽¹⁾ Abl. L, 2024/242, 17.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2024/242/oj.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 242/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang IX (Finanzdienstleistungen) des EWR-Abkommens [2025/246]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Delegierte Verordnung (EU) 2024/1085 der Kommission vom 13. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf technische Regulierungsstandards für die Beurteilungsmethode, nach der die zuständigen Behörden prüfen, ob ein Institut die Anforderungen bezüglich der Verwendung interner Modelle für das Marktrisiko erfüllt ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Die Delegierte Verordnung (EU) 2024/1728 der Kommission vom 6. Dezember 2023 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der Umstände, unter denen die Bedingungen für die Ermittlung von Gruppen verbundener Kunden erfüllt sind ⁽²⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (3) Anhang IX des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang IX des EWR-Abkommens werden nach Nummer 14azzp (Delegierte Verordnung (EU) 2024/397 der Kommission folgende Nummern eingefügt:

„14azzq. **32024 R 1085**: Delegierte Verordnung (EU) 2024/1085 der Kommission vom 13. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf technische Regulierungsstandards für die Beurteilungsmethode, nach der die zuständigen Behörden prüfen, ob ein Institut die Anforderungen bezüglich der Verwendung interner Modelle für das Marktrisiko erfüllt (ABl. L, 2024/1085, 17.6.2024)

14azzr. **32024 R 1728**: Delegierte Verordnung (EU) 2024/1728 der Kommission vom 6. Dezember 2023 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der Umstände, unter denen die Bedingungen für die Ermittlung von Gruppen verbundener Kunden erfüllt sind (ABl. L, 2024/1728, 18.6.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Delegierten Verordnungen (EU) 2024/1085 und (EU) 2024/1728 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/1085, 17.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1085/oj.

⁽²⁾ ABl. L, 2024/1728, 18.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1728/oj.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss
Der Präsident
Anders H. EIDE

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



2025/247

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 243/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang IX (Finanzdienstleistungen) des EWR-Abkommens [2025/247]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Delegierte Verordnung (EU) 2024/1780 der Kommission vom 13. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Präzisierung der Bedingungen, nach denen Institute KIRB in Bezug auf die einer Verbriefungstransaktion zugrunde liegenden Risikopositionen berechnen dürfen ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Anhang IX des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang IX des EWR-Abkommens wird nach Nummer 14azzz (Delegierte Verordnung (EU) 2024/1728 der Kommission) folgende Nummer eingefügt:

„14azzs. **32024 R 1780**: Delegierte Verordnung (EU) 2024/1780 der Kommission vom 13. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Präzisierung der Bedingungen, nach denen Institute KIRB in Bezug auf die einer Verbriefungstransaktion zugrunde liegenden Risikopositionen berechnen dürfen (ABl. L, 2024/1780, 25.6.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1780 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident
Anders H. EIDE

(1) ABl. L, 2024/1780, 25.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1780/oj.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 236/2024

vom 25. Oktober 2024

**zur Änderung von Anhang II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des
EWR-Abkommens [2025/248]**

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2024/2041 der Kommission vom 29. Juli 2024 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 432/2012 hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Angabe zu Monacolin K aus Rotschimmelreis ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/2036 der Kommission vom 29. Juli 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von 2'-Fucosyllactose aus einem abgeleiteten Stamm von *Escherichia coli* W (ATCC 9637) als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 ⁽²⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (3) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/2044 der Kommission vom 29. Juli 2024 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 im Hinblick auf die Spezifikationen und Verwendungsbedingungen des neuartigen Lebensmittels Biomasse der Hefe *Yarrowia lipolytica* ⁽³⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (4) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/2046 der Kommission vom 29. Juli 2024 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 hinsichtlich der spezifischen Kennzeichnungsvorschriften für das neuartige Lebensmittel Teilweise hydrolysiertes Protein aus Treber aus Gerste (*Hordeum vulgare*) und Reis (*Oryza sativa*) ⁽⁴⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (5) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/2048 der Kommission vom 29. Juli 2024 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 im Hinblick auf die Spezifikationen und die Verwendungsbedingungen für das neuartige Lebensmittel Proteinextrakt aus der Schweineiere ⁽⁵⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (6) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/2090 der Kommission vom 29. Juli 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens eines Gemischs aus Lacto-N-fucopentaose I und 2'-Fucosyllactose, das mit einem abgeleiteten Stamm von *Escherichia coli* K-12 DH1 erzeugt wird, als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 ⁽⁶⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (7) Dieser Beschluss betrifft lebensmittelrechtliche Vorschriften. Nach der Einleitung zu Kapitel XII von Anhang II des EWR-Abkommens gelten lebensmittelrechtliche Vorschriften nicht für Liechtenstein, solange Liechtenstein in das Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen einbezogen ist. Dieser Beschluss gilt daher nicht für Liechtenstein.
- (8) Anhang II des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/2041, 30.7.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/2041/oj>.

⁽²⁾ ABl. L, 2024/2036, 30.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2036/oj.

⁽³⁾ ABl. L, 2024/2044, 30.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2044/oj.

⁽⁴⁾ ABl. L, 2024/2046, 30.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2046/oj.

⁽⁵⁾ ABl. L, 2024/2048, 30.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2048/oj.

⁽⁶⁾ ABl. L, 2024/2090, 30.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2090/oj.

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Anhang II Kapitel XII des EWR-Abkommens wird wie folgt geändert:

1. Unter Nummer 54zzzzzp (Verordnung (EU) Nr. 432/2012 der Kommission) wird folgender Gedankenstrich angefügt:
„– **32024 R 2041**: Verordnung (EU) 2024/2041 der Kommission vom 29. Juli 2024 (ABl. L, 2024/2041, 30.7.2024)“
2. Unter Nummer 124b (Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 der Kommission) werden folgende Gedankenstriche angefügt:
„– **32024 R 2036**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/2036 der Kommission vom 29. Juli 2024 (ABl. L, 2024/2036, 30.7.2024),
– **32024 R 2044**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/2044 der Kommission vom 29. Juli 2024 (ABl. L, 2024/2044, 30.7.2024),
– **32024 R 2046**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/2046 der Kommission vom 29. Juli 2024 (ABl. L, 2024/2046, 30.7.2024),
– **32024 R 2048**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/2048 der Kommission vom 29. Juli 2024 (ABl. L, 2024/2048, 30.7.2024),
– **32024 R 2090**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/2090 der Kommission vom 29. Juli 2024 (ABl. L, 2024/2090, 30.7.2024)“
3. Nach Nummer 250 (Durchführungsverordnung (EU) 2024/1052 der Kommission) werden folgende Nummern eingefügt:
„251. **32024 R 2036**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/2036 der Kommission vom 29. Juli 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von 2'-Fucosyllactose aus einem abgeleiteten Stamm von *Escherichia coli* W (ATCC 9637) als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. L, 2024/2036, 30.7.2024)
252. **32024 R 2090**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/2090 der Kommission vom 29. Juli 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens eines Gemischs aus Lacto-N-fucopentaose I und 2'-Fucosyllactose, das mit einem abgeleiteten Stamm von *Escherichia coli* K-12 DH1 erzeugt wird, als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. L, 2024/2090, 30.7.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Verordnung (EU) 2024/2041 und der Durchführungsverordnungen (EU) 2024/2036, (EU) 2024/2044, (EU) 2024/2046, (EU) 2024/2048 und (EU) 2024/2090 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



2025/249

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 230/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang I (Veterinärwesen und Pflanzenschutz) des EWR-Abkommens
[2025/249]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2024/887 der Kommission vom 22. März 2024 zur Änderung der Anhänge IV, VIII und IX der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Tierfutter, Inverkehrbringen und Einfuhr in die Union ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Dieser Beschluss betrifft veterinärrechtliche Vorschriften. Nach den sektoralen Anpassungen zu Anhang I des EWR-Abkommens gelten veterinärrechtliche Vorschriften nicht für Liechtenstein, solange Liechtenstein in das Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen einbezogen ist. Dieser Beschluss gilt daher nicht für Liechtenstein.
- (3) Anhang I des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang I Kapitel I Teil 7.1 des EWR-Abkommens wird unter Nummer 12 (Verordnung (EG) Nr. 999/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates) folgender Gedankenstrich angefügt:

„– **32024 R 0887**: Verordnung (EU) 2024/887 der Kommission vom 22. März 2024 (Abl. L, 2024/887, 25.3.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Verordnung (EU) 2024/887 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

⁽¹⁾ Abl. L, 2024/887, 25.3.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/887/oj>.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 240/2024
vom 25. Oktober 2024
zur Änderung von Anhang IX (Finanzdienstleistungen) des EWR-Abkommens [2025/250]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/2147 der Kommission vom 6. August 2024 zur Festlegung technischer Informationen für die Berechnung von versicherungstechnischen Rückstellungen und Basiseigenmitteln für Meldungen mit Stichtagen vom 30. Juni 2024 bis 29. September 2024 gemäß der Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und der Rückversicherungstätigkeit ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Anhang IX des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang IX des EWR-Abkommens wird nach Nummer 1zzd (Durchführungsverordnung (EU) 2024/1289 der Kommission) folgende Nummer eingefügt:

„1zze. **32024 R 2147**: Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/2147 der Kommission vom 6. August 2024 zur Festlegung technischer Informationen für die Berechnung von versicherungstechnischen Rückstellungen und Basiseigenmitteln für Meldungen mit Stichtagen vom 30. Juni 2024 bis 29. September 2024 gemäß der Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und der Rückversicherungstätigkeit (ABl. L, 2024/2147, 7.8.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Durchführungsverordnung (EU) 2024/2147 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/2147, 7.8.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2147/oj.

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss

Der Präsident

Anders H. EIDE



2025/252

20.2.2025

BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 234/2024

vom 25. Oktober 2024

zur Änderung von Anhang II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des EWR-Abkommens [2025/252]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2022/1616 der Kommission vom 15. September 2022 über Materialien und Gegenstände aus recyceltem Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 282/2008 ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Die Verordnung (EG) Nr. 282/2008 der Kommission ⁽²⁾, die in das EWR-Abkommen aufgenommen wurde, wird mit der Verordnung (EU) 2022/1616 aufgehoben und ist daher aus dem EWR-Abkommen zu streichen.
- (3) Dieser Beschluss betrifft lebensmittelrechtliche Vorschriften. Nach der Einleitung zu Kapitel XII von Anhang II des EWR-Abkommens gelten lebensmittelrechtliche Vorschriften nicht für Liechtenstein, solange Liechtenstein in das Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen einbezogen ist. Dieser Beschluss gilt daher nicht für Liechtenstein.
- (4) Anhang II des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang II Kapitel XII des EWR-Abkommens erhält der Text von Nummer 56 (Verordnung (EG) 282/2008 der Kommission) folgende Fassung:

„**32022** **R 1616:** Verordnung (EU) 2022/1616 der Kommission vom 15. September 2022 über Materialien und Gegenstände aus recyceltem Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 282/2008 (ABl. L 243 vom 20.9.2022, S. 3.)

Die Verordnung gilt für die Zwecke dieses Abkommens mit folgender Anpassung:

Absatz 4 Buchstabe d des Protokolls Nr. 1 zum Abkommen gilt nicht für die Artikel 16 und 19 sowie für Artikel 23 Absatz 3 der Verordnung.“

Artikel 2

Der Wortlaut der Verordnung (EU) 2022/1616 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

⁽¹⁾ ABl. L 243 vom 20.9.2022, S. 3.

⁽²⁾ ABl. L 86 vom 28.3.2008, S. 9.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss
Der Präsident
Anders H. EIDE

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 235/2024

vom 25. Oktober 2024

zur Änderung von Anhang II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des EWR-Abkommens [2025/253]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/1026 der Kommission vom 8. April 2024 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 im Hinblick auf die Spezifikationen des neuartigen Lebensmittels Astaxanthinreiches Oleoresin aus der Alge *Haematococcus pluvialis* ⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/1027 der Kommission vom 8. April 2024 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 im Hinblick auf die Spezifikationen des neuartigen Lebensmittels Galacto-Oligosaccharid ⁽²⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (3) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/1037 der Kommission vom 9. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von Mononatriumsalz der L-5-Methyltetrahydrofolsäure als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 ⁽³⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (4) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/1046 der Kommission vom 9. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von Beta-Glucan aus Mikroalgen der Art *Euglena gracilis* als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 ⁽⁴⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (5) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/1047 der Kommission vom 9. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von 3'-Sialyllactose-Natriumsalz aus einem abgeleiteten Stamm von *Escherichia coli* W (ATCC 9637) als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 ⁽⁵⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (6) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/1048 der Kommission vom 9. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens eines Proteinkonzentrats aus *Lemna gibba* und *Lemna minor* als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 ⁽⁶⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (7) Die Durchführungsverordnung (EU) 2024/1052 der Kommission vom 10. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von Calcidiol-Monohydrat als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 ⁽⁷⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (8) Dieser Beschluss betrifft lebensmittelrechtliche Vorschriften. Nach der Einleitung zu Kapitel XII von Anhang II des EWR-Abkommens gelten lebensmittelrechtliche Vorschriften nicht für Liechtenstein, solange Liechtenstein in das Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen einbezogen ist. Dieser Beschluss gilt daher nicht für Liechtenstein.
- (9) Anhang II des EWR-Abkommens sollte daher entsprechend geändert werden —

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/1026, 9.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1026/oj.

⁽²⁾ ABl. L, 2024/1027, 9.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1027/oj.

⁽³⁾ ABl. L, 2024/1037, 10.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1037/oj.

⁽⁴⁾ ABl. L, 2024/1046, 10.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1046/oj.

⁽⁵⁾ ABl. L, 2024/1047, 10.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1047/oj.

⁽⁶⁾ ABl. L, 2024/1048, 10.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1048/oj.

⁽⁷⁾ ABl. L, 2024/1052, 11.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1052/oj.

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Anhang II Kapitel XII des EWR-Abkommens wird wie folgt geändert:

1. Unter Nummer 124b (Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 der Kommission) werden folgende Gedankenstriche angefügt:
 - „– **32024 R 1026**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1026 der Kommission vom 8. April 2024 (ABl. L, 2024/1026, 9.4.2024),
 - **32024 R 1027**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1027 der Kommission vom 8. April 2024 (ABl. L, 2024/1027, 9.4.2024),
 - **32024 R 1037**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1037 der Kommission vom 9. April 2024 (ABl. L, 2024/1037, 10.4.2024),
 - **32024 R 1046**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1046 der Kommission vom 9. April 2024 (ABl. L, 2024/1046, 10.4.2024),
 - **32024 R 1047**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1047 der Kommission vom 9. April 2024 (ABl. L, 2024/1047, 10.4.2024),
 - **32024 R 1048**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1048 der Kommission vom 9. April 2024 (ABl. L, 2024/1048, 10.4.2024),
 - **32024 R 1052**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1052 der Kommission vom 10. April 2024 (ABl. L, 2024/1052, 11.4.2024)“
2. Nach Nummer 245 (Durchführungsverordnung (EU) 2023/2851 der Kommission) werden folgende Nummern eingefügt:
 - „246. **32024 R 1037**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1037 der Kommission vom 9. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von Mononatriumsalz der L-5-Methyltetrahydrofolsäure als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. L, 2024/1037, 10.4.2024)
 - 247. **32024 R 1046**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1046 der Kommission vom 9. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von Beta-Glucan aus Mikroalgen der Art *Euglena gracilis* als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. L, 2024/1046, 10.4.2024)
 - 248. **32024 R 1047**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1047 der Kommission vom 9. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von 3'-Sialyllactose-Natriumsalz aus einem abgeleiteten Stamm von *Escherichia coli* W (ATCC 9637) als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. L, 2024/1047, 10.4.2024)
 - 249. **32024 R 1048**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1048 der Kommission vom 9. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens eines Proteinkonzentrats aus *Lemna gibba* und *Lemna minor* als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. L, 2024/1048, 10.4.2024)
 - 250. **32024 R 1052**: Durchführungsverordnung (EU) 2024/1052 der Kommission vom 10. April 2024 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von Calcidiol-Monohydrat als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. L, 2024/1052, 11.4.2024)“

Artikel 2

Der Wortlaut der Durchführungsverordnungen (EU) 2024/1026, (EU) 2024/1027, (EU) 2024/1037, (EU) 2024/1046, (EU) 2024/1047, (EU) 2024/1048 und (EU) 2024/1052 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des Amtsblattes der Europäischen Union veröffentlicht wird, ist verbindlich.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 4

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss
Der Präsident
Anders H. EIDE

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



BESCHLUSS DES GEMEINSAMEN EWR-AUSSCHUSSES Nr. 231/2024

vom 25. Oktober 2024

zur Änderung von Anhang I (Veterinärwesen und Pflanzenschutz) und Anhang II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des EWR-Abkommens [2025/254]

DER GEMEINSAME EWR-AUSSCHUSS —

gestützt auf das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum (im Folgenden „EWR-Abkommen“), insbesondere auf Artikel 98,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2024/1595 der Kommission vom 5. Juni 2024 zur Berichtigung bestimmter Sprachfassungen der Verordnung (EU) 2023/1783 hinsichtlich der Übergangsbestimmung zur Geltung der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf bestimmte Wirkstoffe⁽¹⁾ ist in das EWR-Abkommen aufzunehmen.
- (2) Dieser Beschluss betrifft futtermittelrechtliche und lebensmittelrechtliche Vorschriften. Nach den sektoralen Anpassungen zu Anhang I und der Einleitung zu Kapitel XII von Anhang II des EWR-Abkommens gelten futtermittelrechtliche und lebensmittelrechtliche Vorschriften nicht für Liechtenstein, solange Liechtenstein in das Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen einbezogen ist. Dieser Beschluss gilt daher nicht für Liechtenstein.
- (3) Die Anhänge I und II des EWR-Abkommens sollten daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

In Anhang I Kapitel II des EWR-Abkommens wird unter Nummer 40 (Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates) unter dem 219. Gedankenstrich (Verordnung (EU) 2023/1783 der Kommission) Folgendes angefügt:

„, geändert durch:

— **32024 R 1595**: Verordnung (EU) 2024/1595 der Kommission vom 5. Juni 2024 (ABl. L, 2024/1595, 6.6.2024)“

Artikel 2

In Anhang II Kapitel XII des EWR-Abkommens wird unter Nummer 54zzy (Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates) unter dem 216. Gedankenstrich (Verordnung (EU) 2023/1783 der Kommission) Folgendes angefügt:

„, geändert durch:

— **32024 R 1595**: Verordnung (EU) 2024/1595 der Kommission vom 5. Juni 2024 (ABl. L, 2024/1595, 6.6.2024)“

Artikel 3

Der Wortlaut der Verordnung (EU) 2024/1595 in isländischer und norwegischer Sprache, der in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht wird, ist verbindlich.

⁽¹⁾ ABl. L, 2024/1595, 6.6.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1595/oj>.

Artikel 4

Dieser Beschluss tritt am 26. Oktober 2024 in Kraft, sofern alle Mitteilungen nach Artikel 103 Absatz 1 des EWR-Abkommens vorliegen. (*)

Artikel 5

Dieser Beschluss wird im EWR-Abschnitt und in der EWR-Beilage des *Amtsblattes der Europäischen Union* veröffentlicht.

Geschehen zu Brüssel am 25. Oktober 2024.

Für den Gemeinsamen EWR-Ausschuss
Der Präsident
Anders H. EIDE

(*) Ein Bestehen verfassungsrechtlicher Anforderungen wurde nicht mitgeteilt.



VERORDNUNG (EU) 2025/258 DER KOMMISSION

vom 7. Februar 2025

zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/2400 hinsichtlich der Bestimmung der CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs von mittelschweren Lastkraftwagen, schweren Lastkraftwagen und schweren Bussen, zur Einbeziehung von mit Wasserstoff betriebenen Fahrzeugen und anderen neuen Technologien sowie zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 hinsichtlich der geltenden Vorschriften für die Bestimmung von CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs zur Erlangung einer Erweiterung der EU-Typgenehmigung

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und über den Zugang zu Reparatur- und -wartungsinformationen für Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Richtlinie 2007/46/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinien 80/1269/EWG, 2005/55/EG und 2005/78/EG ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 4 Absatz 3 und Artikel 5 Absatz 4 Buchstabe e,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Mit der Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission ⁽²⁾ wurde eine gemeinsame Methode zum Vergleich der Leistung schwerer Nutzfahrzeuge, die in der Union in Verkehr gebracht werden, hinsichtlich ihrer CO₂-Emissionen und ihres Kraftstoffverbrauchs eingeführt. Darin sind Bestimmungen für die Zertifizierung von Bauteilen, die sich auf die CO₂-Emissionen und den Kraftstoffverbrauch von schweren Nutzfahrzeugen auswirken, festgelegt, es wird ein Simulationsinstrument zur Bestimmung und Angabe der CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs solcher Fahrzeuge eingeführt und es werden unter anderem die Behörden der Mitgliedstaaten sowie die Hersteller verpflichtet, die Konformität der Zertifizierung der Bauteile sowie des Betriebs des Simulationsinstruments zu überprüfen.
- (2) Mit der Verordnung (EU) 2022/1379 der Kommission ⁽³⁾ wurde der Geltungsbereich der Verordnung (EU) 2017/2400 auf mittelschwere Lastkraftwagen und schwere Busse ausgeweitet und es wurden neue Technologien wie Hybridfahrzeuge und Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb, Zweistofffahrzeuge und Wärmerückgewinnung darin einbezogen.
- (3) Da sich andere neue Technologien in der Entwicklung befinden und in Zukunft in den Markt eintreten könnten, sollten Anforderungen für solche neuen Technologien festgelegt werden. Zu diesen neuen Technologien sollten mit Wasserstoff betriebene Fahrzeuge, effiziente Radenden, von mehreren unabhängig betriebenen Antriebssträngen angetriebene Fahrzeuge, oder Fahrzeuge, die während der Fahrt aufgeladen werden können, zählen.
- (4) Da zum Zeitpunkt der Zertifizierung der CO₂-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte unklar sein kann, ob es sich bei einem Fahrzeug um ein Arbeitsfahrzeug handelt oder nicht, sollten alle Simulationen für Fahrzeuge der betreffenden Gruppen für alle Verwendungsprofile vorgenommen werden. Die korrekte Zuweisung der zertifizierten CO₂-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte sollte daher je nach Zulassungsstatus des Fahrzeugs erfolgen.
- (5) Da sich die Ausrüstung von Fahrzeugen mit effizienten Radenden positiv auf die CO₂-Emissionen auswirkt, wird ein neues Verfahren eingeführt, das die Zertifizierung effizienter Radenden ermöglicht, um sicherzustellen, dass sich ihre hohe Effizienz in der Bestimmung der CO₂- und Kraftstoffverbrauchswerte widerspiegelt.

⁽¹⁾ ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 1. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2009/595/oj>.

⁽²⁾ Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission vom 12. Dezember 2017 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Bestimmung der CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs von schweren Nutzfahrzeugen sowie zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission (ABl. L 349 vom 29.12.2017, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2400/oj>).

⁽³⁾ Verordnung (EU) 2022/1379 der Kommission vom 5. Juli 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/2400 hinsichtlich der Bestimmung der CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs von mittelschweren und schweren Lastkraftwagen und schweren Bussen sowie der Einbeziehung von Elektrofahrzeugen und anderen neuen Technologien (ABl. L 212 vom 12.8.2022, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/1379/oj>).

- (6) Das Verfahren zur Bestimmung der Luftwiderstandsleistung von Fahrzeugen sollte verstärkt werden, um seine Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit zu verbessern, und um den Prüfaufwand zu verringern, und um sicherzustellen, dass Merkmale, die die Aerodynamik verbessern, wirksam zertifiziert werden können, sollte es durch einen neuen Prozess ergänzt werden, der auf numerischer Strömungssimulation beruht.
- (7) Da sich das Überprüfungstestverfahren auf der Straße als wichtiges Instrument für die Überprüfung der Berechnungen der CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs mittelschwerer und schwerer Lastkraftwagen erwiesen hat, sollte es auch für schwere Busse gelten, wobei bestimmte Anpassungen vorzunehmen sind, um der Komplexität der häufig mehrstufigen Produktion solcher Fahrzeuge Rechnung zu tragen.
- (8) Da neue Technologien, insbesondere für mittelschwere Lastkraftwagen, unter diese Verordnung fallen, sollten widersprüchliche Verpflichtungen zwischen der Verordnung (EU) 2017/2400 und dem weltweit harmonisierten Prüfverfahren für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge zur Bestimmung der CO₂-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte gemäß der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission⁽⁴⁾ vermieden werden. Die Verordnung (EU) Nr. 582/2011 sollte entsprechend geändert werden, um sicherzustellen, dass mittelschwere Lastkraftwagen keinesfalls nach zwei unterschiedlichen Regelungen zur Bestimmung der CO₂-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte geprüft werden.
- (9) Damit die Mitgliedstaaten, die nationalen Behörden und die Wirtschaftsakteure ausreichend Zeit haben, sich auf die Anwendung der mit dieser Verordnung eingeführten Vorschriften vorzubereiten, sollte der Beginn der Anwendung verschoben werden.
- (10) Um eine frühzeitige Anwendung der Verordnung zu ermöglichen, insbesondere für Technologien, die neu unter diese Änderung fallen, sollte es möglich sein, eine Lizenz für den Betrieb des Simulationsinstruments und eine Zertifizierung für Bauteile gemäß der Verordnung (EU) 2017/2400 in der durch die vorliegende Verordnung geänderten Fassung ab deren Inkrafttreten zu erhalten.
- (11) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Technischen Ausschusses „Kraftfahrzeuge“ —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

1. Artikel 12 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 wird folgender Buchstabe k angefügt:

„k) Radenden.“
 - b) Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Die mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften der in Absatz 1 Buchstaben b bis g, i, j und k genannten Bauteile, selbstständigen technischen Einheiten und Systeme beruhen entweder auf den gemäß Artikel 14 für jedes Bauteil, jede selbstständige technische Einheit und jedes System bzw. jede Familie von Bauteilen, selbstständigen technischen Einheiten oder Systemen bestimmten und gemäß Artikel 17 zertifizierten Werten (im Folgenden ‚zertifizierte Werte‘) oder in Ermangelung zertifizierter Werte auf den gemäß Artikel 13 bestimmten Standardwerten.“
2. Artikel 13 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 6 erhält folgende Fassung:

„(6) Die Pauschalwerte für den Luftwiderstand werden gemäß Anhang VIII Anlage 7 bestimmt.“

⁽⁴⁾ Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission vom 25. Mai 2011 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und zur Änderung der Anhänge I und III der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 167 vom 25.6.2011, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/582/oj>).

- b) Absatz 9 erhält folgende Fassung:
 - „(9) Die Standardwerte für elektrische Antriebsstrangbauteile werden gemäß Anhang Xb Anlagen 8, 9, 10 und 11 bestimmt.“
- c) Folgender Absatz 10 wird angefügt:
 - „(10) Die Pauschalwerte für die Radenden werden gemäß Anhang VIIa Nummer 6 bestimmt.“
- 3. Artikel 14 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:
 - „(1) Die gemäß den Absätzen 2 bis 11 des vorliegenden Artikels bestimmten Werte können vom Fahrzeughersteller als Eingabedaten für das Simulationsinstrument verwendet werden, wenn sie gemäß Artikel 17 zertifiziert sind.“
 - b) Absatz 8 erhält folgende Fassung:
 - „(8) Die zertifizierten Werte für den Luftwiderstand werden gemäß Anhang VIII Nummer 3 bestimmt.“
 - c) Folgender Absatz 11 wird angefügt:
 - „(11) Die zertifizierten Werte für die Radenden werden gemäß Anhang VIIa bestimmt.“
- 4. In Artikel 15 Absatz 1 wird folgender Gedankenstrich hinzugefügt:
 - „— Anhang VIIa hinsichtlich des Familienkonzepts für Radenden.“
- 5. In Artikel 16 Absatz 2 wird folgender Gedankenstrich hinzugefügt:
 - „— Anhang VIIa Anlage 2 hinsichtlich Radenden.“
- 6. In Artikel 17 Absatz 2 wird folgender Gedankenstrich hinzugefügt:
 - „— Anhang VIIa Anlage 1 hinsichtlich Radenden.“
- 7. In Artikel 18 Absatz 1 Unterabsatz 1 wird folgender Gedankenstrich hinzugefügt:
 - „— Anhang VIIa hinsichtlich des Familienkonzepts für Radenden.“
- 8. Artikel 22 Absatz 1 wird wie folgt geändert:
 - a) Der vierte Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
 - „— die Verfahren in Anhang VIII Anlage 6 für den Luftwiderstand;“
 - b) Folgender Gedankenstrich wird angefügt:
 - „— die Verfahren in Anhang VIIa Nummer 5 für Radenden.“
- 9. Artikel 24 erhält folgende Fassung:
 - „Artikel 24

Anwendung der Anforderungen

Wurden die in Artikel 9 der vorliegenden Verordnung genannten Verpflichtungen nicht eingehalten, so betrachten die Mitgliedstaaten Konformitätsbescheinigungen für typgenehmigte Fahrzeuge unbeschadet des Artikels 10 Absatz 3 als nicht mehr gültig im Sinne des Artikels 48 der Verordnung (EU) 2018/858 und verbieten für typgenehmigte Fahrzeuge und einzeln genehmigte Fahrzeuge die Zulassung, den Verkauf oder die Inbetriebnahme von Fahrzeugen der Gruppen 1s, 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 16, 31 bis 40, 53 und 54.“

- 10. Anhang I wird gemäß Anhang I der vorliegenden Verordnung geändert.
- 11. Anhang III wird gemäß Anhang II der vorliegenden Verordnung geändert.
- 12. Anhang IV wird gemäß Anhang III der vorliegenden Verordnung geändert.
- 13. Anhang V wird gemäß Anhang IV der vorliegenden Verordnung geändert.

14. Anhang VI wird gemäß Anhang V der vorliegenden Verordnung geändert.
15. Der Wortlaut in Anhang VI der vorliegenden Verordnung wird als Anhang VIIa eingefügt.
16. Anhang VIII wird gemäß Anhang VII der vorliegenden Verordnung geändert.
17. Anhang IX wird gemäß Anhang VIII der vorliegenden Verordnung geändert.
18. Anhang Xa wird gemäß Anhang IX der vorliegenden Verordnung geändert.
19. Anhang Xb wird gemäß Anhang X der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 wird wie folgt geändert:

1. In Absatz 1 Unterabsatz 2 wird der letzte Satz gestrichen.
2. Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Für die Erweiterung der EU-Typgenehmigung eines nach dieser Verordnung typgenehmigten Fahrzeugs mit einer Bezugsmasse über 2 380 kg, aber höchstens 2 610 kg, hinsichtlich der Emissionen erfüllt der Hersteller die in Anhang VIII Abschnitt 5 aufgeführten Vorschriften, es sei denn, die CO₂-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte für solche Fahrzeuge werden im Einklang mit der Verordnung (EU) 2017/2400 bestimmt.“

Artikel 3

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung gilt ab dem 1. Januar 2026.

Anhang X Nummer 21 findet ab dem 1. März 2025 Anwendung.

Ungeachtet der Absätze 2 und 3 dürfen die Genehmigungsbehörden ab dem 12. März 2025 die Zertifizierung der mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften von Bauteilen gemäß der Verordnung (EU) 2017/2400 in der durch die vorliegende Verordnung geänderten Fassung nicht verweigern. Ab dem 12. März 2025 dürfen die Mitgliedstaaten die Zulassung, das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme eines neuen Fahrzeugs nicht untersagen, wenn das betreffende Fahrzeug den Verordnungen (EU) 2017/2400 und (EU) Nr. 582/2011 in der durch die vorliegende Verordnung geänderten Fassung entspricht und ein Hersteller dies beantragt.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 7. Februar 2025

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG I

Anhang I der Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

(1) Nummer 1.1 Tabelle 1 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 1

Fahrzeuggruppen für schwere Lastkraftwagen

Beschreibung von Merkmalen zur Einstufung in Fahrzeuggruppen			Fahrzeuggruppe	Verwendungsprofil und Fahrzeugkonfiguration						
Achsenkonfiguration	Fahrgestellkonfiguration	Technisch zulässige Gesamtmasse im beladenen Zustand (Tonnen)		Langstrecke	Langstrecke EMS (*)	Regional-Lieferverkehr	Regional-Lieferverkehr EMS (*)	Städtischer Lieferverkehr	Städtische Müllabfuhr	Baugewerbe
4×2	Sololastkraftwagen (oder Sattelzugmaschine) (**)	> 7,4 – 7,5	1s			R		R		
	Sololastkraftwagen (oder Sattelzugmaschine) (**)	> 7,5 – 10	1			R		R		
	Sololastkraftwagen (oder Sattelzugmaschine) (**)	> 10 – 12	2	R+T1		R		R		
	Sololastkraftwagen (oder Sattelzugmaschine) (**)	> 12 – 16	3			R		R		
	Sololastkraftwagen	> 16	4	R+T2		R		R	R	R
	Sattelzugmaschine	> 16	5	T+ST	T+ST+T2	T+ST	T+ST+T2	T+ST		T+ST
4×4	Sololastkraftwagen	> 7,5 – 16	(6)							
	Sololastkraftwagen	> 16	(7)							
	Sattelzugmaschine	> 16	(8)							
6×2	Sololastkraftwagen	alle Gewichte	9	R+T2	R+D+ST	R	R+D+ST		R	R
	Sattelzugmaschine	alle Gewichte	10	T+ST	T+ST+T2	T+ST	T+ST+T2			T+ST
6×4	Sololastkraftwagen	alle Gewichte	11	R+T2	R+D+ST	R	R+D+ST		R	R
	Sattelzugmaschine	alle Gewichte	12	T+ST	T+ST+T2	T+ST	T+ST+T2			T+ST
6×6	Sololastkraftwagen	alle Gewichte	(13)							
	Sattelzugmaschine	alle Gewichte	(14)							
8×2	Sololastkraftwagen	alle Gewichte	(15)							
8×4	Sololastkraftwagen	alle Gewichte	16	R+T2	R+D+ST	R	R+D+ST			R
8×6 8×8	Sololastkraftwagen	alle Gewichte	(17)							
8×2 8×4 8×6 8×8	Sattelzugmaschine	alle Gewichte	(18)							

Beschreibung von Merkmalen zur Einstufung in Fahrzeuggruppen			Fahrzeuggruppe	Verwendungsprofil und Fahrzeugkonfiguration						
Achsenkonfiguration	Fahrgestellkonfiguration	Technisch zulässige Gesamtmasse im beladenen Zustand (Tonnen)		Langstrecke	Langstrecke EMS (*)	Regional-Lieferverkehr	Regional-Lieferverkehr EMS (*)	Städtischer Lieferverkehr	Städtische Müllabfuhr	Baugewerbe
5 Achsen, alle Konfigurationen	Sololastkraftwagen oder Sattelzugmaschine	alle Gewichte	(19)							

(*) EMS — europäisches modulares System.

(**) In diesen Fahrzeugklassen werden Zugmaschinen wie Sololastkraftwagen, jedoch mit dem spezifischen Leergewicht der Zugmaschine behandelt.

T =	Zugmaschine
R =	Sololastkraftwagen & Standardaufbau
T1, T2 =	Standardanhänger
ST =	Standardsattelanhänger
D =	Standarddolly“

(2) Nummer 2.3 wird wie folgt geändert:

(a) Folgender Text wird angefügt:

„Wird ein schwerer Bus als vollständiges Fahrzeug genehmigt, so dürfen nur die Verwendungsprofile für die Primärfahrzeuggruppe in Verbindung mit der Gruppe des vollständigen Fahrzeugs gemäß Tabelle 7 simuliert werden. Ändert sich die Gruppe des vollständigen Fahrzeugs in einem nachfolgenden Fertigungsschritt, so stellt der Hersteller des Primärfahrzeugs dem Hersteller, der für den nachfolgenden Fertigungsschritt verantwortlich ist, die VIF₁ mit dem Satz von 22 Ergebnissen zur Verfügung.“

(b) Die folgende Tabelle wird angefügt:

„Tabelle 7

Bei vollständigen schweren Bussen zu simulierende Primärfahrzeuggruppen

Gruppe des vollständigen Fahrzeugs	Zu berechnende Primärfahrzeuggruppe
31a, 31b1, 31b2, 31d	P31 SD
31c, 31e	P31 DD
32a, 32b, 32c, 32d	P32 SD
32e, 32f	P32 DD
33a, 33b1, 33b2, 33d	P33 SD
33c, 33e	P33 DD
34a, 34b, 34c, 34d	P34 SD
34e, 34f	P34 DD
35a, 35b1, 35b2	P35 SD
35c	P35 DD
36a, 36b, 36c, 36d	P36 SD
36e, 36f	P36 DD
37a, 37b1, 37b2, 37d	P37 SD

Gruppe des vollständigen Fahrzeugs	Zu berechnende Primärfahrzeuggruppe
37c, 37e	P37 DD
38a, 38b, 38c, 38d	P38 SD
38e, 38f	P38 DD
39a, 39b1, 39b2	P39 SD
39c	P39 DD
40a, 40b, 40c, 40d	P40 SD
40e, 40f	P40 DD“

ANHANG II

Anhang III der Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

- (1) Unter Nummer 2 werden die folgenden Punkte angefügt:
- „(38) ‚dynamische Ladetechnologie‘ bezeichnet eine Technologie, mit der das Fahrzeug während der Fahrt mit einer externen Stromversorgung verbunden werden kann, sodass die Antriebs- und/oder Hilfssysteme des Fahrzeugs direkt gespeist und/oder die Batterien aufgeladen werden.
 - (39) ‚Oberleitungsstromabnehmer‘ bezeichnet eine dynamische Ladetechnologie für den Kontakt und die Stromversorgung über eine Oberleitungsinfrastruktur auf Straßen.
 - (40) ‚Oberleitungstrolley‘ bezeichnet eine dynamische Ladetechnologie mit Stromabnehmerpolen für den Kontakt mit der Oberleitungsinfrastruktur.
 - (41) ‚Bodenstromschiene‘ bezeichnet eine dynamische Ladetechnologie, mit der elektrische Energie über Schienen in oder auf der Straßenoberfläche konduktiv auf das Fahrzeug übertragen wird.
 - (42) ‚oberleitungsfrei‘ bezeichnet eine dynamische Ladetechnologie, mit der elektrische Energie über Vorrichtungen in oder auf der Straßenoberfläche, die Magnetfelder erzeugen, induktiv auf das Fahrzeug übertragen wird.
 - (43) ‚komprimierter gasförmiger Wasserstoff‘ bezeichnet eine Speichertechnologie für Wasserstoff, bei der Wasserstoff gasförmig gespeichert wird.
 - (44) ‚flüssiger Wasserstoff‘ bezeichnet eine Speichertechnologie für Wasserstoff, bei der Wasserstoff in flüssiger Form gespeichert wird.
 - (45) ‚kryokomprimierter Wasserstoff‘ bezeichnet eine Speichertechnologie für Wasserstoff, bei der Wasserstoff bei Temperaturen, die von nahe der Verflüssigungstemperatur bis zur Umgebungstemperatur reichen, und bei einem Druck von mindestens 200 bar gespeichert wird. Die Wasserstoffspeichertechnologie ist bei Umgebungstemperatur möglich, ihre Nennkapazität kann aber nur bei Temperaturen nahe der Verflüssigungstemperatur von Wasserstoff erreicht werden.
 - (46) ‚Leerzustand des Wasserstofftanks‘ bezeichnet den Zustand eines Wasserstofftanks, aus dem es noch möglich ist, mit einer einzigen Wiederbetankung ohne Entlüftung einen vollen Tank zu erzielen und der eine der folgenden Bedingungen erfüllt:
 - a) unterhalb dieses Tankstands wird dem Fahrer der Hinweis „leer“, „fast leer“ oder Ähnliches angezeigt;
 - b) unterhalb dieses Tankstands erbringt das Wasserstoff-Energieumwandlungssystem eine deutlich eingeschränkte Leistung.
 - (47) ‚extern aufladbares Hybridfahrzeug‘ (OVC-HV: off-vehicle charging hybrid vehicle) bezeichnet ein Hybridfahrzeug, das durch eine externe Quelle aufgeladen werden kann.
 - (48) ‚extern aufladbares Brennstoffzellen-Hybrid-Fahrzeug‘ (OVC-FCHV: off-vehicle charging fuel cell hybrid vehicle) bezeichnet ein Brennstoffzellen-Hybrid-Fahrzeug, das durch eine externe Quelle aufgeladen werden kann.
 - (49) ‚vom Fahrer wählbare Betriebsart‘ bezeichnet eine nur vom Fahrer wählbare Bedingung, durch welche Emissionen oder Kraftstoffverbrauch und/oder Energieverbrauch beeinflusst werden könnten.
 - (50) ‚primäre Betriebsart‘ bezeichnet eine einzelne vom Fahrer wählbare Betriebsart, die beim Einschalten des Fahrzeugs immer ausgewählt ist, unabhängig von der vom Fahrer wählbaren Betriebsart, die beim vorherigen Abschalten des Fahrzeugs ausgewählt war, und die folgende Bedingungen erfüllt:
 - a) es kann keine andere Betriebsart dafür festgelegt werden;
 - b) es kann nur durch eine vorsätzliche Handlung des Fahrers nach dem Einschalten des Fahrzeugs auf eine andere vom Fahrer wählbare Betriebsart umgeschaltet werden.
 - (51) ‚primäre Betriebsart Batteriebetrieb‘ bezeichnet eine primäre Betriebsart, bei der ein OVC-HV ausschließlich mit der Antriebsenergie des wiederaufladbaren Speichersystems für elektrische Energie (REESS) betrieben wird.“

- (2) Nummer 3 Absatz 1 Satz 1 erhält folgende Fassung:

„In den Tabellen 1 bis 17 sind die Sätze von Eingabeparametern aufgeführt, die in Bezug auf die Merkmale des Fahrzeugs anzugeben sind.“

- (3) Tabelle 1 wird wie folgt geändert:

- (a) Die Zeile „IdleSpeed“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ Satz 2 erhält folgende Fassung:

„Für PEV und FCHV ist keine Eingabe erforderlich.“

- (b) Die Zeile „RetarderType“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚None‘, ‚Losses included in Gearbox‘, ‚Engine Retarder‘, ‚Transmission Input Retarder‘, ‚Transmission Output Retarder‘, ‚Axlegear Input Retarder‘

‚Axlegear Input Retarder‘ gilt nur für die Antriebsstrangarchitekturen ‚E3‘, ‚S3‘, ‚F3‘, ‚S-IEPC‘, ‚F-IEPC‘ und ‚E-IEPC‘.

Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“

- (c) In den Zeilen „RetarderRatio“ und „AngledriveType“ wird in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:

„Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“

- (d) In der Zeile „PTOShafts GearWheels“ wird in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:

„Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.

Bei IEPS und IHPC ist keine Eingabe erforderlich.“

- (e) In der Zeile „PTOOther Elements“ wird in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:

„Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“

- (f) In der Zeile „CertificationNumberAngledrive“ werden die vier Zellen der Spalten „Parameterbezeichnung“, „Parameter ID“, „Typ“ und „Einheit“ zusammengelegt und durch folgenden Text ersetzt:

„Motor-Eingabedaten gemäß Anhang V Anlage 7“

- (g) In der Zeile „CertificationNumberGearbox“ werden die vier Zellen der Spalten „Parameterbezeichnung“, „Parameter ID“, „Typ“ und „Einheit“ zusammengelegt und durch folgenden Text ersetzt:

„Getriebe-Eingabedaten gemäß Anhang VI Anlage 12 Tabellen 1 bis 3“

- (h) Die Zeile „CertificationNumberGearbox“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Gilt nur, wenn das Bauteil im Fahrzeug vorhanden ist. Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“

- (i) In der Zeile „CertificationNumberTorqueconverter“ werden die vier Zellen der Spalten „Parameterbezeichnung“, „Parameter ID“, „Typ“ und „Einheit“ zusammengelegt und durch folgenden Text ersetzt:

„Drehmomentwandler-Eingabedaten gemäß Anhang VI Anlage 12 Tabellen 4 und 5“

- (j) Die Zeile „CertificationNumberTorqueconverter“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
- „Gilt nur, wenn das Bauteil im Fahrzeug vorhanden ist. Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“
- (k) In der Zeile „CertificationNumberAxlegear“ werden die vier Zellen der Spalten „Parameterbezeichnung“, „Parameter ID“, „Typ“ und „Einheit“ zusammengelegt und durch folgenden Text ersetzt:
- „Achsen-Eingabedaten gemäß Anhang VII Anlage 6 Tabellen 1 und 2“
- (l) Die Zeile „CertificationNumberAxlegear“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
- „Gilt nur, wenn das Bauteil im Fahrzeug vorhanden ist. Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“
- (m) In der Zeile „CertificationNumberAngledrive“ werden die vier Zellen der Spalten „Parameterbezeichnung“, „Parameter ID“, „Typ“ und „Einheit“ zusammengelegt und durch folgenden Text ersetzt:
- „Winkelgetriebe-Eingabedaten gemäß Anhang VI Anlage 12 Tabellen 6 und 7“
- (n) Die Zeile „CertificationNumberAngledrive“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
- „Bezieht sich auf zertifizierte ADC, die in der Winkelgetriebe-Position installiert sind.
- Gilt nur, wenn das Bauteil im Fahrzeug vorhanden ist.
- Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“
- (o) In der Zeile „CertificationNumberRetarder“ werden die vier Zellen der Spalten „Parameterbezeichnung“, „Parameter ID“, „Typ“ und „Einheit“ zusammengelegt und durch folgenden Text ersetzt:
- „Retarder-Eingabedaten gemäß Anhang VI Anlage 12 Tabellen 8 und 9“
- (p) Die Zeile „CertificationNumberRetarder“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
- „Gilt nur, wenn das Bauteil im Fahrzeug vorhanden ist und die Verluste des Retarders nicht zusammen mit den Getriebeelement-Eingabedaten angegeben werden.
- Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“
- (q) In der Zeile „Certification NumberAirdrag“ werden die vier Zellen der Spalten „Parameterbezeichnung“, „Parameter ID“, „Typ“ und „Einheit“ zusammengelegt und durch folgenden Text ersetzt:
- „Luftwiderstand-Eingabedaten gemäß Anhang VIII Anlage 9 Tabelle 1“
- (r) In der Zeile „Certification NumberIEPC“ werden die vier Zellen der Spalten „Parameterbezeichnung“, „Parameter ID“, „Typ“ und „Einheit“ zusammengelegt und durch folgenden Text ersetzt:
- „IEPC-Eingabedaten gemäß Anhang Xb Anlage 15“
- (s) Die Zeile „Certification NumberIEPC“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
- „Gilt nur, wenn das Bauteil im Fahrzeug vorhanden ist.
- Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“

(t) Die Zeile „BodyworkCode“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚CA‘, ‚CB‘, ‚CC‘, ‚CD‘, ‚CE‘, ‚CF‘, ‚CG‘, ‚CH‘, ‚CI‘, ‚CJ‘ gemäß Anhang I Teil C Nummer 3 der Verordnung (EU) 2018/858. Bei Busfahrgestellen mit Fahrzeugcode CX ist keine Eingabe erforderlich.“

(u) Die Zeile „LowEntry“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„low entry“ gemäß Anhang I Nummer 1.2.3“

(v) Folgende Zeilen werden angefügt:

„H2StorageUsableCapacity	P545	double, 1	[kg]	Gemäß Nr. 12. Nur relevant für Fahrzeuge mit einem Kraftstoffspeichersystem mit Wasserstoff. Bei schweren Bussen darf die Eingabe nur von dem für das Kraftstoffspeichersystem verantwortlichen Hersteller oder bei Änderungen an einem bestehenden Kraftstoffspeichersystem erfolgen.	X	X	X	X
HydrogenStorageTechnology	P546	string	[-]	Zulässige Werte: ‚Compressed‘, ‚Liquid‘, ‚Cryo-compressed‘. Nur relevant für Fahrzeuge mit einem Kraftstoffspeichersystem mit Wasserstoff. Bei schweren Bussen darf die Eingabe nur von dem für das Kraftstoffspeichersystem verantwortlichen Hersteller oder bei Änderungen an einem bestehenden Kraftstoffspeichersystem erfolgen.	X	X	X	X
SimulationToolLicenceNumber	P547	token	[-]	Lizenznummer des Simulationsinstruments gemäß Artikel 7	X	X	X	X“

(4) Tabelle 2 wird wie folgt geändert:

(a) Nach der Zeile „Twin Tyres“ wird folgende Zeile eingefügt:

„AxleNumber	P548	integer	[-]	Position der Radachse am Fahrzeug, wobei beginnend bei 1 von vorne nach hinten gezählt wird	X	X	X“	
-------------	------	---------	-----	---	---	---	----	--

(b) Die Zeile „Certification NumberTyre“ erhält folgende Fassung:

„Reifen-Eingabedaten gemäß Anhang X Anlage 3		X	X	X“	
--	--	---	---	----	--

(c) Folgende Zeilen werden angefügt:

„Wheel End Friction	P549	double, 1	[Nm]	Angegebener Wert für die Radendrehung. Ermittelt gemäß Anhang VIIa Nummer 3.6. Die Radenden im Fahrzeug müssen dieselben oder niedrigere Reibungswerte aufweisen. Bei Standardwerten ist keine Eingabe erforderlich. Eingabe nur für nicht angetriebene Achsen relevant.	X		X	
Certification number wheel end	P550	token	[-]	Zertifizierungsnummer(n) der Bescheinigung(en) für die angegebene Radendrehung laut Eingabe zur Radendrehung (P549). Eingabe nur für Achsen relevant, bei denen tatsächlich eine Eingabe zur Radendrehung vorhanden ist. Mehrfacheinträge möglich.	X		X“	

(5) Tabelle 3 wird wie folgt geändert:

(a) Die Zeile „EngineCoolingFan/Technology“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚Crankshaft mounted — Electronically controlled visco clutch‘, ‚Crankshaft mounted — Bimetallic controlled visco clutch‘, ‚Crankshaft mounted — Discrete step clutch‘, ‚Crankshaft mounted — On/off clutch‘, ‚Belt driven or driven via transm. — Electronically controlled visco clutch‘, ‚Belt driven or driven via transm. — Bimetallic controlled visco clutch‘, ‚Belt driven or driven via transm. — Discrete step clutch‘, ‚Belt driven or driven via transm. — On/off clutch‘, ‚Hydraulic driven — Variable displacement pump‘, ‚Hydraulic driven — Constant displacement pump‘, ‚Electrically driven — Electronically controlled“

(b) Die Zeile „SteeringPump/Technology“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚Fixed displacement‘, ‚Fixed displacement with elec. control‘, ‚Dual displacement‘, ‚Dual displacement with elec. control‘, ‚Variable displacement mech. controlled‘, ‚Variable displacement elec. controlled‘, ‚Electric driven pump‘, ‚Full electric steering gear‘.

Für PEV, FCHV bzw. HEV mit Antriebsstrangkonfiguration ‚S‘ oder ‚S-IEPC‘ gemäß Nummer 10.1.1 sind nur ‚Electric driven pump‘ bzw. ‚Full electric steering gear‘ als Werte zulässig.

Für jede aktive gelenkte Radachse ist ein separater Eintrag zusammen mit der Achsposition erforderlich (wobei beginnend bei 1 von vorne nach hinten gezählt wird).“

- (c) Die Zeile „PneumaticSystem/Technology“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚Small‘, ‚Small + ESS‘, ‚Small + visco clutch‘, ‚Small + mech. clutch‘, ‚Small + ESS + AMS‘, ‚Small + visco clutch + AMS‘, ‚Small + mech. clutch + AMS‘, ‚Medium Supply 1-stage‘, ‚Medium Supply 1-stage + ESS‘, ‚Medium Supply 1-stage + visco clutch‘, ‚Medium Supply 1-stage + mech. clutch‘, ‚Medium Supply 1-stage + ESS + AMS‘, ‚Medium Supply 1-stage + visco clutch + AMS‘, ‚Medium Supply 1-stage + mech. clutch + AMS‘, ‚Medium Supply 2-stage‘, ‚Medium Supply 2-stage + ESS‘, ‚Medium Supply 2-stage + visco clutch‘, ‚Medium Supply 2-stage + mech. clutch‘, ‚Medium Supply 2-stage + ESS + AMS‘, ‚Medium Supply 2-stage + visco clutch + AMS‘, ‚Medium Supply 2-stage + mech. clutch + AMS‘, ‚Large Supply‘, ‚Large Supply + ESS‘, ‚Large Supply + visco clutch‘, ‚Large Supply + mech. clutch‘, ‚Large Supply + ESS + AMS‘, ‚Large Supply + visco clutch + AMS‘, ‚Large Supply + mech. clutch + AMS‘, ‚Vacuum pump‘, ‚Small + elec. driven‘, ‚Small + ESS AMS + elec. driven‘, ‚Medium Supply 1-stage + elec. driven‘, ‚Medium Supply 1-stage + AMS + elec. driven‘, ‚Medium Supply 2-stage + elec. driven‘, ‚Medium Supply 2-stage + AMS + elec. driven‘, ‚Large Supply + elec. driven‘, ‚Large Supply + AMS + elec. driven‘, ‚Vacuum pump + elec. driven‘

Für PEV bzw. FCHV ist nur ‚elec. driven‘ als Wert zulässig.“

- (6) Tabelle 3a wird wie folgt geändert:

- (a) Die Zeile „EngineCoolingFan/Technology“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚Crankshaft mounted — Electronically controlled visco clutch‘, ‚Crankshaft mounted — Bimetallic controlled visco clutch‘, ‚Crankshaft mounted — Discrete step clutch 2 stages‘, ‚Crankshaft mounted — Discrete step clutch 3 stages‘, ‚Crankshaft mounted — On/off clutch‘, ‚Belt driven or driven via transm. — Electronically controlled visco clutch‘, ‚Belt driven or driven via transm. — Bimetallic controlled visco clutch‘, ‚Belt driven or driven via transm. — Discrete step clutch 2 stages‘, ‚Belt driven or driven via transm. — Discrete step clutch 3 stages‘, ‚Belt driven or driven via transm. — On/off clutch‘, ‚Hydraulic driven — Variable displacement pump‘, ‚Hydraulic driven — Constant displacement pump‘, ‚Electrically driven — Electronically controlled“

- (b) Die Zeile „SteeringPump/Technology“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚Fixed displacement‘, ‚Fixed displacement with elec. control‘, ‚Dual displacement‘, ‚Dual displacement with elec. control‘, ‚Variable displacement mech. controlled‘, ‚Variable displacement elec. controlled‘, ‚Electric driven pump‘, ‚Full electric steering gear‘.

Für PEV, FCHV bzw. HEV mit Antriebsstrangkonfiguration ‚S‘ oder ‚S-IEPC‘ gemäß Nummer 10.1.1 ist nur ‚Electric driven pump‘ bzw. ‚Full electric steering gear‘ als Wert zulässig.

Für jede aktive gelenkte Radachse ist ein separater Eintrag zusammen mit der Achsposition erforderlich (wobei beginnend bei 1 von vorne nach hinten gezählt wird).“

- (c) In der Zeile „ElectricSystem/AlternatorTechnology“ wird in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:

„Für PEV bzw. FCHV ist keine Eingabe erforderlich.“

- (d) In der Zeile „ElectricSystem/SupplyFromHEVPossible“ wird in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:

„Eingabe nur für HEV mit der Generatortechnologie ‚conventional‘ oder ‚smart‘ erforderlich.“

- (e) Die Zeile „PneumaticSystem/SizeOfAirSupply“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚Small‘, ‚Medium Supply 1-stage‘, ‚Medium Supply 2-stage‘, ‚Large Supply 1-stage‘, ‚Large Supply 2-stage‘, ‚not applicable‘.

Für elektrisch angetriebene Kompressoren ist ‚not applicable‘ anzugeben.

Für PEV bzw. FCHV ist keine Eingabe erforderlich.“

- (f) Die Zeile „PneumaticSystem/CompressorDrive“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚mechanically‘, ‚electrically‘.

Für PEV bzw. FCHV ist nur ‚electrically‘ als Wert zulässig.“

- (g) Die Zeile „PneumaticSystem/Clutch“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
 „Zulässige Werte: ‚none‘, ‚visco‘, ‚mechanically‘.
 Für PEV bzw. FCHV ist keine Eingabe erforderlich.“
 - (h) Die Zeile „PneumaticSystem/SmartCompressionSystem“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
 „Für PEV bzw. HEV mit Antriebsstrangkonfiguration ‚S‘ bzw. ‚S-IEPC‘ gemäß Nummer 10.1.1 ist keine Eingabe erforderlich.“
 - (i) Die Zeile „PneumaticSystem/Ratio Compressor ToEngine“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
 „Für elektrisch angetriebene Kompressoren ist ‚0,000‘ anzugeben.
 Für PEV bzw. FCHV ist keine Eingabe erforderlich.“
 - (j) Die Zeile „HVAC/EngineWasteGasHeatExchanger“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
 „Für PEV bzw. FCHV ist keine Eingabe erforderlich.“
 - (k) In den Zeilen „HVAC/WaterElectricHeater“, „HVAC/AirElectricHeater“ und „HVAC/OtherHeating Technology“ erhält der Text in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgende Fassung:
 „Eingabe nur für HEV, FCHV und PEV erforderlich.“
- (7) Tabelle 4 wird wie folgt geändert:
- (a) Die Überschrift erhält folgende Fassung:
 „Eingabeparameter ‚VehicleTorqueLimits‘ pro Gang (optional)“
 - (b) Die Zeile „Gang“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
 „Es sind nur diejenigen Gänge anzugeben, bei denen die für das Fahrzeug geltenden Grenzwerte für das Drehmoment gemäß Nummer 6 zutreffen.“
 - (c) In der Zeile „MaxTorque“ wird in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:
 „Höchstwert für das Motor- oder Getriebe-Eingangsdrehmoment gemäß Nummer 6.“
- (8) Tabelle 5 wird wie folgt geändert:
- (a) Die Zeile „BodyworkCode“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
 „Zulässige Werte: ‚CA‘, ‚CB‘, ‚CC‘, ‚CD‘, ‚CE‘, ‚CF‘, ‚CG‘, ‚CH‘, ‚CI‘, ‚CJ‘ gemäß Anhang I Teil C Nummer 3 der Verordnung (EU) 2018/858“
 - (b) Die Zeile „Technologie“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
 „Gemäß Anlage 1 Tabelle 1.
 Zulässige Werte: ‚FCV Article 9 exempted‘, ‚Dual-fuel vehicle Article 9 exempted‘, ‚HEV Article 9 exempted‘, ‚PEV Article 9 exempted‘, ‚In-motion charging Article 9 exempted‘, ‚Multiple powertrains Article 9 exempted‘, ‚H2 ICE Article 9 exempted‘, ‚HV Article 9 exempted‘, ‚Other technology Article 9 exempted““
 - (c) Folgende Zeile wird angefügt:
- | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|-------|-----|---|---|---|---|----|
| „Simulation-ToolLicence-Number | P551 | token | [-] | Lizenznummer des Simulationsinstruments gemäß Artikel 7 | X | X | X | X“ |
|--------------------------------|------|-------|-----|---|---|---|---|----|
- (9) Tabelle 6 wird wie folgt geändert:
- (a) In der Zeile „EngineStopStart“ wird in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:
 „Für OVC-HEV ist der Eingabeparameter auf ‚true‘ zu setzen.“

(b) Die Zeile „PredictiveCruiseControl“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
 „Gemäß Nummer 8.1.4, zulässige Werte: ‚none‘, ‚1,2‘, ‚1,2,3““

(10) Tabelle 7 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 7

Allgemeine Eingabeparameter für HEV, PEV und FCHV

Parameterbezeichnung	Parameter ID	Typ	Einheit	Beschreibung/Referenz	Schwere Lastkraftwagen	Mittelschwere Lastkraftwagen	Schwere Busse (Primärfahrzeug)	Schwere Busse (vollständiges bzw. vervollständigtes Fahrzeug)
Architectur-eID	P400	string	[-]	Gemäß Nummer 10.1.3 sind die folgenden Werte als Eingaben zulässig: ‚E2‘, ‚E3‘, ‚E4‘, ‚E-IEPC‘, ‚P1‘, ‚P2‘, ‚P2.5‘, ‚P3‘, ‚P4‘, ‚S2‘, ‚S3‘, ‚S4‘, ‚S-IEPC‘, ‚F2‘, ‚F3‘, ‚F4‘, ‚F-IEPC‘	X	X	X	
Architectur-eIDPwt2	P552	string	[-]	Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 die Architektur-ID des zweiten Antriebsstrangs anzugeben. Gemäß Nummer 10.1.3 und Nummer 10.1.4 sind die folgenden Werte als Eingaben zulässig: ‚E2‘, ‚E3‘, ‚E4‘, ‚E-IEPC‘, ‚S2‘, ‚S3‘, ‚S4‘, ‚S-IEPC‘, ‚F2‘, ‚F3‘, ‚F4‘, ‚F-IEPC‘	X		X	
OVC	P553	boolean	[-]	Fahrzeug, bei dem das REESS durch eine externe Quelle aufgeladen werden kann. Für folgende Fahrzeuge auf ‚true‘ zu setzen: — OVC-HEV — PEV — OVC-FCHV, wenn das Ladenetzteil auch für den normalen Betrieb des Fahrzeugs und nicht nur für Wartungszwecke ausgelegt ist	X	X	X	

Parameterbezeichnung	Parameter ID	Typ	Einheit	Beschreibung/Referenz	Schwere Lastkraftwagen	Mittelschwere Lastkraftwagen	Schwere Busse (Primärfahrzeug)	Schwere Busse (vollständiges bzw. vervollständigtes Fahrzeug)
BatteryOnlyMode	P554	boolean	[-]	Für HV gemäß Nummer 2 Punkt 50 anzugeben. Für PEV ist der Eingabeparameter immer auf ‚true‘ zu setzen.	X	X	X	
Dynamic Charging Technology	P555	string	[-]	Zulässige Werte: ‚None‘, ‚Overhead pantograph‘, ‚Overhead trolley‘, ‚Ground rail‘, ‚Wireless‘ ‚Overhead pantograph‘ gilt nicht für mittelschwere Lastkraftwagen. ‚Overhead trolley‘ gilt nur für schwere Busse.	X	X	X	X“

(11) Tabelle 8 wird wie folgt geändert:

(a) Die Überschrift und der einleitende Teil erhalten folgende Fassung:

„Tabelle 8

Eingangsparameter pro elektrischer Maschinenposition

Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.

(gilt nur, wenn das Bauteil im Fahrzeug oder im spezifischen Antriebsstrang vorhanden ist)“

(b) Die Zeile „CertificationNumberEM“ erhält folgende Fassung, wobei die ersten vier Spalten dieser Zeile zusammengelegt werden:

„Eingabedaten zum elektrischen Maschinensystem gemäß Anhang Xb Anlage 15“	
---	--

(c) Die Zeile „CertificationNumberADC“ erhält folgende Fassung, wobei die ersten vier Spalten dieser Zeile zusammengelegt werden:

„ADC-Eingabedaten gemäß Anhang VI Anlage 12	<p>Optionale Eingabe im Falle einer zusätzlichen einstufigen Gangübersetzung (ADC) zwischen EM-Welle und Anschlusspunkt zum Antriebsstrang des Fahrzeugs gemäß Nummer 10.1.2</p> <p>Bei EMS, die über einen Riemen verbunden sind, gelten die Bestimmungen gemäß Anhang VI Nummer 6.1.3.</p> <p>Nicht zulässig, wenn der Parameter ‚IHPCType‘ auf ‚IHPC Type 1‘ gesetzt wird.“</p>
---	--

(12) In Tabelle 9 wird nach dem einleitenden Satz der folgende Absatz angefügt:

„Bei mehreren mechanisch unabhängigen Antriebssträngen ist gemäß Nummer 10.1.4 für jeden einzelnen Antriebsstrang ein separater Eintrag erforderlich.“

(13) Tabelle 10 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 10

Eingabeparameter pro REESS

(gilt nur, wenn das Bauteil im Fahrzeug vorhanden ist)

Parameterbezeichnung	Parameter ID	Typ	Einheit	Beschreibung/Referenz
StringID	P411	integer	[-]	Die Anordnung der repräsentativen Batterie-Teilsysteme gemäß Anhang Xb auf Fahrzeugebene ist durch Zuordnung jedes Batterie-Teilsystems zu einem spezifischen, durch diesen Parameter definierten Strang anzugeben. Alle spezifischen Stränge sind parallel geschaltet und alle Batterie-Teilsysteme in einem spezifischen parallelen Strang sind in Reihe geschaltet. Zulässige Werte: ‚1‘, ‚2‘, ‚3‘, ...
REESS-Eingabedaten gemäß Anhang Xb Anlage 15				
DeteriorationPerformanceRatio	P557	double, 2	[%]	Für PEV und OVC-HV ist entweder die für das Fahrzeug während der Hauptlebensdauer geltende Mindestleistungsanforderung (MPR) gemäß Anhang II Tabelle 3 der Verordnung (EU) 2024/1257 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾ oder eine erklärte Leistungsanforderung (DPR), die über der MPR liegt, als Eingabe anzugeben, wenn diese DPR wiederum vom Hersteller angegeben und für das Fahrzeug in der Hauptlebensdauer gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2024/1257 und ihren Durchführungsvorschriften bewertet wird. Bei HV, bei denen es sich nicht um OVC-HV handelt, ist keine Eingabe erforderlich.
SOCmin	P413	double, 1	[%]	Nur relevant für den REESS-Typ ‚Battery‘. Bei PEV und OVC-HV mit einer primären Betriebsart Batteriebetrieb gemäß Nummer 2 Punkt 50 ist diese Eingabe als Prozentsatz der Nennkapazität anzugeben, wenn dem Fahrer null (oder ein anderer vom Erstausrüster definierter niedriger Grenzwert) verbleibende Batterieaufladung angezeigt wird oder wenn der normale Fahrzeugbetrieb ⁽²⁾ in der primären Betriebsart Batteriebetrieb aufgrund niedriger Batterieaufladung nicht möglich ist. Bei HV, bei denen es sich nicht um OVC-HV handelt, und bei OVC-HV ohne primäre Betriebsart Batteriebetrieb gemäß Nummer 2 Punkt 50 ist diese Eingabe fakultativ und der Parameter ist im Simulationsinstrument nur wirksam, wenn der Eingabewert höher ist als der im Benutzerhandbuch dokumentierte generische Wert.

Parameterbezeichnung	Parameter ID	Typ	Einheit	Beschreibung/Referenz
SOCmax	P414	double, 1	[%]	Nur relevant für den REESS-Typ ‚Battery‘. Bei PEV und OVC-HV mit einer primären Betriebsart Batteriebetrieb gemäß Nummer 2 Punkt 50 ist diese Eingabe als Prozentsatz der Nennkapazität anzugeben, wenn dem Fahrer angezeigt wird, dass das Fahrzeug vollständig geladen ist. Bei HV, bei denen es sich nicht um OVC-HV handelt, und bei OVC-HV ohne primäre Betriebsart Batteriebetrieb gemäß Nummer 2 Punkt 50 ist diese Eingabe fakultativ und der Parameter ist im Simulationsinstrument nur wirksam, wenn der Eingabewert niedriger ist als der im Benutzerhandbuch dokumentierte generische Wert.

(¹) Verordnung (EU) 2024/1257 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2024 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer Emissionen und der Dauerhaltbarkeit von Batterien (Euro 7), zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission, der Verordnung (EU) 2017/1151 der Kommission, der Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission und der Durchführungsverordnung (EU) 2022/1362 der Kommission (ABl. L, 2024/1257, 8.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj>).

(²) Bei ‚normalem Fahrzeugbetrieb‘ dürfen keine nennenswerten Betriebseinschränkungen vorhanden sein (z. B. gilt der ‚Notbetrieb‘ nicht als normaler Fahrzeugbetrieb).“

(14) Nach Tabelle 11 wird folgende Tabelle eingefügt:

„Tabelle 11a

Eingangsparameter nach Brennstoffzellensystem

(gilt nur, wenn das Bauteil im Fahrzeug vorhanden ist)

Ein oder zwei verschiedene Brennstoffzellensysteme, wobei bis zu drei identische Einheiten jedes Systems installiert sein dürfen.

Parameterbezeichnung	Parameter ID	Typ	Einheit	Beschreibung/Referenz
Count	P558	integer	[-]	Anzahl der identischen Einheiten; zulässige Werte: ‚1‘, ‚2‘, ‚3‘
MinPower	P559	integer	[W]	Optionale Eingabe zur Angabe der geltenden Leistungsuntergrenze des Brennstoffzellensystems auf Fahrzeugintegrationsebene.
MaxPower	P560	integer	[W]	Optionale Eingabe zur Angabe der geltenden Leistungsobergrenze des Brennstoffzellensystems auf Fahrzeugintegrationsebene.“
Brennstoffzellensystem-Eingabedaten gemäß Anhang Xb Anlage 15				

(15) Nummer 6 erhält folgende Fassung:

„6. Grenzwerte für das Drehmoment je Gang und Gangabschaltung“

(16) Nummer 6.2 erhält folgende Fassung:

„6.2. Gangabschaltung

Der Fahrzeughersteller kann entweder lediglich für den höchsten Gang oder für die zwei höchsten Gänge (z. B. bei einem 6-Gang-Getriebe Gänge 5 und 6) eine vollständige Gangabschaltung festlegen, indem er bei der Eingabe in das Simulationsinstrument als gangspezifischen Grenzwert für das Drehmoment 0 Nm angibt. Die Angabe einer solchen Gangabschaltung lediglich für den zweithöchsten Gang ist nicht zulässig.“

(17) Nummer 10 erhält folgende Fassung:

„10. HEV, FCHV und PEV

Die folgenden Bestimmungen gelten nur für HEV, FCHV und PEV.“

(18) In Nummer 10.1.1 wird folgender Absatz angefügt:

„Bei FCHV:

- (a) ‚F‘, wenn ein EM-Bauteil im Fahrzeug vorhanden ist;
- (b) ‚F-IEPC‘, wenn ein IEPC im Fahrzeug vorhanden ist.“

(19) Nummer 10.1.2 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„Wenn die Konfiguration des Antriebsstrangs des Fahrzeugs gemäß Nummer 10.1.1 ‚P‘, ‚S‘, ‚F‘ oder ‚E‘ lautet, ist die Position der EM im Antriebsstrang des Fahrzeugs gemäß den Definitionen in Tabelle 14 zu bestimmen.“

(20) Tabelle 14 wird wie folgt geändert:

- (a) Die Zeile „2“ Spalte „Antriebsstrangkonfiguration gemäß Nummer 10.1.1“ erhält folgende Fassung:
„E, S, F“
- (b) In der zweiten Zeile „3“ erhält der Text in der Spalte „Antriebsstrangkonfiguration gemäß Nummer 10.1.1“ folgende Fassung:
„E, S, F“
- (c) In der zweiten Zeile „4“ erhält der Text in der Spalte „Antriebsstrangkonfiguration gemäß Nummer 10.1.1“ folgende Fassung:
„E, S, F“

(21) In Tabelle 15 wird folgender Eintrag angefügt:

„FCHV	F	F2	nein	nein	nein	ja	ja	nein	ja	nein	
		F3	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	
		F4	nein	ja							
		F-IEPC	nein	nein	nein	nein	nein	nein	(¹)	nein	

(¹) ‚Yes‘ (d. h. Achskomponente vorhanden) nur für den Fall, dass beide Parameter ‚DifferentialIncluded‘ und ‚DesignTypeWheelMotor‘ auf ‚false‘ gesetzt wurden.“

(22) Nach Tabelle 15 wird folgende Nummer eingefügt:

„10.1.4. Festlegung der Architektur-ID des zweiten mechanisch unabhängigen Antriebsstrangs

Wenn das Fahrzeug mit zwei Antriebssträngen ausgerüstet ist, jeder Antriebsstrang verschiedene Radachsen des Fahrzeugs antreibt und die verschiedenen Antriebsstränge unter keinen Umständen mechanisch miteinander verbunden sein dürfen, muss der Fahrzeughersteller eine zweite Antriebsstrang-ID gemäß Nummer 10.1.3 angeben. Darüber hinaus müssen die beiden Antriebsstränge dasselbe REESS haben und über getrennte Energiewandler für die Umwandlung von elektrischer in mechanische Energie verfügen.

In diesem Zusammenhang werden hydraulisch angetriebene Achsen gemäß Nummer 5 Unterabsatz 2 Buchstabe a dieses Anhangs als nicht angetriebene Achsen behandelt und somit nicht als mechanisch unabhängige Antriebsstränge gezählt.

Bei Vorhandensein eines zweiten mechanisch unabhängigen Antriebsstrangs dürfen nur Antriebsstränge mit der Konfiguration S, S-IEPC, F, F-IEPC und E gemäß Nummer 10.1.1 angegeben werden. Zudem dürfen nur die Kombinationen von Architektur-IDs für den ersten und zweiten Antriebsstrang angegeben werden, die in Tabelle 15a mit ‚ja‘ gekennzeichnet sind.“

(23) Nach Nummer 10.1.4 wird folgende Tabelle eingefügt:

„Tabelle 15a

Gültige Werte für die Antriebsstrangarchitektur zur Eingabe in das Simulationsinstrument

Architektur-ID \ ArchitectureIDPwt2	E2	E3	E4	E-IEPC	S2	S3	S4	S-IEPC	F2	F3	F4	F-IEPC
E2	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
E3	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
E4	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
E-IEPC	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
S2	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein
S3	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein
S4	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein
S-IEPC	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein
F2	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja
F3	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja
F4	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja
F-IEPC	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja“

(24) Nach Nummer 11.5 werden folgende Nummern angefügt:

„12. Nutzbare Kapazität des Wasserstoff-Kraftstoffspeichersystems

Für Kraftstoffspeichersysteme mit Wasserstoff ist die nutzbare Kapazität zu bestimmen.

12.1. Komprimierter gasförmiger Wasserstoff

Die nutzbare Kapazität wird anhand folgender Gleichung berechnet:

$$m_{\text{usable}} = V_{\text{CHSS}} \cdot (\rho_{15^\circ\text{C}, \text{NWP}} - \rho_{15^\circ\text{C}, p_{\text{min,rel}}}) \cdot 0,001$$

Dabei gilt:

m_{usable} nutzbare Kapazität [kg]

V_{CHSS} Volumen bei Speichertechnologie für komprimierten Wasserstoff [l]

$p_{\text{min,rel}}$ relativer Druck, der dem Leerzustand des Wasserstofftanks entspricht [MPa]

$\rho_{15^\circ\text{C}, \text{NWP}}$ Dichte des komprimierten gasförmigen Wasserstoffs bei 15 °C und einem Nennbetriebsdruck (nominal working pressure, NWP) gemäß Nummer 2.17 der UN-Regelung Nr. 134 [g/l]
Dieser Dichtewert ist aus Tabelle 16 durch lineare Interpolation zu bestimmen.

$\rho_{15^\circ\text{C}, p_{\text{min,rel}}}$ Dichte des komprimierten gasförmigen Wasserstoffs bei 15 °C und $p_{\text{min,rel}}$ [g/l]
Dieser Dichtewert ist aus Tabelle 16 durch lineare Interpolation zu bestimmen.

Tabelle 16

Dichte des komprimierten Wasserstoffs bei 15 °C [g/l]

Temperatur (°C)	Druck (MPa)												
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	35	70
15	0,5	0,9	1,7	2,6	3,4	4,2	4,9	5,7	6,5	7,3	8,0	24,0	40,2

12.2. Flüssiger Wasserstoff

Die nutzbare Kapazität wird anhand folgender Gleichung berechnet:

$$m_{usable} = V_{LHSS} \cdot (\rho_{full,ref} - \rho_{empty}) \cdot 0,001$$

Dabei gilt:

- m_{usable} nutzbare Kapazität [kg]
- V_{LHSS} Volumen bei Speichertechnologie für flüssigen Wasserstoff [l]
- $\rho_{full,ref}$ Dichte des flüssigen Wasserstoffs, der dem Vollzustand des Wasserstofftanks entspricht [g/l] und folgende Betriebsbedingungen erfüllt:
 - a) Das Fahrzeug wird betrieben, bis der Leerzustand des Wasserstofftanks erreicht ist.
 - b) Das Nachfüllen erfolgt unmittelbar danach.
 - c) In Bezug auf den Zustand des Wasserstoffs, der von der Wasserstoffbetankungsinfrastruktur bereitgestellt wird, ist gegebenenfalls auf internationale Normen zu verweisen.
- ρ_{empty} Dichte des flüssigen Wasserstoffs, der dem Leerzustand des Wasserstofftanks entspricht [g/l]
Das Berechnungsmodell für die Dichte ist der Genehmigungsbehörde auf Anfrage offenzulegen.

12.3. Kryokomprimierter Wasserstoff

Die nutzbare Kapazität wird anhand folgender Gleichungen berechnet:

$$m_{usable} = V_{CCHSS} \cdot \rho_{filling} \cdot f_{usable} \cdot 0,001$$

$$\rho_{filling} = 0,0589 \cdot p_{filling} + 52,395$$

Dabei gilt:

- m_{usable} nutzbare Kapazität [kg]
- V_{CCHSS} Volumen bei Speichertechnologie für kryokomprimierten Wasserstoff [l]
- $\rho_{filling}$ Dichte des Wasserstoffs am Ende des Betankungsvorgangs [g/l]
- f_{usable} nutzbarer Anteil, anhand von Tabelle 17 durch lineare Interpolation bestimmt [-]
- $p_{filling}$ absoluter Wasserstoffdruck im Tank am Ende des Betankungsvorgangs [bar]

Der bei den Berechnungen verwendete Wert für den Wasserstoffdruck im Tank am Ende des Betankungsprozesses ist im Beschreibungsbogen für das Tanksystem für kryokomprimierten Wasserstoff zu dokumentieren. Bei der Bestimmung dieses Wertes sind bestehende internationale Normen für Betankungsinfrastruktur für kryokomprimierten Wasserstoff zu berücksichtigen, sofern bereits verfügbar.

Tabelle 17

Nutzbarer Anteil der Wasserstoffmasse bei einer Speichertechnologie für kryokomprimierten Wasserstoff [-]

Absoluter Druck, der dem Leerzustand des Wasserstofftanks entspricht [bar]	f_{usable}^* [-]
5	0,97
8	0,95
10	0,93
15	0,88
20	0,85
30	0,75

(*) Die angegebenen Werte für f_{usable} setzen voraus, dass der Tank über ein internes Verdampfersystem verfügt, das bei Erreichen des Mindestdrucks aktiviert wird. Ist kein solches Verdampfersystem im Tank vorhanden, so wendet der Hersteller nach Genehmigung durch die Genehmigungsbehörde einen niedrigeren Wert für f_{usable} an.“

(25) Anlage 1 Tabelle 1 wird wie folgt geändert:

(a) Die Zeile „Brennstoffzellenfahrzeuge“ Spalte „Kriterien für die Ausnahme“ erhält folgende Fassung:

„Fahrzeuge sind ausgenommen, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien zutrifft:

- Brennstoffzellenfahrzeug, das kein Brennstoffzellen-Hybrid-Fahrzeug gemäß Nummer 2 Punkt 13 dieses Anhangs ist.
- Das Fahrzeug ist mit mehreren EM ausgestattet, die sich in einem einzigen Antriebsstrang befinden und nicht gemäß Nummer 10.1.2 dieses Anhangs am selben Anschlusspunkt im Antriebsstrang angebracht sind.
- Das Fahrzeug ist mit mehreren EM ausgestattet, die sich in einem einzigen Antriebsstrang befinden und gemäß Nummer 10.1.2 dieses Anhangs am selben Anschlusspunkt im Antriebsstrang angebracht sind, aber nicht dieselben Spezifikationen aufweisen (d. h. nicht unter dieselbe Bauteilbescheinigung fallen).
- Das Fahrzeug verfügt über eine andere Antriebsstrangarchitektur als ‚F2‘ bis ‚F4‘ oder ‚F-IEPC‘ gemäß Nummer 10.1.3 dieses Anhangs.“

(b) Die Zeile „Mit Wasserstoff betriebene ICE-Fahrzeuge“ wird gestrichen.

(c) Die Zeile „Zweistofffahrzeuge“ Spalte „Kriterien für die Ausnahme“ erhält folgende Fassung:

„Zweistofffahrzeuge mit einem mit Erdgas oder LPG betriebenen Motor der Typen 1B, 2B und 3B gemäß den Definitionen in Artikel 2 Nummern 53, 55 und 56 der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 oder Zweistofffahrzeuge mit einem mit Wasserstoff betriebenen Motor eines anderen Typs als 1A gemäß der Definition in Artikel 2 Nummer 52 der Verordnung (EU) Nr. 582/2011“

(d) Die Zeile „HEV“ Spalte „Kriterien für die Ausnahme“ erhält folgende Fassung:

„Fahrzeuge sind ausgenommen, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien zutrifft:

- Das Fahrzeug ist mit mehreren EM ausgestattet, die sich in einem einzigen Antriebsstrang befinden und nicht gemäß Nummer 10.1.2 dieses Anhangs am selben Anschlusspunkt im Antriebsstrang angebracht sind.
- Das Fahrzeug ist mit mehreren EM ausgestattet, die sich in einem einzigen Antriebsstrang befinden und gemäß Nummer 10.1.2 dieses Anhangs am selben Anschlusspunkt im Antriebsstrang angebracht sind, aber nicht dieselben Spezifikationen aufweisen (d. h. nicht unter dieselbe Bauteilbescheinigung fallen).
- Das Fahrzeug verfügt über eine andere Antriebsstrangarchitektur als ‚P1‘ bis ‚P4‘, ‚S2‘ bis ‚S4‘ oder ‚S-IEPC‘ gemäß Nummer 10.1.3 dieses Anhangs oder eine andere Antriebsstrangarchitektur als ‚IHPC Typ 1‘.“

- (e) Die Zeile „PEV“ Spalte „Kriterien für die Ausnahme“ erhält folgende Fassung:
 „Fahrzeuge sind ausgenommen, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien zutrifft:
 - Das Fahrzeug ist mit mehreren EM ausgestattet, die sich in einem einzigen Antriebsstrang befinden und nicht gemäß Nummer 10.1.2 dieses Anhangs am selben Anschlusspunkt im Antriebsstrang angebracht sind.
 - Das Fahrzeug ist mit mehreren EM ausgestattet, die sich in einem einzigen Antriebsstrang befinden und gemäß Nummer 10.1.2 dieses Anhangs am selben Anschlusspunkt im Antriebsstrang angebracht sind, aber nicht dieselben Spezifikationen aufweisen (d. h. nicht unter dieselbe Bauteilbescheinigung fallen).
 - Das Fahrzeug verfügt über eine andere Antriebsstrangarchitektur als ‚E2‘ bis ‚E4‘ oder ‚E-IEPC‘ gemäß Nummer 10.1.3 dieses Anhangs.“
- (f) Die Zeile „Mehrere dauerhaft mechanisch unabhängige Antriebsstränge“ Spalte „Kriterien für die Ausnahme“ Absatz 1 erhält folgende Fassung:
 „Das Fahrzeug ist mit mehr als einem Antriebsstrang ausgestattet, wobei jeder Antriebsstrang verschiedene Radachsen des Fahrzeugs antreibt und die verschiedenen Antriebsstränge unter keinen Umständen mechanisch miteinander verbunden sein dürfen und wobei das spezifische System nicht von den zulässigen Kombinationen gemäß Nummer 10.1.4 dieses Anhangs abgedeckt ist.“
- (g) Die Zeile „Laden während der Fahrt“ wird gestrichen.
- (h) Folgende Zeile wird angefügt:

„Sonstiges	Alle anderen Antriebstechnologien, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind und für die aufgrund der Einschränkungen des Simulationsinstruments in Bezug auf diese spezifische Antriebstechnologie keine Simulation gemäß Artikel 9 dieser Verordnung durchgeführt werden kann.	„Other technology Article 9 exempted“
------------	--	---------------------------------------

ANHANG III

Anhang IV der Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

- (1) In Nummer 2 wird folgender Unterpunkt angefügt:
 - „(4) ‚Wasserstoff-Reichweite‘: die Entfernung, die auf der Grundlage der nutzbaren Menge an Wasserstoff gefahren werden kann.“
- (2) Nummer 3 wird wie folgt geändert:
 - (a) Teil I wird wie folgt geändert:
 - (a) Nummer 1.1.9 wird gestrichen.
 - (b) Nach Nummer 1.1.15 wird folgende Nummer eingefügt:

„1.1.15a. FCHV-Architektur (z. B. F2, F3)	“
---	---
 - (c) Nummer 1.1.18 wird gestrichen.
 - (d) Nummer 1.1.29 erhält folgende Fassung:

„1.1.29. Tanksystem bei Erdgas oder Wasserstoff (z. B. komprimiert, verflüssigt).....	“
---	---
 - (e) Nach Nummer 1.1.30 werden folgende Nummern 1.1.31 und 1.1.32 eingefügt:

„1.1.31. Fahrzeug-Typgenehmigungsnummer	“
1.1.32. Lizenznummer des Simulationsinstruments	“
 - (f) Nach Nummer 1.8.3 werden folgende Nummern eingefügt:

„1.8.3a. Lizenznummer der CFD-Methode (falls zutreffend)	“
1.8.3b. Delta CdxA aus CFD (falls zutreffend)	“
 - (g) Die Nummern 1.10.5.2 bis 1.10.5.5 erhalten folgende Fassung:

„1.10.5.2. Wärmepumpentyp Kühlung Fahrerraum	“
1.10.5.3. Wärmepumpentyp Beheizung Fahrerraum	“
1.10.5.4. Wärmepumpentyp Kühlung Fahrgastraum	“
1.10.5.5. Wärmepumpentyp Beheizung Fahrgastraum	“
 - (h) Nummer 1.10.5.7. erhält folgende Fassung:

„1.10.5.7. Doppelverglasung (ja/nein)	“
---	---
 - (i) Nach Nummer 1.13.15 wird folgende Nummer eingefügt:

„1.13.16. Einschränkungen in Bezug auf Drehmomentsteigerungen	“
---	---
 - (j) Nach Nummer 1.14.7 wird folgende Nummer eingefügt:

„1.14.7a. Konstruktionstyp Radmotoren (ja/nein)	“
---	---
 - (k) Nummer 1.15 erhält folgende Fassung:

„1.15. RESS-Spezifikationen — Batterie“	“
---	---
 - (l) Nummer 1.15.6 erhält folgende Fassung:

„1.15.6. Zertifizierungsmethode (Messwerte, Standardwerte)	“
--	---
 - (m) Nach Nummer 1.15.8 werden folgende Nummern eingefügt:

„1.16. REESS-Spezifikationen — Kondensator	“
1.16.1. Modell	“
1.16.2. Zertifizierungsnummer	“
1.16.3. Kapazität (F)	“
1.16.4. Mindestspannung (V)	“
1.16.5. Höchstspannung (V)	“

- 1.16.6. Hash der Eingabedaten und Eingabeinformationen
- 1.16.7. Zertifizierungsmethode (Messwerte, Standardwerte)
- 1.17. Brennstoffzellensystem-Spezifikationen
- 1.17.1. Modell
- 1.17.2. Zertifizierungsnummer
- 1.17.3. Zertifizierungsmethode (Messwerte, Standardwerte)
- 1.17.4. Nennleistung (kW)
- 1.17.5. Anzahl“
- (n) Nummer 2.1 erhält folgende Fassung:
 - „2.1. Simulationsparameter (für jedes Verwendungsprofil und jede Ladekombination, für OVC-HEV getrennt für Entladung, Ladeerhaltung und gewichtet, für OVC-FCHV getrennt für Entladung und Ladeerhaltung)“
- (o) Nach Nummer 2.1.4 wird folgende Nummer eingefügt:
 - „2.1.5. Primärfahrzeug-Untergruppe“
- (p) Nach Nummer 2.2.8 werden folgende Nummern eingefügt:
 - „2.2.9. Durchschnittlicher Getriebewirkungsgrad (%)
 - 2.2.10. Durchschnittlicher Achsenwirkungsgrad (%)“
- (q) Nach Nummer 2.3.16 werden folgende Nummern eingefügt:
 - „2.3.17. Kraftstoff- und Energieverbrauch der Zusatzheizung bei emissionsfreien Fahrzeugen (g/km, g/p-km, l/100km, l/p-km, MJ/km, MJ/p-km)
 - 2.3.18. CO₂-Emissionen der Zusatzheizung bei emissionsfreien Fahrzeugen (g/km, g/p-km)
 - 2.3.19. Nutzfaktor“
- (r) Nummer 2.4 erhält folgende Fassung:
 - „2.4. Elektrische und emissionsfreie Reichweite (zu Beginn und am Ende der Lebensdauer)“
- (s) Nach Nummer 2.4.3 wird folgende Nummer eingefügt:
 - „2.4.4. Wasserstoff-Reichweite (km)“
- (b) Teil II wird wie folgt geändert:
 - (a) Nach Nummer 1.1.5a wird folgende Nummer eingefügt:
 - „1.1.5b. Für die Zuteilung zu Untergruppen relevante Gesamtantriebsleistung“
 - (b) Nummer 1.1.9 wird gestrichen.
 - (c) Nach Nummer 1.1.15 wird folgende Nummer eingefügt:
 - „1.1.15a. FCHV-Architektur (z. B. F2, F3)“
 - (d) Nummer 1.1.18 wird gestrichen.
 - (e) Nach Nummer 1.1.21 wird folgende Nummer eingefügt:
 - „1.1.22. Fahrzeug-Typgenehmigungsnummer“ ;
 - (f) Nach Nummer 1.2.18 wird folgende Nummer eingefügt:
 - „1.2.19. Gesamtnennleistung des Brennstoffzellensystems/der Brennstoffzellensysteme (kW)“
 - (g) Nummer 2 erhält folgende Fassung:
 - „2. CO₂-Emissionen und Kraftstoffverbrauch des Fahrzeugs (für jedes Verwendungsprofil und jede Ladekombination, für OVC-HEV getrennt für Entladung, Ladeerhaltung und gewichtet, für OVC-FCHV getrennt für Entladung und Ladeerhaltung)“

- (h) Nach Nummer 2.4.5 werden folgende Nummern eingefügt:
- „2.4.6. Kraftstoff- und Energieverbrauch der Zusatzheizung bei emissionsfreien Fahrzeugen (g/km, g/p-km, l/100 km, l/p-km, MJ/km, MJ/p-km)“
 - 2.4.7. CO₂-Emissionen der Zusatzheizung bei emissionsfreien Fahrzeugen (g/km, g/p-km)
 - 2.4.8. Nutzfaktor“
- (i) Nummer 2.5 erhält folgende Fassung:
- „2.5. Elektrische Reichweite (zu Beginn und am Ende der Lebensdauer)“
- (j) Nach Nummer 2.5.3 wird folgende Nummer eingefügt:
- „2.5.4. Wasserstoff-Reichweite (km)“
- (k) Nummer 2.6.1 erhält folgende Fassung:
- „2.6.1. Spezifische CO₂-Emissionen (g/t-km)“
- (l) Nummer 2.6.4 erhält folgende Fassung:
- „2.6.4. Spezifische CO₂-Emissionen (g/p-km)“
- (m) Die Nummern 2.6.7, 2.6.8 und 2.6.9 erhalten folgende Fassung:
- „2.6.7. Tatsächliche Reichweite bei Entladung zu Beginn und am Ende der Lebensdauer (km)
 - 2.6.8. Gleichwertige vollelektrische Reichweite zu Beginn und am Ende der Lebensdauer (km)
 - 2.6.9. CO₂-emissionsfreie Reichweite zu Beginn und am Ende der Lebensdauer (km)“
- (n) Nach Nummer 2.6.9 werden folgende Nummern eingefügt:
- „2.6.10. Wasserstoff-Reichweite (km)“
 - 2.6.11. CO₂ (g/km)
 - 2.6.12. CO₂ (g/m³-km)
 - 2.6.13. Kraftstoffverbrauch (g/km)
 - 2.6.14. Kraftstoffverbrauch (g/t-km)
 - 2.6.15. Kraftstoffverbrauch (g/p-km)
 - 2.6.16. Kraftstoffverbrauch (g/m³-km)
 - 2.6.17. Kraftstoffverbrauch (l/100 km)
 - 2.6.18. Kraftstoffverbrauch (l/t-km)
 - 2.6.19. Kraftstoffverbrauch (l/p-km)
 - 2.6.20. Kraftstoffverbrauch (l/m³-km)
 - 2.6.21. Energieverbrauch (MJ/km, kWh/km)
 - 2.6.22. Energieverbrauch (MJ/t-km)
 - 2.6.23. Energieverbrauch (MJ/p-km)
 - 2.6.24. Energieverbrauch (MJ/m³-km, kWh/m³-km)“
- (c) Teil III Nummer 1.1 erhält folgende Fassung:
- „1.1. Eingabedaten und Eingabeinformationen gemäß Anhang III für das Primärfahrzeug außer dem Motorkraftstoffkennfeld, den Motorkorrekturfaktoren ‚WHTC_Urban‘, ‚WHTC_Rural‘, ‚WHTC_Motorway‘, ‚BFColdHot‘, ‚CFRegPer‘, den Eigenschaften des Drehmomentwandlers, der Abbildung der Verluste für Getriebe, Retarder, Winkelgetriebe und Achse, dem (den) Kennfeld(ern) der elektrischen Leistungsaufnahme für Elektromotorsysteme und IEPC, den elektrischen Verlustparametern für REESS, dem Kraftstoffkennfeld für das FCS“

ANHANG IV

Anhang V der Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

(1) In Nummer 3.1.2 wird folgender Absatz angefügt:

„Ist ein Motor der gemäß Anlage 3 festgelegten CO₂-Motorenfamilie in einem Fahrzeug eingebaut, das mit eingebauten Einrichtungen ausgerüstet ist, die die Überwachung und Aufzeichnung des Kraftstoff- und/oder Energieverbrauchs sowie der Kilometerleistung von Kraftfahrzeugen entsprechend den Anforderungen gemäß Artikel 5c Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 ermöglichen, so ist der Prüfmotor mit dieser eingebauten Einrichtung auszurüsten.“

(2) Die Überschrift der Tabelle „Tabelle 1“ in Nummer 3.1.6.2 wird durch „Tabelle 1a“ ersetzt.

(3) Nummer 3.2 wird wie folgt geändert:

(a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„Der jeweilige Bezugskraftstoff für die zu prüfenden Motorsysteme ist aus den in Tabelle 1 aufgeführten Kraftstoffarten auszuwählen und muss dem Bezugskraftstoff entsprechen, der für die EG-Typgenehmigung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 verwendet wird. Die Kraftstoffeigenschaften der in Tabelle 1 aufgeführten Bezugskraftstoffe entsprechen denen in Anhang IX der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission, die Eigenschaften von Wasserstoff denen in Anhang 5 der UN-Regelung Nr. 49.“

(b) Absatz 6 erhält folgende Fassung:

„Für gasförmige und Wasserstoff-Kraftstoffe ist in den Normen zur Ermittlung des Nettoheizwerts (Tabelle 1) die Berechnung des Heizwerts anhand der Kraftstoffzusammensetzung enthalten. Zur Ermittlung des Nettoheizwerts ist die Zusammensetzung des betreffenden gasförmigen oder Wasserstoff-Kraftstoffs der Analyse der für die Zertifizierungsprüfungen verwendeten Referenzcharge des Kraftstoffs zu entnehmen. Zur Ermittlung der Zusammensetzung des gasförmigen oder Wasserstoff-Kraftstoffs, anhand deren der Nettoheizwert ermittelt wurde, ist nur eine einzelne Analyse eines Labors erforderlich, das unabhängig von dem die Zertifizierung beantragenden Hersteller arbeitet. Bei gasförmigen oder Wasserstoff-Kraftstoffen muss der Nettoheizwert nicht anhand eines Mittelwerts aus zwei separat ermittelten Werten für den Nettoheizwert, sondern anhand dieser einzelnen Analyse ermittelt werden.“

(c) Absatz 7 erhält folgende Fassung:

„Bei gasförmigen und Wasserstoff-Kraftstoffen dürfen Kraftstofftanks aus verschiedenen Produktionschargen ausnahmsweise gegeneinander ausgetauscht werden. In diesem Fall muss der Nettoheizwert jeder verwendeten Kraftstoffcharge berechnet und der höchste Wert dokumentiert werden.“

(d) Tabelle 1 wird wie folgt geändert:

(a) Die Zeile „Diesel/CI“ Spalte „Bezugskraftstoffart“ erhält folgende Fassung:

„B7 oder B100“

(b) Folgende Zeile wird angefügt:

„Wasserstoff/PI oder Wasserstoff/CI	Wasserstoff	ISO 6976 oder ASTM 3588“
-------------------------------------	-------------	--------------------------

(4) In Nummer 3.2.1 Absatz 1 erhält Satz 2 folgende Fassung:

„Einer der beiden Bezugskraftstoffe ist stets B7 oder B100, der andere G₂₅, G_R, LPG-Kraftstoff B oder Wasserstoff.“

(5) In Nummer 3.5 Tabelle 2 erhält die Zeile „Kraftstoffmassendurchsatz für gasförmige Kraftstoffe“ folgende Fassung:

„Kraftstoffmassendurchsatz für gasförmige und Wasserstoff-Kraftstoffe	≤ 1 % max. Kalibrierung ⁽³⁾	0,99-1,01	≤ 1 % max. Kalibrierung ⁽³⁾	≥ 0,995	1 % vom Ablesewert oder 0,5 % von der max. Kalibrierung ⁽³⁾ für den Durchsatz; es gilt der jeweils größere Wert	≤ 2 s“
--	--	-----------	--	---------	--	--------

(6) In Nummer 4.3.3.1 erhält der Absatz folgende Fassung:
 „Zusätzlich zu den Bestimmungen gemäß Anhang 4 der UN-Regelung Nr. 49 müssen auch der vom Motor verbrauchte tatsächliche Massendurchsatz des Kraftstoffs entsprechend Absatz 3.4 und die in Nummer 4.3.5.3 Absatz 5 Buchstabe a genannten, für die WHTC-Prüfung geltenden Daten aufgezeichnet werden.“

(7) In Nummer 4.3.4.1 erhält der Absatz folgende Fassung:
 „Zusätzlich zu den Bestimmungen gemäß Anhang 4 der UN-Regelung Nr. 49 müssen auch der vom Motor verbrauchte tatsächliche Massendurchsatz des Kraftstoffs entsprechend Absatz 3.4 und die in Nummer 4.3.5.3 Absatz 5 Buchstabe a genannten, für die WHTC-Prüfung geltenden Daten aufgezeichnet werden.“

(8) In Nummer 4.3.5.3 Absatz 1 wird nach Unterpunkt 4 folgender Unterpunkt angefügt:
 „(5) wenn der Prüfmotor mit einer eingebauten Einrichtung für die Überwachung und Aufzeichnung des Kraftstoff- und/oder Energieverbrauchs sowie der Kilometerleistung von Kraftfahrzeugen gemäß Nummer 3.1.2 ausgerüstet ist:
 a) die in Anhang Xa Nummern 8.13.15.3 bis 8.13.15.8 genannten Informationen;
 b) für jeden Punkt des gemäß Punkt 3 aufgezeichneten Kraftstoffmassendurchsatzes den momentanen OBFCM-Wert des Kraftstoffdurchsatzes des Motors gemäß Anhang Xa Nummer 5.13;
 c) die Zeitintervalle zwischen den verschiedenen Punkten des gemäß Punkt 3 aufgezeichneten Kraftstoffmassendurchsatzes.“

(9) In Nummer 5.3.3.1 Tabelle 4 werden folgende Einträge angefügt:

„Wasserstoff/PI oder Wasserstoff/CI	Wasserstoff	120,0
Diesel/CI	B100	37,2“

(10) In Nummer 6.1.9 wird folgender Text angefügt:
 „Bei einem Dieselmotor, der mit einem Bezugskraftstoff des Typs B100 gemäß Nummer 3.2 geprüft wird, ist ‚Diesel-B100-CI‘ in das Motorvorbehandlungsinstrument einzugeben.“

(11) In Anlage 2 wird Teil 1 wie folgt geändert:

(a) Nummer 3.2.2.2 erhält folgende Fassung:

„3.2.2.2.	Schwere Nutzfahrzeuge: Diesel/Benzin/Flüssiggas/NG/Ethanol (ED95)/Ethanol (E85)/Wasserstoff (T)/Wasserstoff (TD)/Wasserstoff (U)/Wasserstoff (UD)/Diesel B100 ⁽¹⁾ ⁽¹¹⁾ “							
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

(b) Nummer 3.2.17.1 erhält folgende Fassung:

„3.2.17.1.	Kraftstoff: LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/Wasserstoff (T)/Wasserstoff (TD)/Wasserstoff (U)/Wasserstoff (UD) ⁽¹⁾ ⁽¹¹⁾ “							
------------	--	--	--	--	--	--	--	--

(c) Nummer 3.5.5.2.1 erhält folgende Fassung:

„3.5.5.2.1.	Bei Zweistoffmotoren, die mit Erdgas oder LPG betrieben werden: spezifische CO ₂ -Emissionen über den WHSC-Prüfzyklus gemäß Anlage 4 Nummer 6.1 [g/kWh]“							
-------------	---	--	--	--	--	--	--	--

(d) Nach Nummer 3.5.5.2.1 werden folgende Nummern eingefügt:

„3.5.5.2.2.	Bei Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden: spezifischer Energieverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus gemäß Anlage 4 Nummer 6.2 [MJ/kWh]							
3.5.5.2.3.	Bei Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden: spezifischer Dieserverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus, gemäß Anlage 4 Nummer 6 berechneter Wert für $SFC_{WHSC,corr}$ [g/kWh]“							

(e) Folgende Anmerkung zur Tabelle wird angefügt:

- „⁽¹⁾ Bei Motoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, werden die Buchstaben T, TD, U und UD wie folgt eingesetzt:
- a) T bei Genehmigung und Kalibrierung eines Fremdzündungsmotors für gasförmigen Wasserstoff,
 - b) TD bei Genehmigung und Kalibrierung eines Selbstzündungsmotors für gasförmigen Wasserstoff,
 - c) U bei Genehmigung und Kalibrierung eines Fremdzündungsmotors für Flüssigwasserstoff,
 - d) UD bei Genehmigung und Kalibrierung eines Selbstzündungsmotors für Flüssigwasserstoff.“

(12) In Anlage 3 werden nach Nummer 1.10.1 folgende Nummern angefügt:

- „1.11. Besondere Vorschriften für Dieselmotoren, die mit einem Bezugskraftstoff des Typs B100 geprüft werden
- 1.11.1. Alle Motoren derselben CO₂-Familie müssen mit reinem B100 betrieben werden können und genau mit der gleichen Spanne von Biodieselmischungen betrieben werden können, wie in Nummer 3.2.2.2.1 des gemäß Anlage 2 erstellten Beschreibungsbogens angegeben.“

(13) Anlage 4 wird wie folgt geändert:

(a) Nummer 4 wird wie folgt geändert:

(a) Nach Absatz 2 wird folgender Absatz eingefügt:

„Ist ein Motor der gemäß Nummer 3 ausgewählten CO₂-Motorenfamilie in einem Fahrzeug eingebaut, das mit eingebauten Einrichtungen ausgerüstet ist, die die Überwachung und Aufzeichnung des Kraftstoff- und/oder Energieverbrauchs sowie der Kilometerleistung von Kraftfahrzeugen entsprechend den Anforderungen gemäß Artikel 5c Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 ermöglichen, so ist der Prüfmotor mit dieser eingebauten Einrichtung auszurüsten.“

(b) In Nummer 5 Unterpunkt 3 wird folgender Absatz angefügt:

„Für den Fall, dass ein handelsüblicher Kraftstoff oder ein anderer Bezugskraftstoff des Typs Wasserstoff verwendet wird, muss der Nettoheizwert entsprechend den geltenden Normen laut Tabelle 1 dieses Anhangs anhand der vom Lieferanten des Kraftstoffs vorgelegten Kraftstoffanalyse errechnet werden.“

(b) Nummer 5.3 Absatz 1 Buchstabe b wird wie folgt geändert:

(a) In Unterpunkt E erhält Satz 1 folgende Fassung:

„Für Zweistoffmotoren, die mit Erdgas oder LPG betrieben werden, gilt Unterpunkt D nicht.“

- (b) Der folgende Unterpunkt wird angefügt:
- „F. Für Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, gilt Unterpunkt D nicht. Stattdessen muss der Evolutionskoeffizient errechnet werden, indem der spezifische Energieverbrauch der zweiten Prüfung durch den spezifischen Energieverbrauch der ersten Prüfung geteilt wird. Die beiden Werte für den spezifischen Energieverbrauch müssen gemäß den Bestimmungen in Nummer 6.2 dieser Anlage unter Verwendung der beiden Werte für $SFC_{WHSC,corr}$ bestimmt werden, die gemäß Unterpunkt C ermittelt wurden. Der Evolutionskoeffizient kann auch kleiner sein als eins.“
- (c) Nummer 5.4 erhält folgende Fassung:
- „5.4. Sollten die Bestimmungen aus Nummer 5.3 Buchstabe b dieser Anlage Anwendung finden, darf an den nachfolgenden Motoren, die für die Prüfung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften ausgewählt wurden, nicht das Einfahrverfahren angewandt werden; stattdessen muss (müssen) bei ihnen der spezifische Kraftstoffverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus bzw., im Falle von Zweistoffmotoren, die mit Erdgas oder LPG betrieben werden, die spezifischen CO₂-Emissionen über den WHSC-Prüfzyklus bzw., im Falle von Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, der spezifische Energieverbrauch, der (die) an dem neu hergestellten Motor nach einer Einfahrzeit von höchstens 15 Stunden gemäß Nummer 5.1 dieser Anlage ermittelt wird (werden), mit dem Evolutionskoeffizienten multipliziert werden.“
- (d) Nummer 5.5 wird wie folgt geändert:
- (a) Der einleitende Teil erhält folgende Fassung:
- „Für den in Nummer 5.4 dieser Anlage beschriebenen Fall gelten folgende Werte für den spezifischen Kraftstoffverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus bzw., im Falle von Zweistoffmotoren, die mit Erdgas oder LPG betrieben werden, für die spezifischen CO₂-Emissionen über den WHSC-Prüfzyklus bzw., im Falle von Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, für den spezifischen Energieverbrauch:“
- (b) Buchstabe b erhält folgende Fassung:
- „(b) für die anderen Motoren: die Werte, die an dem neu hergestellten Motor nach einer Einfahrzeit von höchstens 15 Stunden gemäß Nummer 5.1 dieser Anlage ermittelt werden, multipliziert mit dem entsprechend Nummer 5.3. Buchstabe b Unterpunkt D dieser Anlage bzw., im Falle von Zweistoffmotoren, die mit Erdgas oder LPG betrieben werden, Nummer 5.3 Buchstabe b Unterpunkt E dieser Anlage bzw., im Falle von Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, Nummer 5.3 Buchstabe b Unterpunkt F dieser Anlage ermittelten Evolutionskoeffizienten.“
- (e) In Nummer 5.6 erhält Satz 2 folgende Fassung:
- „In diesem Fall muss (müssen) der spezifische Kraftstoffverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus bzw. bei Zweistoffmotoren, die mit Erdgas oder LPG betrieben werden, die spezifischen CO₂-Emissionen über den WHSC-Prüfzyklus bzw. bei Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, der spezifische Energieverbrauch, der (die) an dem neu hergestellten Motor nach einer Einfahrzeit von höchstens 15 Stunden gemäß Nummer 5.1 dieser Anlage ermittelt wird (werden), mit dem generischen Evolutionskoeffizienten von 0,99 multipliziert werden.“
- (f) Nummer 6.1 wird wie folgt geändert:
- (a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:
- „Bei Zweistoffmotoren, die mit Erdgas oder LPG betrieben werden, muss der Zielwert für die Beurteilung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften anhand der beiden für jeden Kraftstoff gesondert bestimmten Werte für den korrigierten spezifischen Kraftstoffverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus ($SFC_{WHSC,corr}$), die gemäß Nummer 5.3.3 dieses Anhangs ermittelt wurden, in g/kWh errechnet werden. Die beiden für jeden Kraftstoff gesondert bestimmten Werte sind jeweils mit dem entsprechenden CO₂-Emissionsfaktor gemäß Tabelle 1 dieser Anlage zu multiplizieren. Die Summe der beiden sich daraus ergebenden Werte für die spezifischen CO₂-Emissionen über den WHSC-Prüfzyklus ergibt den anwendbaren Zielwert für die Beurteilung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften von Zweistoffmotoren, die mit Erdgas oder LPG betrieben werden.“
- (b) In Tabelle 1 wird die folgende Zeile angefügt:

„Diesel/CI	B100	2,83“
------------	------	-------

- (g) Nach Nummer 6.1 wird folgende Nummer eingefügt:
 - „6.2. Besondere Anforderungen an Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden
 Bei Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, muss der Zielwert für die Beurteilung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften anhand der beiden für jeden Kraftstoff gesondert bestimmten Werte für den korrigierten spezifischen Kraftstoffverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus ($SFC_{WHSC,corr}$), die gemäß Nummer 5.3.3 dieses Anhangs ermittelt wurden, in g/kWh errechnet werden. Die beiden für jeden Kraftstoff gesondert bestimmten Werte sind jeweils mit dem entsprechenden NCV_{std} gemäß Nummer 5.3.3.1 und dann mit einem Faktor von 0,001 zu multiplizieren. Die Summe der beiden sich daraus ergebenden Werte für den spezifischen Energieverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus ergibt den anwendbaren Zielwert für die Beurteilung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften von Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden.“
- (h) Nummer 7.6 erhält folgende Fassung:
 - „7.6. Für Zweistoffmotoren, die mit Erdgas oder LPG betrieben werden, gilt Nummer 7.5 nicht. Stattdessen muss der tatsächliche Wert für die Beurteilung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften der Summe der beiden sich ergebenden Werte für die spezifischen CO₂-Emissionen über den WHSC-Prüfzyklus entsprechen, die gemäß den Bestimmungen in Nummer 6.1 dieser Anlage unter Verwendung der beiden gemäß Nummer 7.4 dieser Anlage errechneten Werte für $SFC_{WHSC,corr}$ ermittelt wurden.“
- (i) Nach Nummer 7.6 wird folgende Nummer angefügt:
 - „7.7. Für Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, gilt Nummer 7.5 nicht. Stattdessen muss der tatsächliche Wert für die Beurteilung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften der Summe der beiden sich ergebenden Werte für den spezifischen Energieverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus entsprechen, die gemäß den Bestimmungen in Nummer 6.2 unter Verwendung der beiden gemäß Nummer 7.4 errechneten Werte für $SFC_{WHSC,corr}$ ermittelt wurden.“
- (j) Nummer 8 erhält folgende Fassung:
 - „8. Grenzwert für die Übereinstimmung einer einzelnen Prüfung
 Bei Dieselmotoren (B7 oder B100) gilt als Grenzwert für die Beurteilung der Übereinstimmung eines einzelnen geprüften Motors der gemäß Nummer 6 ermittelte Zielwert, erhöht um 4 Prozent.
 Bei Motoren, die mit einer einzigen Kraftstoffart außer Diesel (B7 oder B100) betrieben werden, und bei Zweistoffmotoren gilt als Grenzwert für die Beurteilung der Übereinstimmung eines einzelnen geprüften Motors der gemäß Nummer 6 ermittelte Zielwert, erhöht um 5 Prozent.“
- (k) Nach Nummer 8 wird folgende Nummer eingefügt:
 - „8.1. Bei Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, gilt ein zusätzlicher Grenzwert für den spezifischen Dieserverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus ($SFC_{WHSC,corr}$). Der geltende zusätzliche Grenzwert für die Beurteilung der Übereinstimmung eines einzelnen geprüften Motors ist der gemäß Nummer 6 ermittelte spezifische Dieserverbrauch über den WHSC-Prüfzyklus ($SFC_{WHSC,corr}$) zuzüglich einer Toleranz von 4 g/kWh.“
- (l) Unter Nummer 9.2 wird folgender Absatz angefügt:

„Unbeschadet des ersten Absatzes gilt bei Zweistoffmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden, das Ergebnis einer einzelnen Prüfung gemäß Nummer 4 dieser Anlage geprüften Motors ebenfalls als negativ, wenn der tatsächliche Wert des gemäß Nummer 7 ermittelten spezifischen Dieserverbrauchs über den WHSC-Prüfzyklus ($SFC_{WHSC,corr}$) größer ist als die Grenzwerte gemäß Festlegung laut Nummer 8.1.“

(14) In Anlage 7 erhält die Zeile „FuelType“ der Tabelle 1a folgende Fassung:

„FuelType	P193	string	[-]	Zulässige Werte: ‚Diesel CI‘, ‚Ethanol CI‘, ‚Petrol PI‘, ‚Ethanol PI‘, ‚LPG PI‘, ‚NG PI‘, ‚NG CI‘, ‚H2 CI‘, ‚H2 PI‘, ‚Diesel B100 CI‘“
-----------	------	--------	-----	---

ANHANG V

Anhang VI der Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

- (1) Nummer 4.1.7.2 nach Nummer 4.2.7.1 erhält folgende Fassung:
„4.2.7.2. Messsequenz“
- (2) Nach Nummer 6.1.2.1 wird folgende Nummer angefügt:
„6.1.3. Fall C: Riemen (oder ähnliche Technologie) für den Anschluss eines elektrischen Maschinensystems an den Hauptantriebsstrang des Fahrzeugs (gemäß der Beschreibung der optionalen ADC-Eingabedaten in Anhang III Tabelle 8 der vorliegenden Verordnung).
In diesem Fall sind die gemäß Anlage 12 Tabelle 7 erforderlichen Eingabedaten gemäß den Bestimmungen in Anlage 11 zu ermitteln, wobei der Wert für f_r 0,08 betragen muss und für $T_{max,in}$ das maximale verfügbare Drehmoment des elektrischen Maschinensystems zu verwenden ist.“
- (3) In Nummer 7.6 erhält Satz 2 folgende Fassung:
„Es darf nur ein Getriebe pro Familie geprüft werden.“
- (4) In Nummer 7.10 erhält Satz 1 folgende Fassung:
„Ungeachtet der Nummer 7.6 müssen drei weitere Getriebe aus derselben Familie geprüft werden, wenn das Ergebnis einer Prüfung gemäß Nummer 8 über den in Nummer 8.1.3 genannten Angaben liegt.“
- (5) In Anlage 9 erhält der zweite „Anfahrpunkt“-Abschnitt folgende Fassung:
„Anfahrpunkt:
— Drehmomentverhältnis am Anfahrpunkt $v_0=0$:
 $\mu(v_0)=1,8/v_s$ “
- (6) In Anlage 12 Tabelle 1 wird in der Zeile „DifferentialIncluded“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:
„Eingabeparameter nur bei Fahrzeugen mit Vorderradantrieb erforderlich.“

ANHANG VI

„ANHANG VIIA

Zertifizierungsverfahren für die Radendprüfung

1. Einleitung und Begriffsbestimmungen

1.1. Einleitung

Dieser Anhang behandelt das Zertifizierungsverfahren für Radenden im Hinblick auf Reibungsverluste in Anwendungen mit nicht angetriebenen Achsen. Die Zertifizierung von Radenden bei angetriebenen Achsen ist Teil des Verfahrens nach Anhang VII.

Alternativ zur Zertifizierung der Radenden kann zur Bestimmung der fahrzeugspezifischen CO₂-Emissionen das Berechnungsverfahren für standardmäßige Reibungsverluste gemäß Nummer 6 angewandt werden.

1.2. Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieses Anhangs bezeichnet der Ausdruck

- (1) ‚Radlager‘ die Lager, mit denen ein Radende in einem Fahrzeug abgestützt wird;
- (2) ‚Radende‘ die Baugruppe, die eine Verbindung zwischen Rad und Achse herstellt und die Radlager, Dichtungen und Schmiermittel sowie gegebenenfalls die Radnabe und alle anderen für die Rotationsreibung relevanten Bauteile umfasst, wobei Bremsscheibe und Radflansch möglicherweise nicht eingeschlossen sind;
- (3) ‚Radiallast‘ die Last, die im rechten Winkel und vertikal zur Wellenachse auf das Radende wirkt;
- (4) ‚Axiallast‘ die auf das Radende in Richtung der Wellenachse wirkende Last unter Berücksichtigung des dynamischen Rollradius;
- (5) ‚Lastlinienposition‘ die Position des Radendes, auf der die Radiallast wirkt;
- (6) ‚Radendhersteller‘ die juristische Person, die das Radende herstellt;
- (7) ‚Radendfamilie‘ die Einordnung von Radenden, die ähnliche Bauartmerkmale gemäß Nummer 2.3 sowie ähnliche Eigenschaften in Bezug auf CO₂-Emissionen und Kraftstoffverbrauch aufweisen, in eine Gruppe durch den Hersteller;
- (8) ‚Kunde‘ die juristische Person, die das Fahrzeug oder die Achse verkauft, in dem/der das Radende eingebaut ist;
- (9) ‚Prüfstelle‘ die juristische Person, die für die Prüfung des Radendes verantwortlich ist; dabei handelt es sich entweder um den Radendhersteller oder einen Dritten;
- (10) ‚Dichtung‘ den Teil des Radlagers, der dazu dient, das Eindringen von Partikeln oder Flüssigkeiten in das Radlager bzw. das Austreten von Schmiermitteln zu verhindern;
- (11) ‚Lagerluft‘ den Gesamtabstand, um den ein Lagerring relativ zu einem anderen Lagerring in axialer Richtung bewegt werden kann;
- (12) ‚Vorspannung‘ ein negatives Betriebsspiel im Radlager;
- (13) ‚Innenring‘ den Ring oder die Ringe der Radlager, die einen kleineren Durchmesser als der Außenring aufweisen;
- (14) ‚Außenring‘ den Ring oder die Ringe der Radlager, die einen größeren Durchmesser als der Innenring aufweisen;
- (15) ‚Messung‘ die Messung der Reibungsverluste am Radende als Reibungsdrehmoment in Nm;
- (16) ‚Lagernennlast‘ die bauartbedingte Höchstlast gemäß den Radlagerspezifikationen;
- (17) ‚Teilkreisdurchmesser‘ die Distanz in einem Radlager zwischen dem geometrischen Mittelpunkt zweier Walzkörper, wenn die beiden Walzkörper sich diametral gegenüberstehen;

(18) ‚Einfahrverfahren‘ das Verfahren zur Konditionierung eines unbenutzten Radendes unter Last, um dieses in einen Zustand mit repräsentativen Betriebsbedingungen zu versetzen.

2. Allgemeine Anforderungen

2.1. Auswahl der Radenden

Für die Überprüfung der Messung der Reibungsverluste sind neue Radenden zu verwenden.

Es sind dieselben Radenden zu verwenden wie in den Spezifikationen festgelegt, für die Serienproduktion bestimmt und in den Anwendungen des Kunden eingebaut.

Die Spezifikationen umfassen unter anderem die Abmessungen, Werkstoffe, Oberflächenbeschaffenheit und -behandlung, Anzahl der Walzen, Dichtung, den Schmiermitteltyp und die Qualität und Menge des Schmiermittels sowie alle sonstigen für die Reibung des Radendes relevanten Merkmale.

2.2. Anzahl der zu prüfenden Radenden

Für die Zwecke der CO₂-Zertifizierung einer Radendfamilie sind mindestens vier verschiedene Radenden aus dem Familienstamm gemäß den in Nummer 3 und 4 beschriebenen Verfahren zu prüfen, wobei für jedes Radende dieselben Geschwindigkeits- und Ziellaststufen zu verwenden sind.

2.3. Parameter zur Festlegung einer Radendfamilie

Folgende Kriterien müssen bei allen zu derselben Familie gehörenden Radenden gleich sein:

- Menge der Walzkörper;
- Durchmesser der Walzkörper im Bereich von $\pm 0,5$ mm (gemessen senkrecht zur Längsachse und in deren Mitte);
- Länge der Walzkörper im Bereich von ± 1 mm (gemessen entlang der Längsachse);
- Teilkreisdurchmesser im Bereich von ± 1 mm;
- Anzahl der Reihen;
- Kontaktwinkel des Außenrings zu den Walzkörpern im Bereich von ± 1 °;
- Schmiermitteltyp; Öl oder Fett;
- Lastlinienposition (falls der Familienstamm nicht an der in Abbildung 2 angegebenen Stelle geprüft wird).

2.4. Auswahl des Familienstamms der Radendfamilie

Der Familienstamm einer Radendfamilie muss das Radende mit der höchsten Reibung sein.

Besteht eine Familie aus mehr als einem Mitglied, so muss die Prüfstelle die Auswahl des Familienstamms auf der Grundlage der Bauteileigenschaften begründen.

Die Lagernennlast der Familie ist die höchste Lagernennlast aller Familienmitglieder.

Für jedes Familienmitglied legt die Prüfstelle quantifizierbare Daten zu Folgendem vor:

- Dichtungsleistung (z. B. Reibungsverluste);
- Schmierleistung (Öl oder Fett; z. B. Viskosität);
- Spannungs-/Lagerluftbereich (z. B. Höchst- und Mindestwert).

Wenn die Genehmigungsbehörde der Auffassung ist, dass die in Absatz 4 aufgeführten Merkmale ausreichen, um die Auswahl der Familie zu begründen, kann sie die Prüfstelle auffordern, zusätzliche Begründungselemente wie unter anderem Simulationen oder Berechnungen vorzulegen.

2.5. Einfahren

Die Prüfstelle führt ein Einfahrverfahren für die Radenden durch.

Für das Einfahrverfahren wird dieselbe Prüfanordnung verwendet und es gelten dieselben Anforderungen wie für die Messung der Reibungsverluste.

2.5.1. Einfahrverfahren

Das Einfahrverfahren umfasst vier aufeinanderfolgende Phasen.

In der ersten Phase wird das Radende über eine Dauer von 60 ± 2 Minuten im Uhrzeigersinn mit einer konstanten Geschwindigkeit von 300 U/min mit einer Radiallast, die 50 % der Lagernennlast entspricht, betrieben.

In der zweiten Phase wird das Radende über eine Dauer von 60 ± 2 Minuten gegen den Uhrzeigersinn mit einer konstanten Geschwindigkeit von 300 U/min mit einer Radiallast, die 50 % der Lagernennlast entspricht, betrieben.

In der dritten Phase wird das Radende über eine Dauer von 660 ± 2 Minuten im Uhrzeigersinn mit einer konstanten Geschwindigkeit von 500 U/min mit einer Radiallast, die 100 % der Lagernennlast entspricht, betrieben.

In der vierten Phase wird das Radende über eine Dauer von 660 ± 2 Minuten gegen den Uhrzeigersinn mit einer konstanten Geschwindigkeit von 500 U/min mit einer Radiallast, die 100 % der Lagernennlast entspricht, betrieben.

Das Einfahrverfahren ist von der Prüfstelle im Hinblick auf Laufzeit, Drehzahl, Radiallast und Radlagertemperatur zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

2.6. Schmiermittel

2.6.1. Anforderungen an Schmiermittel

Es sind derselbe Schmiermitteltyp sowie dieselbe Qualität und Menge des Schmiermittels zu verwenden, wie dies in den Spezifikationen festgelegt, für die Serienproduktion vorgesehen und in den Anwendungen des Kunden der Fall ist.

Liefert der Radendhersteller kein Schmiermittel mit dem Radlager, so muss der Kunde die erforderlichen Informationen zum Schmiermittel bereitstellen, das in der Endanwendung verwendet wird, um eine genaue Prüfung des Radendes zu ermöglichen.

2.6.2. Ölschmiermittel

Wenn es sich bei dem Schmiermittel um Öl handelt, muss der Ölstand im Radlager den Spezifikationen der Achse entsprechen. Bei fehlender Spezifikation ist der maximale geometrisch mögliche Ölstand für die Achse anzuwenden.

2.7. Betriebsspiel/Vorspannung

Wenn das Betriebsspiel/die Vorspannung angepasst werden kann, ist bei der Prüfung der Radlager für die Lagerluft/Vorspannung das arithmetische Mittel des in den Spezifikationen festgelegten Lagerluft-/Vorspannungsbereiches mit einer Toleranz von $\pm 20 \mu\text{m}$ zu verwenden.

2.8. Dichtungen

Es sind dieselben Dichtungen zu verwenden wie in den Spezifikationen festgelegt, für die Serienproduktion bestimmt und in den Anwendungen des Kunden eingebaut.

Liefert der Radendhersteller keine Dichtungen mit dem Radende, so muss der Kunde die erforderlichen Informationen zu den Dichtungen bereitstellen, die in der Endanwendung verwendet werden, um eine genaue Prüfung des Radendes zu ermöglichen.

3. Prüfverfahren für die Radenden

3.1. Prüfbedingungen

3.1.1. Umgebungstemperatur

Die Temperatur in der Prüfwelle muss bei $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ liegen. Die Umgebungstemperatur ist in einem Abstand von 1 Meter zum Außenring des Radlagers zu messen und im Prüfbericht zu protokollieren. Dies ist für die Prüfstelle eine Zieltemperatur, von der bei den Prüfungen keine systematischen Abweichungen zulässig sind.

3.1.2. Temperatur des Radlagers

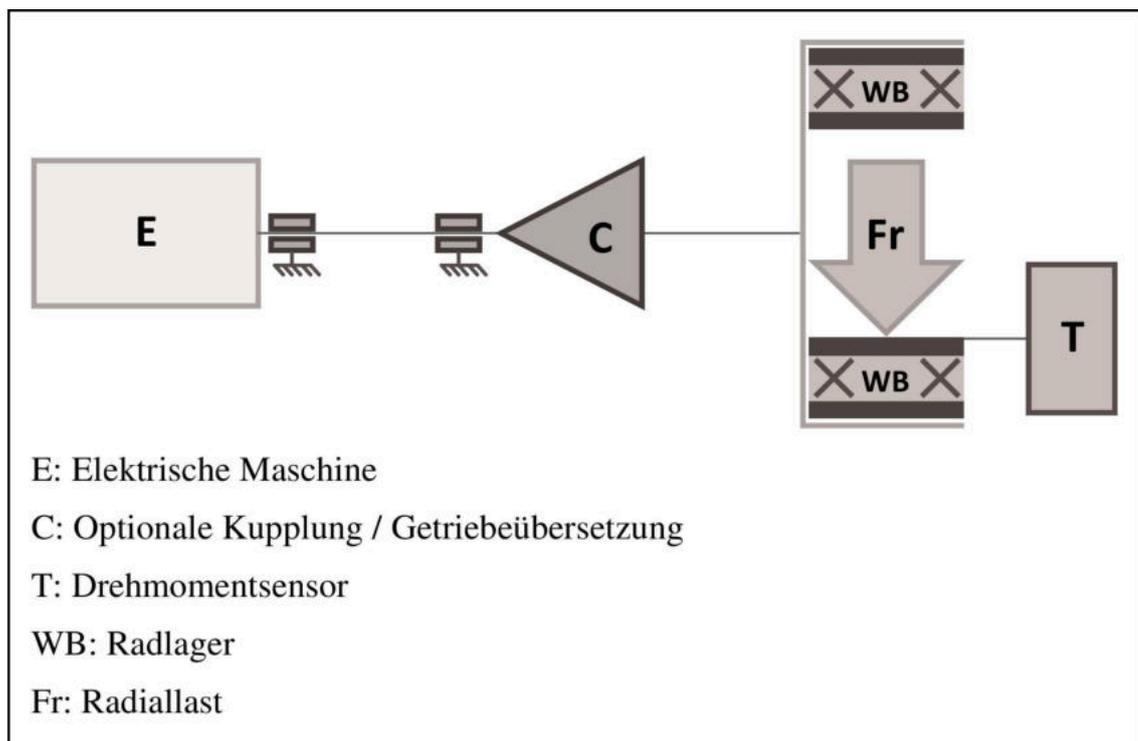
Die Temperatur des Radlagers ist an der Bohrung des Innenrings auf der Innenseite des Fahrzeugs zu messen. Während der Messungen darf die Temperatur des Radlagers maximal 60°C betragen. Zu diesem Zweck kann eine Luftkühlung gemäß Abschnitt 3.3.5 angewandt werden.

3.2. Prüfanordnung

Die Prüfanordnung entspricht Abbildung 1.

Abbildung 1

Vereinfachte schematische Darstellung der Prüfanordnung



3.2.1. Einbau von Geräten zur Messung des Drehmoments, der Last, der Temperatur und der Geschwindigkeit

Drehmomentmesseinrichtungen sind so anzubringen, dass Reibungsverluste am Radende gemessen und Parasitäreffekte minimiert werden.

Zur Messung der Drehzahl des Radendes ist ein Geschwindigkeitsmessgerät zu installieren.

Zur Messung der Temperatur an der Bohrung des Innenrings auf der Innenseite des Fahrzeugs ist ein Temperaturmessgerät anzubringen.

Zur Messung der auf das Radende aufgetragenen Radiallast ist ein Lastmessgerät zu installieren.

3.2.2. Prüfanordnung

Die Prüfanordnung besteht aus einer elektrischen Maschine, mit der das Radende in Drehung versetzt wird, und einer Einrichtung, die eine Radialkraft auf das Radende aufbringen kann.

Das Radende ist so anzubringen, dass sich der Außenring des Radlagers dreht und zur Geschwindigkeitsaufbringung verwendet wird, während sich der Innenring nicht dreht.

Getriebe und Kupplungen zwischen der elektrischen Maschine und dem Radende sind zulässig, sofern sie die Messergebnisse nicht beeinflussen.

3.2.3. Messeinrichtungen

Die Anlagen des Kalibrierlabors müssen den Anforderungen der IATF 16949, der ISO-9000-Reihen oder der ISO/IEC 17025 entsprechen. Sämtliche Laboreinrichtungen für Referenzmessungen, die zur Kalibrierung und/oder Überprüfung verwendet werden, müssen auf nationale (internationale) Prüfnormen zurückführbar sein.

Die in den Nummern 3.2.3.1 bis 3.2.3.4 festgelegten Messgenauigkeiten beziehen sich auf die gesamte Messkette, einschließlich Sensoren und zusätzlicher Ungenauigkeitsquellen. Die angegebenen Toleranzen für die Unsicherheit dürfen nicht für systematische Abweichungen verwendet werden, wenn Messgeräte mit höherer Genauigkeit eingesetzt werden.

3.2.3.1. Reibungsdrehmoment

Die Unsicherheit der Drehmomentmessung zur Messung des Reibungsdrehmoments des Radendes darf $\pm 0,2$ Nm nicht überschreiten.

Bei einer höheren Unsicherheit werden die Messwerte gemäß Nummer 3.4.6 berechnet.

3.2.3.2. Radiallast

Die Unsicherheit der Lastmessung zur Messung der am Radende aufgebrauchten Radiallast darf ± 1 kN nicht überschreiten.

Wird die Radiallast als Masse aufgebracht, so ist diese durch Anwendung der Gravitationskonstante von 9,81 N/kg umzurechnen.

3.2.3.3. Drehzahl

Die Unsicherheit der Drehzahlmessung zur Messung der Radendgeschwindigkeit darf $\pm 2,5$ U/min nicht überschreiten.

3.2.3.4. Temperaturen

Die Unsicherheit der Temperaturmessung zur Messung der Umgebungstemperatur darf ± 2 °C nicht überschreiten.

Die Unsicherheit der Temperaturmessung zur Messung der Radlagertemperatur darf ± 2 °C nicht überschreiten.

3.2.4. Messsignale und Datenaufzeichnung

Zum Zweck der Berechnung der Reibungsdrehmomentverluste sind die folgenden Signale aufzuzeichnen:

- a) Eingangsdrehzahl [U/min]
- b) Radendreihungsdrehmoment [Nm]
- c) aufgebrauchte Radiallast [kN]
- d) Radlagertemperatur [°C]
- e) Umgebungstemperatur [°C]

Es gelten folgende Mindestabtastfrequenzen der Sensoren:

- a) Reibungsdrehmoment: 300 Hz
- b) Drehzahl: 100 Hz
- c) Temperaturen: 10 Hz
- d) Last: 10 Hz

Die Rohdaten des Reibungsdrehmoments sind durch einen geeigneten Tiefpassfilter wie einen Butterworth-Filter 2. Ordnung mit einer Grenzfrequenz von 0,1 Hz zu filtern. Eine Filterung der anderen Signale kann in Absprache mit der Genehmigungsbehörde angewandt werden. Aliasing-Effekte jeglicher Art sind zu vermeiden.

Rohdaten müssen nicht mitgeteilt werden.

3.3. Prüfverfahren

Um die Abbildung der Drehmomentverluste eines Radendes zu ermitteln, sind die Rasterpunkte der Daten für die Abbildung der Reibungsdrehmomentverluste gemäß Nummer 3.4 zu messen.

Die Messung eines Rasterpunkts darf nur wiederholt werden, wenn hierfür ein technisch gerechtfertigter Grund vorliegt, wie z. B. das Versagen eines Messensors. Die Wiederholung ist im Prüfbericht zu erfassen. Die Gesamtprüfung einer Radendstichprobe vom Einfahren bis zum Abschluss des letzten Rasterpunkts ist innerhalb von höchstens 55 Stunden abzuschließen, andernfalls ist die Prüfung der Probe ungültig.

3.3.1. Radiallastbereich

Die Abbildung der Reibungsverluste ist mit Radiallasten zu messen, die 25 %, 50 % und 100 % der Lagernennlast entsprechen.

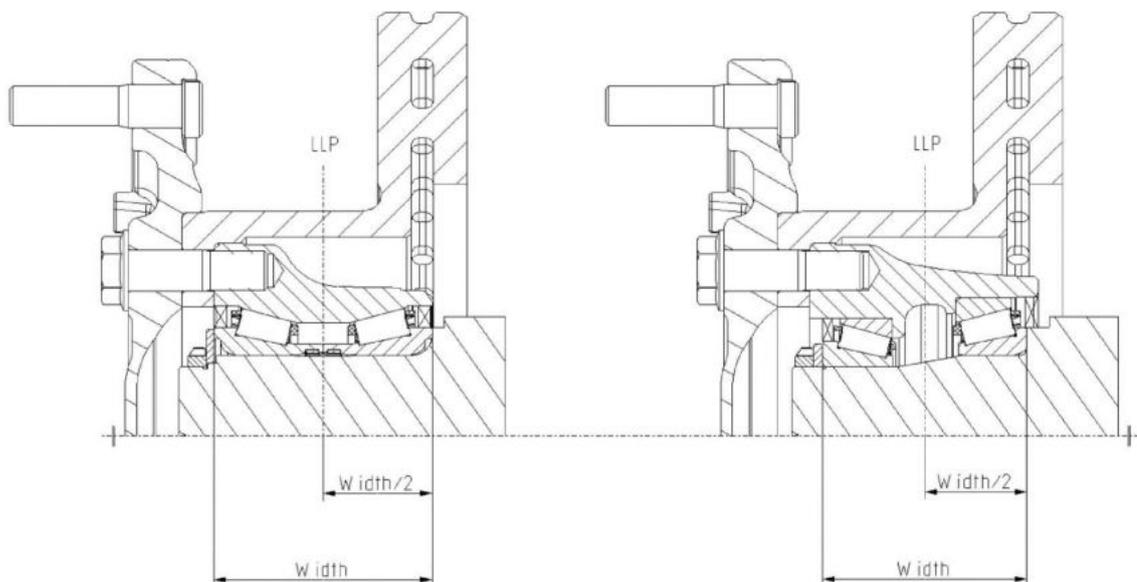
Die Ziellasten sind von der Prüfstelle zusammen mit der tatsächlich gemessenen Last anzugeben.

3.3.2. Radiallastlinienposition

Die Radialkraft ist auf das Radende in seiner Mitte aufzubringen, sodass sich die Lastlinienposition in der Mitte des Radlagers mit einer Toleranz von $\pm 0,5$ mm befindet. Die Mitte des Radlagers wird als Mitte von den Außenpositionen der Innenringe des Radlagers bestimmt (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2

Ermittlung der Lastlinienposition



Auf Antrag des Herstellers und mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde kann die Lastlinienposition abweichend von der Mitte des Radlagers gewählt werden. In diesem Fall muss der Hersteller nachweisen, dass diese Lastlinienposition der Anwendung des Radendes entspricht.

3.3.3. Axiallast

Für die Zwecke dieser Messungen darf auf die Radenden keine Axiallast aufgebracht werden.

3.3.4. Drehzahlbereich

Das Radende ist bei 250 und 500 U/min zu prüfen. Alle Drehzahlpunkte sind im Uhrzeigersinn und entgegen dem Uhrzeigersinn gemäß der in Nummer 3.4.1 festgelegten Prüfsequenz zu messen. Die Ergebnisse können als Mittelwerte der Messwerte für die Richtung im Uhrzeigersinn und entgegen dem Uhrzeigersinn angegeben werden.

3.3.5. Kühlen und Heizen

Das Radende kann durch einen Ventilator unter Verwendung von Umgebungsluft bei Umgebungstemperatur, wie in Nummer 3.1.1 definiert, abgekühlt werden. Sonstige externe Kühlung oder Heizung ist nicht zulässig. Wird Luftkühlung verwendet, so ist für alle geprüften Radenden an allen Rasterpunkten die gleiche Kühlbedingung anzuwenden.

3.4. Messung der Abbildung der Reibungsdrehmomentverluste

3.4.1. Prüfsequenz

Die anzuwendende Prüfsequenz hängt von der Messkonfiguration der Prüfanordnung ab.

Für den Fall, dass die Messanordnung so beschaffen ist, dass die Radiallast und das Reibungsdrehmoment jeweils einzeln durch eine spezielle Drehmomentmessvorrichtung bestimmt werden, muss die Radendprüfung nach der Prüfsequenz A gemäß Nummer 3.4.1.1 erfolgen.

Für den Fall, dass die Messanordnung so beschaffen ist, dass die Radiallast und das Reibungsdrehmoment gleichzeitig durch dieselbe Drehmomentmessvorrichtung bestimmt werden, muss die Radendprüfung nach der Prüfsequenz B gemäß Nummer 3.4.1.2 erfolgen.

Kann die Prüfstelle auf der Grundlage der in den Absätzen 2 und 3 genannten Funktionsbeschreibungen nicht beurteilen, welche Prüfsequenz zu verwenden ist, so ist die Prüfsequenz A anzuwenden.

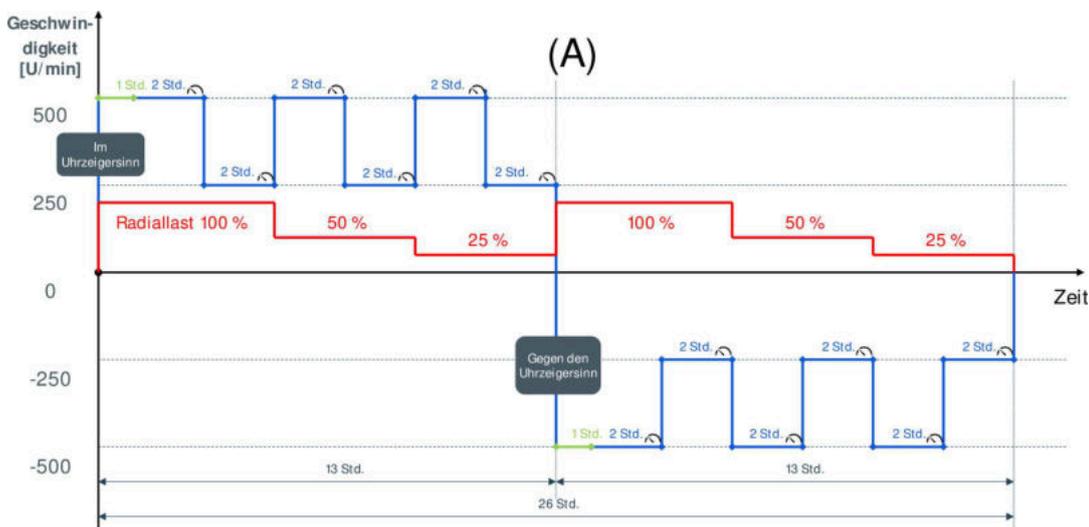
3.4.1.1. Prüfsequenz A

Die Reibungsmessungen der Rasterpunkte beginnen mit der höchsten Radiallast bis runter zur niedrigsten Radiallast, während bei jeder Laststufe zunächst die höchste und dann die niedrigste Drehzahl zu prüfen sind. Sobald der Rasterpunkt bei der niedrigsten Last und der niedrigsten Drehzahl gemessen wurde, wird die Drehrichtung am Radende umgekehrt und die zuvor beschriebene Sequenz wiederholt.

Die Prüfsequenz ist in Abbildung 3 schematisch dargestellt.

Abbildung 3

Prüfsequenzschema A



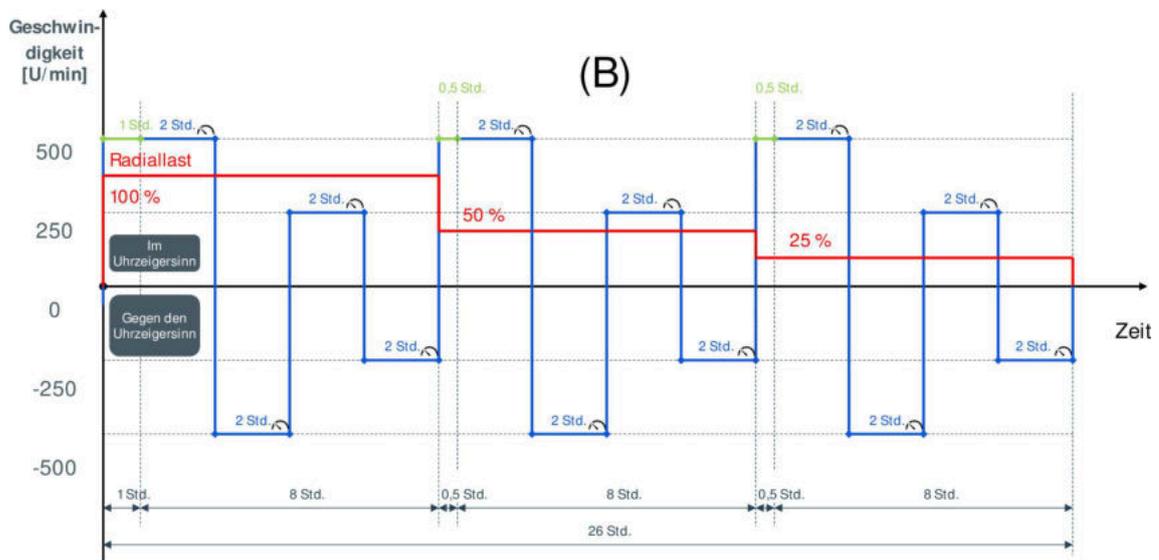
3.4.1.2. Prüfsequenz B

Die Reibungsmessungen der Rasterpunkte beginnen mit der höchsten Radiallast und der höchsten Drehzahl. Dann wird die Drehrichtung umgekehrt und derselbe Last-/Drehzahlpunkt gemessen. Unter Beibehaltung der gleichen Last wird die Drehrichtung erneut umgekehrt und die Reibung bei niedrigerer Drehzahl gemessen. Dieser Last-/Drehzahlpunkt wird ebenfalls in beiden Drehrichtungen gemessen. Die zuvor beschriebene Sequenz wird bei 50 % und 25 % Radiallast wiederholt.

Die Prüfsequenz ist in Abbildung 4 schematisch dargestellt.

Abbildung 4

Prüfsequenzschema B



3.4.2. Stabilisierung und Messdauer

Für jeden Rasterpunkt muss die Prüfstelle eine Stabilisierungsphase von 117 ± 2 Minuten vor Beginn der Messung vorsehen. Zusätzlich sind folgende Stabilisierungsphasen anzuwenden:

— Für Prüfsequenz A:

Vor dem ersten und dem siebten Rasterpunkt (nach Umkehrung der Drehrichtung) wird die Stabilisierungsphase um weitere 60 ± 2 Minuten verlängert. Die Stabilisierungsphasen sind Abbildung 3 zu entnehmen.

— Für Prüfsequenz B:

Vor dem ersten Rasterpunkt wird die Stabilisierungsphase um weitere 60 ± 2 Minuten verlängert. Vor dem fünften und dem neunten Rasterpunkt wird die Stabilisierungsphase um weitere 30 ± 2 Minuten verlängert. Die Stabilisierungsphasen sind Abbildung 4 zu entnehmen.

Die Reibung für jeden einzelnen Rasterpunkt ist in den letzten 180 Sekunden der entsprechenden Phase mit konstanter Geschwindigkeit zu messen. Wird das in Abschnitt 3.4.3 beschriebene Stabilisierungskriterium in den letzten 180 Sekunden des Rasterpunkts nicht erfüllt, so kann die Messung aus dem ersten früheren, ununterbrochenen Segment von 180 Sekunden entnommen werden, in dem das Stabilisierungskriterium erfüllt war.

Wird das Radende in der Prüfanordnung mithilfe eines Stützlagers gestützt, das während der Messung jedes Rasterpunkts in beide Richtungen gedreht werden muss, so ist die Reibung während der letzten 180 Sekunden der Drehung des Stützlagers im Uhrzeigersinn und während der letzten 180 Sekunden der Drehung des Stützlagers entgegen dem Uhrzeigersinn zu messen.

3.4.3. Stabilisierungskriterium

Das Stabilisierungskriterium muss erfüllt sein, wenn die Standardabweichung des Reibungsdrehmoments während der Messung 15 % des Mittelwerts oder 0,4 Nm nicht überschreitet, je nachdem, welcher Wert höher ist.

3.4.4. Mittelung der Rasterpunkte

Für jede einzelne Stichprobe sind alle aufgezeichneten Werte für jeden Rasterpunkt während der Messdauer arithmetisch zu mitteln. Anschließend werden diese arithmetischen Mittel desselben Rasterpunkts über alle Stichproben gemittelt, und zwar zu einem arithmetischen Mittel pro Rasterpunkt.

3.4.5. Validierung der Messung

Für jeden Rasterpunkt:

- Der Radendgeschwindigkeitswert vor der Mittelung darf nicht um mehr als ± 5 U/min vom Einstellwert abweichen;
- der Radiallastwert vor der Mittelung darf nicht um mehr als ± 2 kN vom Einstellwert abweichen;
- eine systemische Abweichung von den Einstellwerten ist nicht zulässig.

Werden die oben stehenden Kriterien nicht erfüllt, ist die Messung des entsprechenden Rasterpunkts ungültig. In diesem Fall muss die Messung für die gesamte betreffende Drehzahl- und Laststufe wiederholt und der Grund für die Ungültigerklärung des Rasterpunkts im Prüfbericht erfasst werden. Wenn die wiederholte Messung gültig ist, sind die Daten zu konsolidieren.

3.4.6. Bewertung der Gesamtunsicherheit des Drehmomentverlustes

Liegen die Unsicherheiten beim gemessenen Reibungsdrehmoment unter dem in Nummer 3.2.3.1 festgelegten Grenzwert, ist davon auszugehen, dass der gemeldete Reibungsdrehmomentverlust mit den gemessenen Reibungsdrehmomentverlusten übereinstimmt.

Bei höheren Unsicherheiten ist der Teil der Unsicherheit, der den Grenzwert überschreitet, zu den gemessenen Reibungsdrehmomentverlusten hinzuzurechnen.

Der endgültige Reibungsdrehmomentverlust am Radende bei einer bestimmten Drehzahl und Last ist daher wie folgt zu berechnen:

$$T_{\text{reported}} = T_{\text{measured}} + \max(0, U_t - U_{\text{limit}})$$

Dabei gilt:

- T_{reported} bezeichnet den berechneten Reibungsdrehmomentverlust bei einer bestimmten Drehzahl und Last, der für die CO₂-Zertifizierung von Radenden gemeldet wurde [Nm];
- T_{measured} bezeichnet den gemessenen Reibungsdrehmomentverlust gemäß Nummer 3.4.4 bei einer bestimmten Drehzahl und Last [Nm];
- U_t bezeichnet den absoluten Wert der Drehmomentunsicherheit (> 0), ausgedrückt in Nm;
- U_{limit} ist 0,2 Nm.

3.5. Berechnung des Reibungswerts für die Zertifizierung

Für die Berechnung des endgültigen Reibungswerts für das Radende sind die Rasterpunkte der gemeldeten Abbildung der Drehmomentverluste zunächst für alle Radendstichproben gemäß Abschnitt 0 zu mitteln, gegebenenfalls gemäß Nummer 3.4.6 zu korrigieren und dann gemäß Tabelle 1 für Radendanwendungen bei nicht angetriebenen Achsen zu gewichten.

Tabelle 1

Gewichtungsfaktoren für Anwendungen bei nicht angetriebenen Achsen

	250 U/min	500 U/min
25 % Last	0,4 %	2,4 %
50 % Last	7,9 %	35,3 %
100 % Last	9,5 %	44,5 %

3.6. Erklärung des zertifizierten Reibungswerts

Der Radendhersteller kann die gemäß Nummer 3.5 berechnete gewichtete durchschnittliche Reibung als zertifizierten Wert für die Radendfamilie angeben. Alternativ kann der Radendhersteller jeden höheren Reibungswert angeben. Der erklärte Reibungswert muss auf eine Nachkommastelle gerundet werden.

4. Übereinstimmung der mit den zertifizierten CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften

Jedes im Einklang mit diesem Anhang zertifizierte Radende muss in der Weise hergestellt werden, dass es im Hinblick auf die Beschreibung im Zertifizierungsformular und dessen Anlagen mit dem genehmigten Typ übereinstimmt. Die Verfahren zur Überprüfung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften müssen mit denen in Artikel 31 der Verordnung (EU) 2018/858 übereinstimmen.

Die Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften ist auf Grundlage der Angaben in der in Anlage 1 beschriebenen Zertifizierung und der in der vorliegenden Nummer aufgeführten besonderen Bedingungen zu überprüfen.

Der Radendhersteller muss mindestens alle zwei Jahre ab dem Datum der Zertifizierung des Familienstamms die Anzahl der in Tabelle 2 angegebenen Radendfamilien prüfen. Die Anzahl der zu prüfenden Radendfamilien hängt vom Produktionsvolumen des Jahres vor dem Jahr ab, in dem die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion durchzuführen ist.

Es sind mindestens zwei Radenden desselben Mitglieds der Familie zu prüfen.

Tabelle 2

Stichprobengröße für die Übereinstimmungsprüfung

Produktionszahlen	Anzahl der zu prüfenden Radendfamilien
0-100 000	2
100 001-150 000	3
150 001-250 000	4
250 001 und mehr	5

5. Überprüfung der Übereinstimmung der Produktion

Für die Prüfung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften muss der Radendhersteller das in Nummer 3 beschriebene Verfahren anwenden, einschließlich des Einfahrverfahrens und der Validierungskriterien.

5.1. Konformität der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften

Eine Prüfung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften gilt als bestanden, wenn der Wert der gewichteten durchschnittlichen Reibung aus der Übereinstimmungsprüfung kleiner oder gleich dem angegebenen Reibungswert für die Radendfamilie ist, wobei eine zulässige Toleranzspanne von + 10 % gilt.

Ist die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion nicht bestanden, so sind drei zusätzliche Radenden nach demselben Verfahren zu prüfen. Die für alle geprüften Radenden, einschließlich der drei zusätzlichen Radenden, aufgezeichneten Werte sind für jeden Rasterpunkt arithmetisch zu mitteln. Wird die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion erneut nicht bestanden, so gelten die Bestimmungen des Artikels 23.

Stellt sich heraus, dass ein Mitglied der Familie höhere Reibung aufweist als der Familienstamm, so ist das Mitglied der Familie in eine andere Radendfamilie umzugliedern und benötigt eine neue Bescheinigung.

6. Standardmäßiger Reibungsdrehmomentverlust

Der standardmäßige Reibungsverlust bei nicht angetriebenen Achsen ist 4,8 Nm.

—

Anlage 1

MUSTER EINER BESCHEINIGUNG FÜR EIN BAUTEIL, EINE SELBSTSTÄNDIGE TECHNISCHE EINHEIT ODER EIN SYSTEM

Größtformat: A4 (210 mm × 297 mm)

BESCHEINIGUNG DER MIT DEN CO₂-EMISSIONEN UND DEM KRAFTSTOFFVERBRAUCH ZUSAMMENHÄNGENDEN EIGENSCHAFTEN EINER RADENDFAMILIE

Mitteilung über — die Erteilung ¹ — die Erweiterung — die Verweigerung — den Entzug	Behördenstempel
--	-----------------

einer Zertifizierung der mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften einer Radendfamilie gemäß Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission. Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission, zuletzt geändert durch

Zertifizierungsnummer:

Hash:

Grund für die Erweiterung:

¹ Nichtzutreffendes streichen.

ABSCHNITT I

1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
2. Typ:
3. Name und Anschrift des Herstellers:
4. Name(n) und Anschrift(en) des (der) Fertigungsstätte(n):
5. (ggf.) Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers:

ABSCHNITT II

1. Zusätzliche Angaben (soweit vorhanden): siehe Beiblatt
2. Genehmigungsbehörde, die für die Durchführung der Prüfungen zuständig ist:
3. Datum des Prüfberichts:
4. Nummer des Prüfberichts:
5. Bemerkungen (sofern vorhanden): siehe Beiblatt
6. Ort:
7. Datum:
8. Unterschrift:

Anlagen:

1. Beschreibungsbogen
2. Prüfbericht

*Anlage 2***BESCHREIBUNGSBOGEN FÜR RADENDEN**

Nr. des Beschreibungsbogens:...

Ausgabe: ...

vom: ...

Änderung: ...

gemäß ...

Radentyp oder -familie (falls zutreffend): ...

ALLGEMEINES

1. Name und Anschrift des Herstellers:
2. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
3. Radentyp:
4. Achstyp:
5. Radendfamilie (falls zutreffend):
6. Handelsname(n) (sofern vorhanden):
7. Name(n) und Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):
8. Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers:

TEIL 1

Wesentliche merkmale des (Stamm-)Radendes und der Radentypen innerhalb einer Radendfamilie

Spezifische Radendmerkmale	Stammradende	Familienmitglied		
		#1	#2	#3
Menge der Walzkörper
Durchmesser der Walzkörper
Länge der Walzkörper
Teilkreisdurchmesser
Anzahl der Reihen
Kontaktwinkel des Außenrings mit den Walzkörpern
Schmiermitteltyp
Lastlinienposition
Nennlast

LISTE DER ANLAGEN

Nr.	Beschreibung	Ausstellungsdatum
1	Dichtleistung	...
2	Schmierleistung	...
3	Bereich Vorspannung oder Spiel	...
4	Liste der Teilenummern für Radend-Bauteile	...“

ANHANG VII

Anhang VIII der Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

- (1) In Nummer 2 wird folgender Unterpunkt angefügt:

„18) ‚CFD‘ bezeichnet numerische Strömungssimulation.“
- (2) Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„3. Ermittlung des Luftwiderstands

 - 3.0.1. Zur Ermittlung der Luftwiderstandseigenschaften ist das Verfahren zur Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit gemäß den Nummern 3.1 bis 3.7 anzuwenden. Während der Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit sind die wichtigsten Signale wie Antriebsdrehmoment, Fahrzeuggeschwindigkeit, Luftströmungsgeschwindigkeit und Gierwinkel bei zwei unterschiedlichen konstanten Fahrzeuggeschwindigkeiten (niedrige und hohe Geschwindigkeit) unter festgelegten Bedingungen auf einer Prüfstrecke zu messen. Die während dieser Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit aufgezeichneten Messdaten sind im Einklang mit Nummer 3.8 zu verarbeiten und im Einklang mit Nummer 3.9 in das Instrument zur Vorverarbeitung der Luftwiderstandsdaten einzugeben. Dieses Instrument bestimmt das Produkt aus dem Luftwiderstandskoeffizienten und der Querschnittsfläche bei fehlendem Seitenwind $C_d \cdot A_{cr}(0)$. Die Kriterien, die während der Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit erfüllt sein müssen, um gültige Ergebnisse zu erzielen, sind in Nummer 3.10 beschrieben.
 - 3.0.2. Die Luftwiderstandseigenschaften können auch dadurch bestimmt werden, dass $C_d \cdot A_{cr}(0)$ aus einer Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit mit einer inkrementellen Differenz $\Delta C_d \cdot A_{cr}(0)_{CFD}$, die mithilfe von CFD ermittelt wurde, kombiniert wird. Hierzu sind folgende Bedingungen zu erfüllen:
 - a) Die angewandte CFD-Methode muss im Einklang mit Anlage 10 genehmigt sein. Bei allen nachfolgenden Anwendungen der genehmigten CFD-Methode müssen die Randbedingungen gemäß Anlage 10 Buchstabe c Nummer 1 Ziffer i erfüllt sein;
 - b) die Anwendung ist nur für Fahrzeuge durchzuführen, bei denen die mit einer Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit geprüfte Fahrzeugkonfiguration und die mithilfe von CFD analysierte Fahrzeugkonfiguration derselben Luftwiderstandsfamilie zugeordnet werden dürfen, wie in Anlage 5 Nummer 4 für mittelschwere und schwere Lastkraftwagen und in Anlage 5 Nummer 6 für schwere Busse festgelegt. Die Sonderfälle gemäß Anlage 5 Nummer 2 sind ebenfalls zu berücksichtigen;
 - c) die Anwendung von CFD ist auf positive Werte von $\Delta C_d \cdot A_{cr}(0)_{CFD}$ zu beschränken;
 - d) ein unter Verwendung von CFD generierter Wert für $C_d \cdot A_{cr}(0)$ darf nicht höher sein als der höchste Wert, der nach der Methode gemäß Nummer 3.0.1 für ein Fahrzeug zertifiziert wurde, das dieselben Kriterien für die Familie erfüllt wie in Anlage 5 Nummer 4.1 für mittelschwere und schwere Lastkraftwagen und in Anlage 5 Nummer 6.1 für schwere Busse festgelegt.
 - 3.0.3. Von dem die Zertifizierung beantragenden Antragsteller muss ein Wert für $C_d \cdot A_{declared}$ erklärt werden, der in folgendem Bereich liegt: von gleich $C_d \cdot A_{cr}(0)$ bis maximal +0,2 m² höher als der Wert der gemäß den Nummern 3.0.1 und 3.0.2 ermittelten Luftwiderstandseigenschaften, falls zutreffend.

Mit dieser Toleranz werden die Unsicherheiten berücksichtigt, die sich aus der Wahl der Stammfahrzeuge für den ungünstigsten Fall aller zu prüfenden Fahrzeuge aus der jeweiligen Fahrzeugfamilie ergeben. Der Wert für $C_d \cdot A_{declared}$ dient als Bezugswert für die Überprüfung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften.

Mehrere angegebene Werte für $C_d \cdot A_{declared}$ können auf Grundlage eines einzelnen gemessenen Werts für $C_d \cdot A_{cr}(0)$ erzeugt werden, solange die für die Familie gemäß Anlage 5 Nummer 4.1 für mittelschwere und schwere Lastkraftwagen und gemäß Anhang 5 Nummer 6.1 für schwere Busse geltenden Bestimmungen erfüllt sind.
 - 3.0.4. Für Fahrzeuge, die nicht zu einer Familie gehören, müssen gemäß der Beschreibung in Anlage 7 die Standardwerte für $C_d \cdot A_{declared}$ verwendet werden. In diesem Fall müssen keine Eingabedaten zum Luftwiderstand vorgelegt werden. Die Standardwerte müssen vom Simulationsinstrument automatisch zugewiesen werden.“
- (3) In Nummer 3.2.2 erhält Satz 1 folgende Fassung:

„3.2.2. Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von 5 °C bis 25 °C liegen.“
- (4) In Nummer 3.2.5 erhalten die Ziffern i und ii folgende Fassung:
 - „i) Durchschnittliche Windgeschwindigkeit: ≤ 4 m/s
 - ii) Böengeschwindigkeit (1 s zentraler gleitender Durchschnitt): ≤ 7 m/s“

- (5) Nummer 3.3.1.7 erhält folgende Fassung:
- „3.3.1.7. Nachrüstteile, die nicht unter die Fahrzeug-Typgenehmigung gemäß Verordnung (EU) 2018/858 fallen (z. B. Sonnenblenden, Hupen, Zusatzscheinwerfer, Signalleuchten, Frontschutzbügel oder Skiboxen), werden für den Luftwiderstand gemäß diesem Anhang nicht berücksichtigt.“
- (6) Nach Nummer 3.3.1.8 wird folgende Nummer eingefügt:
- „3.3.1.9. Fahrzeugausrüstungen, die für die dynamische Aufladung im Sinne von Anhang III Nummer 3 Punkt 38 ausgelegt sind, müssen in den ‚eingefahrenen‘ Zustand gebracht werden, wenn sowohl der ‚ausgefahrene‘ als auch der ‚eingefahrene‘ Zustand möglich sind.“
- (7) Nummer 3.5.2 erhält folgende Fassung:
- „3.5.2. Bei der Prüfung mit hoher Geschwindigkeit muss die durchschnittliche Geschwindigkeit in einem Messabschnitt innerhalb des folgenden Bereichs liegen:
- Höchstgeschwindigkeit: 92 km/h für mittlere und schwere Lastkraftwagen und 102 km/h für schwere Busse;
- Mindestgeschwindigkeit: 87 km/h für mittlere und schwere Lastkraftwagen und 97 km/h für schwere Busse. Kann das Fahrzeug nicht mit dieser Geschwindigkeit fahren, muss die Mindestgeschwindigkeit 3 km/h niedriger sein als die Höchstgeschwindigkeit, mit der das Fahrzeug die Prüfstrecke befahren kann.“
- (8) Nummer 3.5.3.1 Ziffer vii Gedankenstrich 2 erhält folgende Fassung:
- „— Schwere Busse und mittelschwere Lastkraftwagen mit Fahrgestellkonfiguration ‚van‘: Die maximale Fahrzeughöhe ist gemäß den technischen Anforderungen der Verordnung (EU) 2021/535 zu messen, wobei die in Anlage 1 aufgeführten Einrichtungen und Ausrüstungen nicht berücksichtigt werden.“
- (9) In Nummer 3.5.3.4. wird folgender Absatz angefügt:
- „Jede Beanspruchung der mechanischen Betriebsbremse während der in dieser Nummer und in Nummer 3.5.3.5 beschriebenen Teile der Prüfung macht die gesamte Prüfung ungültig.
- Sind spezifische Fahrzeugeinstellungen erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Betriebsbremse während dieser Teile der Prüfung nicht aktiviert wird, so übermittelt der Hersteller der Genehmigungsbehörde, der Kommission, einer Marktüberwachungsbehörde oder einem Dritten, der die Anforderungen der Verordnung (EU) 2022/163 erfüllt, auf Verlangen die genauen Einstellungen, um sicherzustellen, dass die Prüfung unabhängig vom Hersteller reproduziert werden kann.“
- (10) Nummer 3.5.3.5 wird wie folgt geändert:
- (a) Ziffer vii erhält folgende Fassung:
- „vii) Die Prüfung mit niedriger Geschwindigkeit darf höchstens 25 Minuten dauern, um eine Abkühlung der Reifen zu verhindern.“
- (b) Ziffer viii wird gestrichen.
- (11) Nummer 3.5.3.8 erhält folgende Fassung:
- „3.5.3.8. Zweite Prüfung mit niedriger Geschwindigkeit
- Die zweite Prüfung mit niedriger Geschwindigkeit ist unmittelbar nach der Prüfung mit hoher Geschwindigkeit durchzuführen.
- Für diese Prüfung gelten dieselben Bestimmungen wie für die erste Prüfung mit niedriger Geschwindigkeit.“
- (12) Nummer 3.11 wird gestrichen.
- (13) In Nummer 3.9 Tabelle 5 wird die folgende Zeile angefügt:

„Betriebsbremse	<s_brake>	[-]	≥ 4 Hz	„Betätigungsdruck der Betriebsbremse“ gemäß ISO 11992-2:2014 (0 = passiv, 1 = aktiv)“
-----------------	-----------	-----	--------	---

- (14) In Anlage 1 Abschnitt II erhält der letzte Absatz „Beschreibungsmappe, Prüfbericht“ folgende Fassung:
- „— Prüfberichte von Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit.
 - Für unter Verwendung einer CFD-Methode generierte Luftwiderstandstypen:
 - Abbildungen des Fahrzeugs, die sich auf die Bereiche konzentrieren, die sich gegenüber dem bei der Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit geprüften Fahrzeug unterscheiden;
 - Rohdaten der Entwicklungskurve von $C_D \cdot A_{cr} (0)_{CFD}$ gegenüber Iteration (bei stationären Methoden) oder Zeit (bei transienten Methoden) im CSV-Format.“
- (15) In Anlage 2 Teil I wird folgender Abschnitt angefügt:
- „Anlage 2 zum Beschreibungsbogen
- „Informationen über die Anwendung der CFD-Methode (falls zutreffend)
- 1.1. Lizenznummer der CFD-Methode
 - 1.2. Inkrementelle Differenz $\Delta C_D \cdot A_{cr} (0)_{CFD}$, die mithilfe von CFD ermittelt wurde“
- (16) Anlage 5 wird wie folgt geändert:
- (a) Nummer 1 Satz 3 erhält folgende Fassung:
- „Der Hersteller kann entscheiden, welche Fahrzeuge zu einer Luftwiderstandsfamilie gehören, solange die in Nummer 4 für mittelschwere und schwere Lastkraftwagen und in Nummer 6 für schwere Busse aufgeführten Zugehörigkeitskriterien erfüllt sind. Die Luftwiderstandsfamilie muss von der Genehmigungsbehörde genehmigt werden.“
- (b) Nach Nummer 4.3 wird folgende Nummer eingefügt:
- „4.4. Für Fahrzeuge, die mit dynamischen Ladetechnologien gemäß Anhang III ausgestattet sind, gelten die folgenden Bestimmungen:
- a) Fahrzeuge, die mit Oberleitungsstromabnehmern ausgerüstet sind, müssen in der aerodynamischen Konfiguration mit dem Oberleitungsstromabnehmer im eingefahrenen Zustand dargestellt werden.
 - b) Fahrzeuge, die mit Stromabnehmerstangen oder Einrichtungen für die dynamische Aufladung an der Bodenschiene und für die drahtlose dynamische Aufladung ausgerüstet sind, dürfen ohne die entsprechenden Einrichtungen, die die dynamische Aufladung ermöglichen, dargestellt werden.“
- (c) Nummer 5.3 wird gestrichen.
- (17) Anlage 6 wird wie folgt geändert:
- (a) Nummer 1 Ziffer ii wird gestrichen.
- (b) In Nummer 2 wird folgender Absatz angefügt:
- „Unbeschadet des zweiten Absatzes untersucht die Genehmigungsbehörde, ob die genehmigte CFD-Methode bei anderen Luftwiderstandsfamilien mit Luftwiderstandseigenschaften, die gemäß Nummer 3.0.2 bestimmt wurden, korrekt angewandt wurde, wenn der gemessene Wert für $C_d \cdot A_{cr} (0)$ aller gemäß Nummer 3.1 durchgeführten Prüfungen höher ist als der für das Stammfahrzeug angegebene Wert für $C_d \cdot A_{declared}$, zuzüglich einer Toleranzspanne von 7,5 %. Wurde sie nicht korrekt angewandt, gilt Artikel 23 dieser Verordnung für alle Luftwiderstandstypen, die auf der Grundlage der genehmigten CFD-Methode festgelegt wurden, oder für die betreffenden Luftwiderstandstypen, wenn die genehmigte CFD-Methode nur bei einigen nicht korrekt angewandt wurde.“
- (c) Nach Nummer 3 wird folgende Nummer eingefügt:
- „3.1 Unbeschadet der Nummer 3 sind, wenn der Fahrzeughersteller zur Bestimmung der Luftwiderstandseigenschaften gemäß Nummer 3.0.2. dieses Anhangs eine genehmigte CFD-Methode verwendet hat, auch zusätzliche Fahrzeuge auf Übereinstimmung mit den zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften gemäß Tabelle 17a zu prüfen.

Tabelle 17a

Anzahl der Fahrzeuge, die für jedes Produktionsjahr für die Verwendung der CFD-Methode auf Übereinstimmung mit den zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften zu prüfen sind

Anzahl zu prüfender Fahrzeuge für Übereinstimmung der Produktion	Zeitplan	Anzahl der hergestellten Fahrzeuge, für die die Luftwiderstandseigenschaften nach der genehmigten CFD-Methode zertifiziert wurden
1	alle drei Jahre	≤ 1 000
1	alle zwei Jahre	1 000 < X ≤ 5 000
1	jedes Jahr	5 000 < X ≤ 15 000
2	jedes Jahr	15 000 < X ≤ 25 000
3	jedes Jahr	25 000 < X ≤ 50 000
4	jedes Jahr	50 001 und mehr“

(d) In Nummer 4.6 erhält Satz 1 folgende Fassung:

„Für die in Nummer 3 genannten Prüfungen ist das erste Fahrzeug, das auf Übereinstimmung mit den zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften geprüft werden soll, aus dem Luftwiderstandstyp oder der Luftwiderstandsfamilie auszuwählen, der/die in dem entsprechenden Jahr die höchsten Produktionszahlen aufweist.“

(e) Nach Nummer 4.6 wird folgende Nummer eingefügt:

„4.7. Für die in Nummer 3.1 genannten Prüfungen werden ausschließlich Fahrzeuge ausgewählt, für die die Luftwiderstandseigenschaften mithilfe einer genehmigten CFD-Methode ermittelt wurden.“

(18) Anlage 9 Tabelle 1 wird wie folgt geändert:

(a) Nach der Zeile für „CdxA_0“ werden die folgenden Zeilen eingefügt:

„DeltaCdxA_CFD	P561	double, 2	[m ²]	Inkrementelle Differenz $\Delta C_d \cdot A_{cr}(0)_{CFD}$, die mithilfe von CFD ermittelt und gemäß Nummer 3.0.2 bestimmt wurde Nur relevant, wenn CFD-Option angewandt wird
Lizenznummer der CFD-Methode	P562	token	[-]	Nur relevant, wenn CFD-Option angewandt wird
DeltaCdxA_declared	P563	double, 2	[m ²]	Differenz zwischen $C_d \cdot A_{declared}$ im Einklang mit Nummer 3.0.3 und $\Delta C_d \cdot A_{cr}(0)$ je nach Fall im Einklang mit Nummer 3.0.1 oder Nummer 3.0.2.“

(b) Die Zeile „TransferredCdxA“ erhält folgende Fassung:

„DeltaTransferredCdxA	P564	double, 2	[m²]	Delta CdxAfrom transfer an zugehörige Familien in anderen Fahrzeuggruppen gemäß Anlage 5 Tabelle 16 für schwere Lastkraftwagen, Tabelle 16a für mittelschwere Lastkraftwagen bzw. Tabelle 16b für schwere Busse übertragen. Falls keine Übertragungsregel angewandt wurde, muss CdxA_0 bereitgestellt werden. Werden CdxA-Werte aus anderen Fahrzeuggruppen kopiert, so ist ,0' anzugeben. Wenn keine Übertragungsregel angewandt wurde, leer lassen.“
-----------------------	------	-----------	------	--

(c) Die Zeile „DeclaredCdxA“ wird gestrichen.

(19) Nach Anlage 9 werden folgende Anlagen angefügt:

„Anlage 10

Genehmigung der CFD-Methode

1. Zur Bestimmung der Luftwiderstandseigenschaften unter Verwendung einer CFD-Methode gemäß Nummer 3.0.2 ist die Validität der CFD-Methode wie nachstehend beschrieben mit einer Genehmigung zu bestätigen.

- (a) Die Anwendung der CFD-Methode muss Anhang VIII Anlage 1 der Verordnung (EU) 2018/858 entsprechen.
- (b) Die spezifische Validierung mittels physischer Prüfungen ist an zwei verschiedenen Fahrzeugen „A“ und „B“ durchzuführen, von denen B die Fahrzeugkonfiguration mit dem geringeren Luftwiderstand ist. A und B müssen die folgenden Bedingungen erfüllen:
 - (i) Bei mittelschweren und schweren Lastkraftwagen entsprechen sie den Kriterien in Anlage 5 Nummer 4.1. Die Sonderfälle gemäß Anlage 5 Nummer 2 sind ebenfalls zu berücksichtigen.
 - (ii) Die Luftwiderstandsdifferenz zwischen den beiden Fahrzeugen muss folgendes Kriterium erfüllen:

$$\Delta C_d \cdot A_{cr}(0)_{CST} > 3,5\% \cdot \frac{C_d \cdot A_{cr}(0)_{CST, avg,A} + C_d \cdot A_{cr}(0)_{CST, avg,B}}{2}$$

Dabei gilt:

$$\Delta C_d \cdot A_{cr}(0)_{CST} = C_d \cdot A_{cr}(0)_{CST, avg,A} - C_d \cdot A_{cr}(0)_{CST, avg,B}$$

$C_d \cdot A_{cr}(0)_{CST, avg,A}$ Mittelwert der Luftwiderstandswerte von Fahrzeug A, gemessen in einer Reihe von Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit gemäß Nummer 1 Buchstabe d.

$C_d \cdot A_{cr}(0)_{CST, avg,B}$ Mittelwert der Luftwiderstandswerte von Fahrzeug B, gemessen in einer Reihe von Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit gemäß Nummer 1 Buchstabe d.

- (c) Der Hersteller führt die folgenden Schritte durch, um die Luftwiderstandsdifferenz zwischen A und B mithilfe von CFD zu bestimmen.
- (i) Bei CFD-Simulationen müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:
- (1) Die in den CFD-Simulationen verwendeten Fahrzeuggeometrien müssen der Einrichtung des Fahrzeugs entsprechen, die in Nummer 3.3 für die Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit vorgeschrieben ist.
 - (2) Die Luftgeschwindigkeit in der Simulation beträgt 90 km/h für Lastkraftwagen und 100 km/h für Busse.
 - (3) Es ist nur ein Gierwinkel von 0 ° zu berücksichtigen.
 - (4) Alle Räder (Reifen und Felgen) sind als rotierende Elemente (entweder unter rotierenden Randbedingungen oder als echte rotierende Bauteile) mit der entsprechenden Drehzahl zu modellieren.
 - (5) Die untere Begrenzung des Simulationsbereichs ist mit einer Tangentialgeschwindigkeit zu modellieren, die der Fahrtrichtung des Fahrzeugs entgegengesetzt ist.
 - (6) Der Simulationsbereich ist mit mindestens 60 Millionen Volumenelementen, einschließlich der entsprechenden Mesh-Verfeinerungen in den Schleppbereichen und anderen wichtigen aerodynamischen Bereichen, zu diskretisieren.
 - (7) Bei Verwendung von stationären CFD-Methoden muss die Simulation mindestens 2 000 Iterationen durchlaufen.
 - (8) Werden transiente CFD-Methoden verwendet, so muss die Simulation mindestens 10 Sekunden Simulationszeit durchlaufen.
- (ii) Die inkrementelle Differenz $\Delta C_d \cdot A_{cr} (0)_{CFD}$ zwischen Fahrzeug A und Fahrzeug B ist unter Verwendung der CFD-Methode wie folgt zu berechnen:

$$\Delta C_d \cdot A_{cr} (0)_{CFD} = C_d \cdot A_{cr} (0)_{CFD, A} - C_d \cdot A_{cr} (0)_{CFD, B}$$

Dabei entspricht $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CFD}$ dem Durchschnitt von

- den letzten mindestens 400 Iterationen bei stationären Methoden;
- den letzten mindestens 5 Sekunden Simulationszeit bei transienten Methoden.

- (iii) Der Wert $\Delta C_d \cdot A_{cr} (0)_{CFD}$ ist der Genehmigungsbehörde vor Beginn der Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit gemäß Buchstabe d zu übermitteln.
- (d) Für Fahrzeug A und B ist ein Bezugswert für die Luftwiderstandseigenschaften $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST, avg, A}$ und $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST, avg, B}$ auf der Grundlage einer Reihe von Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit zu bestimmen. Hierbei sind die folgenden Elemente zu berücksichtigen:
- (i) Der Bezugswert für $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST, avg}$ ist als arithmetisches Mittel der $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST}$ -Werte aus allen verfügbaren Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit, die an einem bestimmten Fahrzeug durchgeführt werden, zu berechnen. Es werden nur gültige Ergebnisse gemäß Nummer 3.10 berücksichtigt. Es ist nicht zulässig, verfügbare und gültige Ergebnisse von Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit für die zu prüfende Fahrzeugkonfiguration von der Bewertung auszuschließen, es sei denn, dies kann gegenüber der Genehmigungsbehörde begründet werden.

- (ii) Das 95%ige Konfidenzintervall (CI₉₅) des Mittelwerts der Prüfdaten, $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST,avg}$, muss innerhalb des Bereichs $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST,avg} \pm 2,5 \%$ liegen, der wie folgt bestimmt wird:

$$\left(\frac{s}{\sqrt{n}} \right) \cdot t \leq 0,025 \cdot \bar{x}$$

Dabei gilt:

s ist die Standardabweichung der Stichprobe für $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST}$, definiert wie folgt:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

-x ist der Mittelwert der Stichprobe für $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST}$, definiert wie folgt:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

n bezeichnet die Anzahl von Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit für die betrachtete Fahrzeugkonfiguration

x_i bezeichnet den Luftwiderstandswert $C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST}$ aus einer einzigen Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit

t ist der Wert für das 95%ige Konfidenzintervall der zweiseitigen t-Verteilung, wie in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1

# Prüfung	t
3	4,303
4	3,182
5	2,776
6	2,571
7	2,447
8	2,365
9	2,306
10	2,262
11	2,228

- (iii) Für jede Fahrzeugkonfiguration sind mindestens drei gültige Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit durchzuführen und bei der Berechnung zu berücksichtigen.
- (iv) Wird das Kriterium gemäß Ziffer ii dieses Unterabsatzes nicht erfüllt, sind zusätzliche Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit durchzuführen.
- (v) Wird das in Ziffer ii dieses Unterabsatzes genannte Kriterium nach Durchführung von elf gültigen Prüfungen mit konstanter Geschwindigkeit nicht erreicht, so gelten alle Prüfungen für diese Fahrzeugkonfiguration als ungültig und dürfen nicht für die Zwecke dieser Anlage verwendet werden.
- (vi) Der Referenzwert für die Luftwiderstandsdifferenz zwischen den beiden Fahrzeugen $\Delta C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST}$ wird wie folgt berechnet:

$$\Delta C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST} = C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST,avg,A} - C_d \cdot A_{cr} (0)_{CST,avg,B}$$

- (e) Die Konformität der CFD-Methode wird durch die Erfüllung des folgenden Kriteriums nachgewiesen:

$$\Delta C_D \cdot A_{cr}(0)_{CST} - TOL < \Delta C_D \cdot A_{cr}(0)_{CFD} < \Delta C_D \cdot A_{cr}(0)_{CST} + TOL$$

Dabei gilt:

$$TOL = 0,035 \cdot \frac{C_D \cdot A_{cr}(0)_{CST, avg A} + C_D \cdot A_{cr}(0)_{CST, avg B}}{2}$$

2. Dem Antrag auf Genehmigung der CFD-Methode sind für jedes Fahrzeug A und B die folgenden Angaben beizufügen:
 - (a) verwendete CFD-Software einschließlich Versionsnummer
 - (b) Werte für $C_D \cdot A_{cr}(0)_{CFD}$ in m^2
 - (c) SHA256-Hash der CFD-Simulationsdatei, einschließlich Geometriedaten, Mesh- und Physikeinstellungen, Domain-Diskretisierung, Randbedingungen und Flussfelderergebnisse. Werden diese Informationen durch die verwendete Software über mehrere Dateien verteilt, so sind diese Dateien in einer einzigen komprimierten Datei (z. B. *.zip oder gleichwertig) zu speichern, und der SHA256-Hash muss dieser einzelnen komprimierten Datei entsprechen. Alle Parameter der Simulationsanordnung wie die Mesh- oder die technischen Parameter, die für die Reproduktion der Simulation erforderlich sind, sowie die zugehörige Version des CFD-Tools sind vom Hersteller zehn Jahre lang aufzubewahren, und der Hersteller muss die Simulation auf Verlangen der Genehmigungsbehörde reproduzieren.
 - (d) Rohdaten der Entwicklungskurve von $C_D \cdot A_{cr}(0)_{CFD}$ gegenüber Iteration (bei stationären Methoden) oder Zeit (bei transienten Methoden) im CSV-Format.
 - (e) Nachverarbeitung von Bildern der CFD-Simulationen gemäß den in den Abbildungen 3 bis 6 in Anhang V der Durchführungsverordnung (EU) 2022/1362 dargestellten Grundsätzen
 - (f) Werte für $C_D \cdot A_{cr}(0)_{CST}$ und $C_D \cdot A_{cr}(0)_{CST, avg}$
 - (g) Beschreibungsbogen für Luftwiderstand gemäß Anlage 2 dieses Anhangs zusammen mit Prüfberichten für jede gültige Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit
3. Die Genehmigung der CFD-Methode erfolgt getrennt für die Anwendung auf Lastkraftwagen und Busse.
4. Wird die Konformität der CFD-Methode gemäß den Nummern 1 und 2 nachgewiesen, so erteilt die Genehmigungsbehörde eine Genehmigung in Form des Dokuments gemäß Anlage 11.
5. Die Genehmigung der CFD-Methode wird in den folgenden Fällen erneuert:
 - a) Es wird eine Änderung der CFD-Methode vorgenommen, die sich möglicherweise auf die Gültigkeit der Ergebnisse auswirken könnte.
 - b) fünf Jahre nach Genehmigung der CFD-Methode
 - c) auf Ersuchen der Genehmigungsbehörde

Wird die Genehmigung der CFD-Methode nicht erneuert, so gilt die Genehmigung der CFD-Methode als entzogen, und die CFD-Methode wird nicht mehr für die Zwecke dieses Anhangs angewandt.

Innerhalb der ersten fünf Jahre nach der ursprünglichen Genehmigung kann bei jeder Erneuerung der Genehmigung der CFD-Methode der ursprüngliche Datensatz aus der Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit verwendet werden. Danach ist ein neuer Satz von Prüfdaten an verschiedenen Fahrzeugen, sofern solche Fahrzeuge vorhanden sind, für die Erneuerung der Genehmigung der CFD-Methode vorzulegen.

Anlage 11

MUSTER EINER LIZENZ ZUR ANWENDUNG EINER CFD-METHODE ZUR ERMITTLUNG DES LUFTWIDERSTANDS

Größtformat: A4 (210 mm × 297 mm)

LIZENZ ZUR ANWENDUNG EINER CFD-METHODE ZUR ERMITTLUNG DES LUFTWIDERSTANDS

Mitteilung über — die Erteilung (!) — die Verweigerung (!) — den Entzug (!)	Behördenstempel
(!) Nichtzutreffendes streichen.	

der Lizenz zur Anwendung einer CFD-Methode zur Ermittlung des Luftwiderstands gemäß Anhang VIII der Verordnung (EU) 2017/2400.

Lizenznummer der CFD-Methode (nach dem Nummerierungssystem gemäß Anlage 8 Nummer 2 mit Ausnahme des zusätzlichen Buchstabens zu Nummer 3 „P“ ersetzt durch „CFD“):

Grund für die Verweigerung/den Entzug:

ABSCHNITT I

- 0.1. Name und Anschrift des Herstellers:
- 0.2. Fahrzeuge, für die die Lizenz gilt (Lastkraftwagen, Busse):
- 0.3. verwendete CFD-Software einschließlich Versionsnummer
- 0.4. SHA256-Hashes im Einklang mit Nummer 2 Buchstabe c dieser Anlage

ABSCHNITT II

1. Für die Beurteilung zuständige Genehmigungsbehörde:
2. Datum des Beurteilungsberichts:
3. Nummer des Beurteilungsberichts:
4. Bemerkungen (sofern vorhanden):
5. Ort:
6. Datum:
7. Unterschrift:

Anlagen (für jede Fahrzeugkonfiguration A und B)

1. Rohdaten der Entwicklungskurve von $C_D \cdot A_{cr} (0)_{CFD}$
2. Nachbearbeitung von Bildern der CFD-Simulationen
3. Beschreibungsbogen für Luftwiderstand

Prüfberichte für jede gültige Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit“

ANHANG VIII

Anhang IX der Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

(1) Nummer 2 wird wie folgt geändert:

(a) Nummer 33 erhält folgende Fassung:

„(33) ‚Kompressor-Motor-Verhältnis‘ bezeichnet bei Vorwärtsgängen das Verhältnis des Kompressors zur Motordrehzahl ohne Schlupf (pneumatisches System).“

(b) Nummer 63 erhält folgende Fassung:

„(63) ‚Wärmepumpe unter Verwendung von R-744‘ bezeichnet eine stufenlose (d. h. elektrisch angetriebene) Wärmepumpe, bei der das Kältemittel R-744 als Arbeitsmedium verwendet wird (HLK-Anlage).“

(2) In Nummer 3.3.2 Tabelle 7 Zeile „Generator“ Unterzeile „Alternator technology“ Spalte „Erläuterungen“ erhält der letzte Satz folgende Fassung:

„Für PEV oder FCHV ist keine Eingabe erforderlich.“

(3) In Nummer 3.4.1.2 Tabelle 10 erhält die Spalte „Kompressorkupplung (P311)“ folgende Fassung:

„nein

nein

nein

nein

Visco

Visco

Visco

Visco

mechanisch

mechanisch

mechanisch

mechanisch

nein

nein“

(4) In Nummer 3.5.2 wird Tabelle 14 wie folgt geändert:

(a) In den Zeilen „Heat pump type for cooling driver compartment“ bis „Heat pump type for heating passenger compartment“ wird in der Spalte „Erläuterungen“ folgender Text angefügt:

„Für PEV und FCHV sind nur stufenlose (d. h. elektrisch angetriebene) Wärmepumpentypen als Eingaben zulässig (d. h. ‚R-744‘ oder ‚non R-744 continuous‘).“

(b) In den Zeilen „Water electric heater“ bis „Other heating technology“ erhält der Text in der Spalte „Erläuterungen“ folgende Fassung:

„Eingabe nur für HEV, FCHV und PEV erforderlich.“

- (5) Nummer 3.6 wird wie folgt geändert:
- (a) „Tabelle 12“ wird in „Tabelle 15“ umbenannt.
 - (b) Der Absatz nach Tabelle 15 erhält folgende Fassung:
„Bei mehreren am Getriebe montierten Nebenabtrieben ist gemäß Tabelle 15 nur das in Bezug auf seine Kombination der Kriterien ‚PTOShaftsGearWheels‘ und ‚PTOShaftsOtherElements‘ verlustreichste Bauteil anzugeben. Bei mittelschweren Lastkraftwagen und schweren Bussen ist keine Angabe der am Getriebe montierten Nebenabtriebe erforderlich.“
-

ANHANG IX

Anhang Xa der Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

- (1) In Nummer 1 erhalten der erste, zweite und dritte Absatz folgende Fassung:

„Dieser Anhang enthält die Anforderungen an das Überprüfungsverfahren, bei dem es sich um das Prüfverfahren zur Überprüfung der CO₂-Emissionen neuer schwerer Nutzfahrzeuge handelt.“

Das Überprüfungsverfahren besteht aus einer Prüfung im Fahrbetrieb auf der Straße zur Überprüfung der CO₂-Emissionen von Neufahrzeugen nach der Produktion. Es wird vom Fahrzeughersteller durchgeführt und von der Genehmigungsbehörde, die die Lizenz zum Betrieb des Simulationsinstruments erteilt hat, überprüft. Im Fall schwerer Busse wird das Überprüfungsverfahren vom Hersteller des Primärfahrzeugs durchgeführt.

Während des Überprüfungsverfahrens sind Drehmoment und Drehzahl an den angetriebenen Rädern, die Motordrehzahl, der Kraftstoffverbrauch, die Schadstoffemissionen und die anderen in Nummer 6.1.6 aufgeführten relevanten Parameter zu messen. Die Messdaten sind als Eingabedaten für das Simulationsinstrument zu verwenden, das die fahrzeugbezogenen Eingabedaten und die Eingabeinformationen aus der Bestimmung der CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs des Fahrzeugs verwendet. Für die Simulation des Überprüfungsverfahrens sind das unmittelbar gemessene Raddrehmoment und die Drehzahl der Räder sowie die Motordrehzahl als Eingabe zu verwenden. Um das Prüfverfahren zu bestehen, müssen die anhand des gemessenen Kraftstoffverbrauchs berechneten CO₂-Emissionen im Vergleich zu den CO₂-Emissionen aus der Simulation des Prüfverfahrens innerhalb der in Nummer 7 festgelegten Toleranzen liegen. Abbildung 1 enthält eine schematische Darstellung des Überprüfungsverfahrens. Die Auswertungsschritte des Simulationsinstruments bei der Simulation des Prüfverfahrens sind in Anlage 1 dieses Anhangs dargelegt.“

- (2) In Nummer 2 erhält Punkt 4 folgende Fassung:

„(4) ‚Tatsächliche Fahrzeugmasse für das Überprüfungsverfahren‘ bezeichnet die tatsächliche Fahrzeugmasse gemäß der Definition in Artikel 2 Absatz 6 der Verordnung (EU) 2021/535, jedoch mit vollem Tank und zuzüglich der zusätzlichen Messeinrichtungen gemäß Nummer 5, zuzüglich der tatsächlichen Masse des Anhängers oder des Sattelanhängers im Einklang mit Nummer 6.1.4.1.“

- (3) Nummer 3 wird wie folgt geändert:

- (a) Die Buchstaben b und c erhalten folgende Fassung:

„b) Die Fahrzeugauswahl erfolgt durch die Genehmigungsbehörde, die die Lizenz zum Betrieb des Simulationsinstruments erteilt hat, anhand der Vorschläge des Fahrzeugherstellers. Im Fall schwerer Busse erfolgt die Fahrzeugauswahl durch die Genehmigungsbehörde, die dem Hersteller des Primärfahrzeugs die Lizenz zum Betrieb des Simulationsinstruments erteilt hat.“

c) Für die Überprüfung dürfen nur Fahrzeuge mit einer einzigen angetriebenen Achse ausgewählt werden. Hybridelektro-, Elektro- und Brennstoffzellen-Hybrid-Fahrzeuge dürfen für die Überprüfung nicht ausgewählt werden.“

- (b) In Tabelle 1 erhalten die Anmerkungen (*) und (**) folgende Fassung:

„(*) Das Überprüfungsverfahren ist innerhalb der ersten zwei Jahre durchzuführen.“

„(**) Es ist die Gesamtzahl aller durch einen Hersteller produzierten schweren Lastkraftwagen, mittelschweren Lastkraftwagen und Primärbusse zu berücksichtigen, die in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen, und mittelschwere und schwere Lastkraftwagen sowie schwere Busse müssen über einen Zeitraum von sechs Jahren Teil des Überprüfungsverfahrens sein.“

- (c) Buchstabe e erhält folgende Fassung:

„e) Fahrzeuge, bei denen für die CO₂-Zertifizierung ihrer Bauteile, selbstständigen technischen Einheiten oder Systeme anstelle von Messwerten für das Getriebe und für die Achsverluste keine Standardwerte verwendet werden, werden vorrangig geprüft. Erfüllen keine Fahrzeuge die Anforderungen der Buchstaben a bis c, so wird nur die Überprüfung der Eingabeinformationen und Eingabedaten sowie der Datenverarbeitung gemäß Nummer 6.1.1 durchgeführt.“

- (4) Nummer 4 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„Jedes Fahrzeug für die Überprüfung muss sich in dem Zustand befinden, in dem es in Verkehr gebracht werden soll. Es sind keine Änderungen an der Hardware, wie beispielsweise Schmiermittel, oder an der Software, wie Hilfssteuerungen, zulässig. Die Reifen können durch Messreifen mit einem Durchmesser ersetzt werden, der den Durchmesser des ursprünglichen Reifens nicht um mehr als ± 10 % überschreitet.“

- (5) In Nummer 5.6 wird folgender Absatz angefügt:

„Für schwere Busse wird der Status des Kompressors des pneumatischen Systems aufgezeichnet. Phasen, in denen dem Behälter Druckluft zugeführt wird, sind in den Messdaten gemäß den Bestimmungen in Tabelle 4 dieses Anhangs zu kennzeichnen. Der Status des Kompressors ist entweder durch Aufzeichnung des Systemdrucks oder über verfügbare CAN-Signale zu überwachen.“

- (6) In Nummer 5.7 Gedankenstrich 2 erhält der Eintrag „β“ in der Formel folgende Fassung:

„β	=	0,001 [K ⁻¹] (Temperatur-Korrekturfaktor)“
----	---	--

- (7) In Nummer 5.9 Tabelle 2 erhält die Zeile „Raddrehmoment“ folgende Fassung:

„Raddrehmoment	Bei einer Kalibrierung von 10 kNm (über den gesamten Kalibrierbereich):	< 0,1 s
	i) Nichtlinearität (¹): < ± 40 Nm für schwere Lastkraftwagen und schwere Busse < ± 30 Nm für mittelschwere Lastkraftwagen	
	ii) Wiederholbarkeit (²): < ± 20 Nm für schwere Lastkraftwagen und schwere Busse < ± 15 Nm für mittelschwere Lastkraftwagen	
	iii) Nebensprechen: < ± 20 Nm für schwere Lastkraftwagen und schwere Busse < ± 15 Nm für mittelschwere Lastkraftwagen (gilt nur für Felgen-Drehmomentmesser)	
	iv) Messrate: ≥ 20 Hz	

(¹) ‚Nichtlinearität‘ bezeichnet die maximale Abweichung zwischen den idealen und den tatsächlichen Eigenschaften des Ausgangssignals bezogen auf den Messwert in einem bestimmten Messbereich.
 (²) ‚Wiederholbarkeit‘ bezeichnet den Grad der Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen aufeinanderfolgender Messungen desselben Messwerts, die unter denselben Messbedingungen durchgeführt werden.“

- (8) Nach Nummer 5.11 werden folgende Nummern eingefügt:

5.12. Zurückgelegte Fahrstrecke

Ist das Fahrzeug mit eingebauten Einrichtungen ausgerüstet, die die Überwachung und Aufzeichnung des Kraftstoff- und/oder Energieverbrauchs sowie der Kilometerleistung von Kraftfahrzeugen entsprechend den Anforderungen gemäß Artikel 5c Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 ermöglichen, ist die Kilometerleistung von der Einrichtung abzurufen.

5.13. Kraftstoffdurchsatz des Motors

Ist das Fahrzeug mit eingebauten Einrichtungen ausgerüstet, die die Überwachung und Aufzeichnung des Kraftstoff- und/oder Energieverbrauchs sowie der Kilometerleistung von Kraftfahrzeugen entsprechend den Anforderungen gemäß Artikel 5c Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 ermöglichen, sind der momentane Wert des Kraftstoffdurchsatzes des Motors sowie der Gesamtkraftstoffverbrauch zu Beginn und am Ende der Prüfung von der Einrichtung abzurufen.

5.14. Gesamtfahrzeugmasse

Ist das Fahrzeug mit eingebauten Einrichtungen ausgerüstet, die die Überwachung und Aufzeichnung der Nutzlast oder des Gesamtgewichts von Kraftfahrzeugen entsprechend den Anforderungen gemäß Artikel 5c Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 ermöglichen, ist der momentane Wert des Gesamtgewichts des Fahrzeugs von der Einrichtung abzurufen.“

- (9) In Nummer 6.1.1 wird folgender Unterabsatz angefügt:

„Bei schweren Bussen stellt der Hersteller des Primärfahrzeugs die Eingabeinformationen und Eingabedaten sowie die Aufzeichnungsdatei des Herstellers und der Hersteller des vervollständigten Fahrzeugs die Fahrzeuginformationsdatei und die Kundeninformationsdatei bereit.“

- (10) Nummer 6.1.1.1 wird wie folgt geändert:

- (a) In Buchstabe c erhält der erste Absatz folgende Fassung:

„Motordrehmomentbegrenzungen, die als Eingabe für das Simulationsinstrument verwendet werden, unterliegen dem Überprüfungsverfahren, wenn sie für einen der oberen 50 % der Gänge (z. B. bei einem 12-Gang-Getriebe: Gänge 7 bis 12) angegeben werden und einer der folgenden Fälle zutrifft:“

- (b) Buchstabe e Ziffer vii erhält folgende Fassung:

„(vii) Stammluftwiderstand;“

- (11) Nummer 6.1.1.2 erhält folgende Fassung:

„6.1.1.2 Überprüfung der Fahrzeugmasse

Auf Ersuchen der Genehmigungsbehörde, die die Lizenz zum Betrieb des Simulationsinstruments erteilt hat, hat der Hersteller die Bestimmung der Massen nach Anhang VIII Teil 2 Abschnitt G Nummer 2 der Verordnung (EU) 2021/535 zu überprüfen. Ist diese Überprüfung nicht erfolgreich, so ist die korrigierte tatsächliche Fahrzeugmasse gemäß Anhang III Nummer 2 Punkt 4 dieser Verordnung zu ermitteln. Im Fall schwerer Busse ist die Masse des vervollständigten Fahrzeugs zu überprüfen.“

- (12) In Nummer 6.1.4.1 wird folgender Absatz angefügt:

„Schwere Busse der in Anhang I Tabellen 4, 5 und 6 definierten Fahrzeuggruppen sind mit den endgültigen Karosserien des vollständigen bzw. vervollständigten Fahrzeugs zu prüfen.“

- (13) In Nummer 6.1.4.2 erhält der zweite Absatz folgende Fassung:

„Bei schweren Lastkraftwagen der Gruppen 1s, 1, 2 und 3, mittelschweren Lastkraftwagen und schweren Bussen muss die Nutzlast im Bereich von 55 % bis 75 % des höchstzulässigen Gewichts gemäß Richtlinie 96/53/EG für das betreffende Fahrzeug oder die betreffende Fahrzeugkombination liegen.“

- (14) Nummer 6.1.4.4 erhält folgende Fassung:

„6.1.4.4. Einstellungen für Hilfseinrichtungen

Alle Einstellungen, die den Energiebedarf der Hilfseinrichtungen beeinflussen, sind gegebenenfalls auf einen minimalen angemessenen Energieverbrauch festzulegen. Die Klimaanlage muss abgeschaltet und die Entlüftung der Kabine oder des Fahrerraums muss niedriger eingestellt sein als der mittlere Massenstrom. Zusätzliche Verbraucher, die für den Betrieb des Fahrzeugs nicht erforderlich sind, müssen abgeschaltet werden. Externe Vorrichtungen zur Energieversorgung an Bord, beispielsweise externe Batterien, sind nur für den Betrieb der zusätzlichen Messgeräte für das in Tabelle 2 aufgeführte Überprüfungsverfahren zulässig, dürfen aber keine Energie für Fahrzeugausrüstungen liefern, die beim Inverkehrbringen des Fahrzeugs vorhanden sein werden. Im Fall schwerer Busse sind das Öffnen der Tür und das Absenken an Haltestellen bei der Überprüfung nicht zu berücksichtigen.“

- (15) In Nummer 6.1.5.5 werden die folgenden Absätze angefügt:

„Ist das Fahrzeug mit kraftstoffbetriebenen Zusatzheizungen ausgerüstet, so ist nur der Kraftstoffverbrauch des Verbrennungsmotors zu messen.

Gegebenenfalls beginnt die Aufzeichnung der von der OBFCEM-Einrichtung bestimmten Signale der Gesamtfahrzeugmasse und des Kraftstoffdurchsatzes des Motors spätestens nach Beginn der Kraftstoffverbrauchsmessung und endet gleichzeitig mit der Kraftstoffverbrauchsmessung. Die durch die OBFCEM-Einrichtung ermittelten Lebenszeitwerte für Kilometerstand und Gesamtkraftstoffverbrauch sind zu Beginn der Kraftstoffverbrauchsmessung und am Ende der OBFCEM-Kraftstoffverbrauchsmessung aufzuzeichnen.“

(16) Nummer 6.1.5.7 wird wie folgt geändert:

(a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„Die Randbedingungen, die für eine gültige Prüfung zu erfüllen sind, sind in den Tabellen 3 bis 3d festgelegt.“

(b) Absatz 3 wird gestrichen.

(c) Folgende Tabellen werden angefügt:

„Tabelle 3c

Parameter für eine gültige Prüfung für schwere Hochflurbusse

Nr.	Parameter	Min.	Max.
4	Entfernungsabhängiger Anteil des Stadtfahrbetriebs	12 %	40 %
5	Entfernungsabhängiger Anteil des Landfahrbetriebs	10 %	30 %
6	Entfernungsabhängiger Anteil des Autobahnfahrbetriebs	30 %	—
7	Anteil der Zeit des Leerlaufs im Stillstand	—	10 %

Tabelle 3d

Parameter für eine gültige Prüfung für schwere Niederflurbusse

Nr.	Parameter	Min.	Max.
4	Entfernungsabhängiger Anteil des Stadtfahrbetriebs	75 %	90 %
5	Entfernungsabhängiger Anteil des Landfahrbetriebs	10 %	25 %
6	Entfernungsabhängiger Anteil des Autobahnfahrbetriebs	—	0 %
7	Anteil der Zeit des Leerlaufs im Stillstand	—	10 %“

(17) Abschnitt 6.1.6 Tabelle 4 wird wie folgt geändert:

(a) Nach der Zeile „Kraftstoffdurchsatz“ wird die folgende Zeile eingefügt:

„Status des Kompressors des pneumatischen Systems	[-]	<PS_comp_active>	1 = aktiv (Kompressor versorgt das pneumatische System), 0 = nicht aktiv Diese Eingabedaten sind nur für schwere Busse relevant.“
---	-----	------------------	---

(b) In der Zeile „CO₂-Massendurchsatz“ wird in der Spalte „Eingabedaten der Kopfzeile“ folgender Text eingefügt:

„<CO₂>“

(c) Folgende Zeilen werden angefügt:

„OBFCM-Kilometerstand	[km]	<ml_obfcm>	Kilometerstand gemäß Nummer 5.12 (falls zutreffend)
OBFCM-Kraftstoffmassendurchsatz des Motors	[g/s]	<fcm_obfcm>	Kraftstoffmassendurchsatz des Motors gemäß Nummer 5.13 (falls zutreffend)
OBFCM-Kraftstoffvolumendurchsatz des Motors	[l/s]	<fcv_obfcm>	Kraftstoffvolumendurchsatz des Motors gemäß Nummer 5.13 (falls zutreffend)
OBFCM-Gesamtfahrzeugmasse	[kg]	<m_obfcm>	Gesamtfahrzeugmasse gemäß Nummer 5.14 (falls zutreffend)“

(18) Nach Nummer 6.1.6 wird folgende Nummer eingefügt:

„6.2. Zusätzliche Überprüfung

Bei schweren Bussen ist die Übereinstimmung des geprüften Fahrzeugs mit den folgenden Parametern zu überprüfen:

- i) Technisch zulässige Gesamtmasse im beladenen Zustand;
- ii) Fahrzeugcode;
- iii) Fahrzeugklasse;
- iv) Niedrige Eintrittshöhe (falls zutreffend)
- v) Anzahl der Fahrgastsitze;
- vi) Höhe der integrierten Karosserie.“

(19) Nummer 7.1 erhält folgende Fassung:

„7.1 Eingabe in das Simulationsinstrument

Als Eingabe in das Simulationsinstrument ist Folgendes zur Verfügung zu stellen: Eingabedaten und Eingabeinformationen;

- a) im Fall mittelschwerer und schwerer Lastkraftwagen:
 - i) Aufzeichnungsdatei des Herstellers,
 - ii) Kundeninformationsdatei,
 - iii) verarbeitete Messdaten gemäß Tabelle 4,
 - iv) weitere Informationen gemäß Tabelle 4a.
- b) Im Fall schwerer Busse:
 - v) Eingabedaten und Eingabeinformationen gemäß der Definition für schwere Primärbusse,
 - vi) Aufzeichnungsdatei des Herstellers für den schweren Primärbus,
 - vii) Fahrzeuginformationsdatei für das Primärfahrzeug,
 - viii) Kundeninformationsdatei für das vervollständigte Fahrzeug,
 - ix) Fahrzeuginformationsdatei für das vervollständigte Fahrzeug,
 - x) verarbeitete Messdaten gemäß Tabelle 4,
 - xi) weitere Informationen gemäß Tabelle 4a.“

(20) In Nummer 7.2.1 wird nach Absatz 1 folgender Absatz eingefügt:

„Bei schweren Bussen sind auch die Fahrzeuginformationsdatei und die Kundeninformationsdatei des vervollständigten Fahrzeugs zu überprüfen.“

(21) Nummer 7.3 erhält folgende Fassung:

„7.3. Kriterien (bestanden/nicht bestanden)

Das Fahrzeug besteht die Überprüfung, wenn das gemäß Nummer 7.2.2 ermittelte C_{VTP} -Verhältnis gleich oder kleiner ist als die in Tabelle 5 angegebene Toleranz.

Für den Vergleich mit den erklärten CO_2 -Emissionen des Fahrzeugs gemäß Artikel 9 sind die verifizierten CO_2 -Emissionen des Fahrzeugs wie folgt zu bestimmen:

$$CO_{2\text{verified}} = C_{VTP} \times CO_{2\text{declared}}$$

Dabei gilt:

$CO_{2\text{verified}}$	=	verifizierte CO_2 -Emissionen des Fahrzeugs in [g/t-km] für mittelschwere und schwere Lastkraftwagen und in [g/p-km] für schwere Busse
$CO_{2\text{declared}}$	=	erklärte CO_2 -Emissionen des Fahrzeugs in [g/t-km] für mittelschwere und schwere Lastkraftwagen und in [g/p-km] für schwere Busse

Wenn ein erstes Fahrzeug das Kriterium für das Bestehen des Überprüfungsverfahrens gemäß Tabelle 5 nicht erfüllt, können bis zu zwei weitere Prüfungen am selben Fahrzeug durchgeführt oder zwei weitere ähnliche Fahrzeuge auf Anfrage des Fahrzeugherstellers geprüft werden. Für die Bewertung des in Tabelle 5 aufgeführten Kriteriums für das Bestehen wird das arithmetische Mittel der einzelnen C_{VTP} -Verhältnisse aus allen Prüfungen verwendet. Wird das Kriterium für das Bestehen nicht erreicht, hat das Fahrzeug das Überprüfungsverfahren nicht bestanden.

Tabelle 5

Kriterium für Bestehen der Überprüfung

Kriterium für Bestehen des Überprüfungsverfahrens	C_{VTP} -Verhältnis $\leq 1,075$
---	------------------------------------

Liegt C_{VTP} unter 0,925, müssen die Ergebnisse der Kommission zur weiteren Analyse zur Ermittlung der Ursache gemeldet werden.“

(22) Nummer 8.1.1 erhält folgende Fassung:

„8.1.1.Name und Anschrift des Fahrzeugherstellers ⁽¹⁴⁾

⁽¹⁴⁾ Für schwere Busse nur Hersteller des Primärfahrzeugs“

(23) Nummer 8.2.3 erhält folgende Fassung:

„8.2.3.Fahrzeugklasse (N₂, N₃, M₃)“

(24) Nach Nummer 8.13.14.7 wird folgende Nummer eingefügt:

„8.13.14.8. CO₂ (g/kWh)“

(25) Nach Nummer 8.13.14.7 werden folgende Nummern eingefügt:

„8.13.15. OBFCM-Werte bei der Überprüfung (falls zutreffend)

8.13.15.1. OBFCM-Kilometerstand bei Prüfbeginn der Messung des Kraftstoffverbrauchs anhand des Signals nach Nummer 5.12 (km)

8.13.15.2. OBFCM-Kilometerstand bei Prüfende der Messung des Kraftstoffverbrauchs anhand des Signals nach Nummer 5.12 (km)

8.13.15.3. OBFCM-Gesamtmasse des verbrauchten Kraftstoffs anhand des in Nummer 5.13 genannten Lebenszeitsignals zu Beginn der Messung des Kraftstoffverbrauchs (kg)

8.13.15.4. OBFCM-Gesamtmasse des verbrauchten Kraftstoffs anhand des in Nummer 5.13 genannten Lebenszeitsignals am Ende der Messung des Kraftstoffverbrauchs (kg)

8.13.15.5. OBFCM-Gesamtvolumen des verbrauchten Kraftstoffs anhand des in Nummer 5.13 genannten Lebenszeitsignals zu Beginn der Messung des Kraftstoffverbrauchs (l)

8.13.15.6. OBFCM-Gesamtvolumen des verbrauchten Kraftstoffs anhand des in Nummer 5.13 genannten Lebenszeitsignals am Ende der Messung des Kraftstoffverbrauchs (l)

8.13.15.7. kumulierte Werte des OBFCM-Kraftstoffmassendurchsatzes des Motors anhand des momentanen Signals gemäß Nummer 5.13 (kg)

8.13.15.8. kumulierte Werte des OBFCM-Kraftstoffvolumendurchsatzes des Motors anhand des momentanen Signals gemäß Nummer 5.13 (l)

8.13.15.9. durchschnittliche OBFCM-Gesamtmasse anhand des momentanen Signals gemäß Nummer 5.14 (kg)

8.13.15.10. Kilometerstand am Ende des Prüflaufs für die Kraftstoffverbrauchsmessung (km)

8.13.15.11. Wert des bei der Überprüfung gemessenen Gesamtkraftstoffmassenverbrauchs (kg)

8.13.15.12. Wert des bei der Überprüfung gemessenen Gesamtkraftstoffvolumenverbrauchs (l)“

(26) Anlage 1 Teil A Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„3. Bestimmung des vom Simulationsinstrument simulierten bremspezifischen Kraftstoffverbrauchs (BSFC_{sim})

Im Überprüfungsmodus des Simulationsinstruments wird die gemessene Radleistung als Eingabe für den Rückwärtssimulationsalgorithmus verwendet. Die während der Überprüfung eingelegten Gänge werden bestimmt, indem die Motordrehzahlen pro Gang bei der gemessenen Fahrzeuggeschwindigkeit berechnet werden und der Gang gewählt wird, der die Motordrehzahl liefert, die der gemessenen Motordrehzahl am nächsten kommt. Bei APT-Getrieben in Phasen mit aktivem Drehmomentwandler wird das tatsächliche Gangsignal aus der Messung verwendet.

Die Verlustmodelle für Achsgetriebe, Winkelgetriebe, Retarder, Getriebe und Nebenabtriebe werden in ähnlicher Weise wie im Deklarationsmodus des Simulationsinstruments angewandt.

Für den Leistungsbedarf von Hilfseinrichtungen in Bezug auf die Lenkungspumpe, das pneumatische System, das elektrische System und die HLK-Anlage werden die generischen Werte angewandt, die für die einzelnen Technologien im Simulationsinstrument verwendet werden. Bei schweren Bussen wird auch das aufgezeichnete Signal des Status des Kompressors des pneumatischen Systems berücksichtigt. Für die Berechnung des Leistungsbedarfs des Motorkühlventilators werden folgende Formeln angewandt:

Fall a): nicht elektrisch angetriebene Motorkühlventilatoren:

$$P_{fan}(t) = C1 \cdot \left(\left(\frac{n_{fan}(t)}{C2} \right)^3 \cdot \left(\frac{D_{fan}}{C3} \right)^5 \right) \cdot C4$$

Dabei gilt:

- P_{fan} = Leistungsbedarf Motorkühlventilator [kW]
- t = Zeitknoten [s]
- n_{fan} = gemessene Drehzahl des Ventilators [U/min]
- D_{fan} = Durchmesser des Ventilators [mm]
- C1 = 7,32 kW
- C2 = 1 200 U/min
- C3 = 810 mm
- C4 = für schwere Busse ist der in Tabelle 6 für andere Fahrzeugklassen angegebene Faktor gleich 1.

Tabelle 6

C4 Faktoren für die Berechnung des Leistungsbedarfs des Motorkühlventilators bei schweren Bussen

Ventilatorantriebsgruppe	Ventilatorsteuerung	C4
an der Kurbelwelle angebracht	elektronisch gesteuerte Viscokupplung	1,05
	bimetallgesteuerte Viscokupplung	1,05
	Kupplung mit diskreten Stufen, 2 Stufen (0 % / Stufe 1 / Stufe 2)	1,05
	Kupplung mit diskreten Stufen, 3 Stufen (0 % / Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3)	1,05
	Ein-Aus-Kupplung	1,05
Antrieb per Riemen oder Getriebe	elektronisch gesteuerte Viscokupplung	1,11
	bimetallgesteuerte Viscokupplung	1,11
	Kupplung mit diskreten Stufen, 2 Stufen (0 % / Stufe 1 / Stufe 2)	1,11
	Kupplung mit diskreten Stufen, 3 Stufen (0 % / Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3)	1,11
	Ein-Aus-Kupplung	1,11
hydraulisch angetrieben	Pumpe mit variabler Verdrängung	1,75
	Pumpe mit konstanter Verdrängung	2,25

Fall b): elektrisch angetriebene Motorkühlventilatoren:

$$P_{fan(t)} = P_{el(t)} \cdot 1,43$$

P_{fan} = Leistungsbedarf Motorkühlventilator [kW]

t = Zeitknoten [s]

P_{el} = elektrische Leistung an den Klemmen des Motorkühlventilators/der Motorkühlventilatoren, gemessen gemäß Nummer 5.6.1

Bei Fahrzeugen, bei denen der Motor während der Überprüfung abgestellt wird, werden ähnliche Korrekturen für den Hilfsleistungsbedarf und die Energie zum Neustart des Motors wie im Deklarationsmodus des Simulationsinstruments vorgenommen.

Die Simulation des unmittelbaren Motorkraftstoffverbrauchs ($FC_{sim(t)}$) erfolgt für jedes 0,5-Sekunden-Zeitintervall wie folgt:

- Interpolation aus dem Motorkraftstoffkennfeld unter Verwendung der gemessenen Motordrehzahl und des resultierenden Motordrehmoments aus der Rückwärtsberechnung einschließlich der aus der gemessenen Motordrehzahl berechneten Motordrehträgheit.
- Der wie vorstehend beschrieben ermittelte Drehmomentbedarf des Motors ist auf die zertifizierte Vollastfähigkeit des Motors begrenzt. Für diese Zeitintervalle wird die Radleistung in der Rückwärtssimulation entsprechend reduziert. Bei der Berechnung von BSFC_{sim} (siehe unten) wird diese simulierte Radleistung ($P_{wheel, sim(t)}$) berücksichtigt.
- Auf der Grundlage der Definitionen in Nummer 2 Ziffern 8 bis 10 und der gemessenen Fahrzeuggeschwindigkeit wird ein WHTC-Korrekturfaktor angewandt, der der Zuweisung von ‚innerstädtisch‘, ‚außerstädtisch‘ und ‚Autobahn‘ entspricht.

Der vom Simulationsinstrument berechnete bremspezifische Kraftstoffverbrauch (BSFC_{m-c}) gemäß Nummer 7.2.2 zur Berechnung des C_{VTP} -Faktors wird wie folgt ermittelt:

$$BSFC_{sim} = \frac{\left(\sum_{t_{start}}^{t_{end}} FC_{sim(t)} \cdot \Delta t \right) + FC_{ESS,corr}}{W_{wheel,pos,sim}}$$

Dabei gilt:

$BSFC_{sim}$ = vom Simulationsinstrument für die Überprüfung ermittelter bremspezifischer Kraftstoffverbrauch [g/kWh]

t = Zeitknoten [s]

FC_{sim} = unmittelbarer Motorkraftstoffverbrauch [g/s]

Δt = Zeitschrittweite = 0,5 [s]

$FC_{ESS,corr}$ = Korrektur des Kraftstoffverbrauchs hinsichtlich des Hilfsleistungsbedarfs, der sich aus dem Start-Stopp des Motors (ESS) ergibt, wie im Deklarationsmodus des Simulationsinstruments angewandt [g]

$W_{wheel,pos,sim}$ = vom Simulationsinstrument für die Überprüfung ermittelte positive Radarbeit [kWh]

$$W_{wheel,pos,sim} = \sum_{t_{start}}^{t_{end}} \frac{\max(P_{wheel,sim(t)}, 0)}{3600 \cdot fs}$$

fs = Simulationsrate = 2 [Hz]

$P_{wheel,sim}$ = simulierte Radleistung für die Überprüfung [kW]

Bei Zweistoffmotoren wird BSFC_{sim} für beide Kraftstoffe gesondert bestimmt.“

ANHANG X

Anhang Xb der Verordnung (EU) 2017/2400 wird wie folgt geändert:

(1) In Nummer 2 werden die folgenden Punkte angefügt:

- „(54) ‚FCS-UUT‘ bezeichnet das tatsächlich zu prüfende Brennstoffzellen-System (FCS) oder ein Teilsystem repräsentativer Brennstoffzellen (FC).
- (55) ‚Bilanz der Anlage‘ (BoP) bezeichnet die Gesamtheit aller Hilfsbauteile und Hilfssysteme eines FCS, die für die Energieversorgung erforderlich sind, mit Ausnahme der Erzeugungsanlage selbst. Dazu können je nach Art der Anlage unter anderem Transformatoren, Wechselrichter und tragende Strukturen gehören.
- (56) ‚BoP-Komponente‘ (BoPC) bezeichnet ein Bauteil, das zu einer BoP gehört.
- (57) ‚Teilsystem Luftverarbeitung‘ (APS) bezeichnet eine Baugruppe, die Luft (sauerstoffhaltige Medien) zur Reaktion im FCS abgibt. Das APS kann nach Bedarf a) das Teilsystem Brennstoffzellen, b) das Teilsystem Wärmemanagement (TMS) und c) das Teilsystem Brennstoffzellenstack (FCSS) mit Luft versorgen. Das APS kann sowohl Bauteile zur Filtration, Reinigung, Kompression, Befeuchtung als auch zur Durchflussregelung umfassen.
- (58) ‚Teilsystem Kraftstoffverarbeitung‘ (FPS) bezeichnet die Gesamtheit von Bauteilen, die den zugeführten Kraftstoff chemisch oder physisch in eine Form umwandeln, die für die Verwendung im Teilsystem Brennstoffzellenstack geeignet ist. Das Teilsystem Kraftstoffverarbeitung kann Bauteile zur Druckregulierung, Befeuchtung und Mischbauteile umfassen. Das Teilsystem Kraftstoffverarbeitung kann auch als ‚Teilsystem Brennstoffprozessor‘ oder ‚Brennstoffprozessor‘ bezeichnet werden.
- (59) ‚Teilsystem Wärmemanagement‘ (TMS) bezeichnet die Gesamtheit von Bauteilen, die sowohl das Wärme- als auch das Wassermanagement für das FCS gewährleisten. Das Teilsystem Wärmemanagement kann einen Akkumulator, eine Pumpe, einen Kühler und/oder einen Kondensator umfassen. Es kann auch Funktionen der Wasserrückgewinnung und der Prozessbefeuchtung beinhalten.
- (60) ‚Teilsystem Brennstoffzellenstack‘ (FCSS) bezeichnet die Baugruppe, die einen oder mehrere Brennstoffzellenstacks enthält, in denen durch eine elektrochemische Reaktion zwischen Brennstoff und Oxidationsmittel chemische Energie in elektrische Energie umgewandelt wird. Das FCSS umfasst im Allgemeinen Anschlüsse für die Leitung von Kraftstoff, Oxidationsmitteln und Abgasen, elektrische Anschlüsse für die vom Stackteilsystem gelieferte Leistung sowie Mittel zur Überwachung der Stromlast, die für die Schnittstelle zum FCS bestimmt sind. Darüber hinaus kann das FCSS Mittel zur Leitung zusätzlicher Flüssigkeiten (z. B. Kühlmittel, Inertgas), Mittel zur Erkennung normaler und/oder anormaler Betriebsbedingungen, Gehäuse oder Druckbehälter sowie Entlüftungssysteme enthalten. Das FCSS wird auch als Brennstoffzellenmodul, Brennstoffzellen-Leistungsmodul oder Brennstoffzellenstack-Baugruppe bezeichnet.
- (61) ‚Teilsystem Brennstoffzellensteuerung‘ bezeichnet ein System, das die FCS-Bedingungen steuert und/oder überwacht und automatisch auf den Leistungsbedarf des Fahrzeugs reagiert und gleichzeitig gefährliche Bedingungen und Schäden am FCS verhindert. Das automatische Steuerungssystem umfasst in der Regel ein mikroprozessorbasiertes Gerät mit Eingabe- und Ausgabefunktionen und kann eine Diagnose- oder Fehlerbehebungsfunktion beinhalten.
- (62) ‚Teilsystem Leistungsverteilung‘ (PDS) bezeichnet die Zusammensetzung von Bauteilen, die das FCSS mit dem Energiekonditionierungssystem verbinden und die Energie für die Nutzung durch das FCS umwandeln. Das Teilsystem Leistungsverteilung kann Kabel, Schalter und/oder Schaltschütze und/oder Relais, Busse, sonstige Anschlüsse und Instrumente umfassen. Das PDS läuft ausschließlich über Gleichstrom.
- (63) ‚Brennstoffzellensystem‘ (FCS) bezeichnet einen Energiewandler, der chemische Energie über in Reihe geschaltete elektrochemische Zellen, die als Brennstoffzellenstack bezeichnet werden, in elektrische Energie umwandelt. Das FCS umfasst alle erforderlichen BoP-Bauteile, die zur Versorgung mit Kraftstoff, Sauerstoff (z. B. in Form von Luft), Kühlung und Medienkonditionierung erforderlich sind, um einen einwandfreien Betrieb der Brennstoffzellenstacks zu gewährleisten. Verschiedene FCS-Konfigurationen sind bekannt, auch als verschiedene Typen oder Varianten bezeichnet; die entsprechenden Typen sind in Tabelle 9 beschrieben.

- (64) ‚Energiekonditionierungssystem‘ (PCS) bezeichnet die Zusammensetzung von Bauteilen, die die durch den/ die Brennstoffzellenstack(s) erzeugte für Fahrzeugzwecke genutzte elektrische Energie in elektrischen Strom umwandeln. Das PCS umfasst mindestens einen Spannungsregler (DC/DC) und/oder Spannungswandler (DC/AC). Es ist möglicherweise an den Kühlmittelkreislauf angeschlossen. Es stellt die Schnittstelle zwischen dem FCS und der Batterie sowie anderen elektrischen Fahrzeuglasten dar.
- (65) ‚Teilsystem Wasseraufbereitung‘ (WTS) bezeichnet die Baugruppe, die die erforderliche Behandlung für das im Brennstoffzellensystem (FCS) verwendete Prozesswasser gewährleistet. So kann das WTS beispielsweise ein Harzbett und Instrumente zur Demineralisierung/Entionisierung umfassen sowie Wasserrückgewinnungs- und Prozessbefeuchtungsfunktionen beinhalten.
- (66) ‚interne Kühlschleife‘ (ICL) bezeichnet ein FCS mit getrennten internen (Primär-) und externen (Sekundär-) Kühlkreisläufen der BoPC, einer geschlossenen Kühlmittelschleife, die an die Kühlmittel der verschiedenen BoPC angeschlossen und als Teil des TMS in das FCS integriert ist. Innerhalb eines FCS kann es mehrere interne Kühlschleifen geben, z. B. eine für die Leistungselektronik (PDS, PCS) und eine für das FCS.
- (67) ‚Teilsystem Außenkühlung‘ bezeichnet die Zusammensetzung von Bauteilen für den Austausch von Abwärme des FCS, die innerhalb der Kühlflüssigkeit gespeichert wird, mit der Umgebung. Dazu können Kühler, Pumpen, Ventilatoren und andere Aktuatoren gehören.
- (68) ‚Externe elektrische Bauteile‘ bezeichnet alle elektrischen Bauteile, die nicht Teil des FCS und/oder nicht elektrisch mit der Gleichstromversorgung zwischen FCSS und PCS verbunden sind. Dazu gehören die elektrischen Maschinen des Antriebsstrangs und des REESS.
- (69) ‚Relative Übergangssteigung‘ (RTS) bezeichnet einen Koeffizienten, der die Änderungsrate des Sollwerts für die elektrische Leistung des FCS ausdrückt. Mit der RTS wird die Veränderung im Laufe der Zeit mit der oberen elektrischen Leistung des FCS ins Verhältnis gesetzt.
- (70) ‚Betriebspunkt der Systemkonditionierung‘ (SCOP) bezeichnet einen Sollwert für die elektrische Leistung des Systems, der geeignet ist, das FCS während der angegebenen Dauer der Konditionierungsphase zu konditionieren.
- (71) ‚Sollwert‘ (SP) bezeichnet den gewünschten Wert oder Zielwert für eine wesentliche Variable oder einen Prozesswert eines Systems.
- (72) ‚Prozesswert‘ oder ‚Prozessvariable‘ (PV) bezeichnet den aktuellen Messwert einer wesentlichen Variable oder einen Prozesswert eines Systems.“

(2) In Nummer 3.1 Tabelle 1 werden nach der Zeile „Drehmoment“ folgende Zeilen eingefügt:

„Kraftstoffmassen-durchsatz“ (*)	1,0 % des Anzeigewerts des Analysegeräts oder 0,5 % der max. Kalibrierung (?); es gilt der jeweils größere Wert
Luft-/Oxidationsmittel-massendurchsatz (!)	1,0 % des Anzeigewerts des Analysegeräts oder 0,5 % der max. Kalibrierung (?); es gilt der jeweils größere Wert
Kühlmittelmassen-durchsatz	2,5 % des Anzeigewerts des Analysegeräts oder 0,1 % der max. Kalibrierung (?); es gilt der jeweils größere Wert
Kühlmittelvolu-mendurchsatz	2,5 % des Anzeigewerts des Analysegeräts oder 0,1 % der max. Kalibrierung (?); es gilt der jeweils größere Wert
Kühlmitteldruck	0,5 % des Anzeigewerts des Analysegeräts oder 0,1 % der max. Kalibrierung (?); es gilt der jeweils größere Wert
Kraftstoff-, Umgebungs-, Luftdruck	1 kPa

(*) Wird der Volumendurchsatz gemessen, so ist die Genauigkeit als Genauigkeit der Massendurchsatzmessung zu übertragen.“

- (3) In Nummer 3.1 Tabelle 1 wird nach der Zeile „Temperatur“ folgende Zeile eingefügt:

„Taupunkttemperatur	±2,5 % des Anzeigewerts des Analysegeräts oder 1,0 % der max. Kalibrierung ² ; es gilt der jeweils größere Wert“
----------------------------	---

- (4) Nach Nummer 3.2 werden folgende Nummern eingefügt:

„3.2.1. Datenaufzeichnung für die Zwecke der FCS-Zertifizierung

Für die Zwecke der FCS-Zertifizierung muss die Abtastfrequenz bei mindestens 10 Hz für alle Werte konstant sein.

3.2.2. Vorzeichenkonvention des Energie- und Mittelaustauschs außerhalb des Prüflings für die Zwecke der FCS-Zertifizierung

Der Fluss von Mitteln oder Energie, der den Prüfling verlässt, muss ein negatives Vorzeichen haben und umgekehrt.“

- (5) In Nummer 4.1.3 wird folgender Absatz angefügt:

„Die Spannung für unbegrenzte Betriebsfähigkeit muss ein repräsentativer Spannungsbereich sein, der üblicherweise in realen Fahrzeugen angewandt wird, und muss nicht unbedingt die technisch zulässige Mindest-/Höchstingangsspannung des Prüflings widerspiegeln und darf keine extremen Randbedingungen widerspiegeln, bei denen die Betriebsfähigkeit des Prüflings durch eine leistungsstarke Fahrzeugsteuerung begrenzt wird, die nicht Teil der tatsächlichen Steuerlogik des Prüflings ist (z. B. Verringerung des verfügbaren Antriebsdrehmoments des Prüflings aufgrund von Beschränkungen im REESS des Fahrzeugs).“

- (6) Nach Nummer 4.1.8.4 wird folgende Nummer eingefügt:

„4.1.8.5 Anforderungen an den Einbau

Beim Einbau in den Prüfling auf dem Prüfstand muss für das Getriebe ein Neigungswinkel gemäß Homologationszeichnung von $\pm 1^\circ$ eingehalten werden. Alternativ ist es mit $0^\circ \pm 1^\circ$ auf dem Prüfstand anzubringen, um alle verschiedenen Einbauvarianten im Fahrzeug abzudecken.“

- (7) Nummer 4.2.2 wird wie folgt geändert:

- (a) Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„Bei IEPC mit mehrstufigem Getriebe ist die Prüfung im Einklang mit den folgenden Bestimmungen durchzuführen:

- a) Die Prüfung wird für den Gang durchgeführt, dessen Übersetzungsverhältnis einem Verhältnis von 1 am nächsten kommt;
- b) kommen die Übersetzungsverhältnisse zweier Gänge dem Übersetzungsverhältnis von 1 gleich nah, so ist die Prüfung für den Gang mit dem höheren Übersetzungsverhältnis durchzuführen;
- c) darüber hinaus kann die Prüfung auch für alle anderen Vorwärtsgänge des IEPC durchgeführt werden, sodass für jeden Vorwärtsgang ein eigener Datensatz ermittelt wird.“

- (b) Folgender Absatz wird angefügt:

„Die Prüfung der Grenzwerte für das maximale und minimale Drehmoment ist für jede der gemäß Nummer 4.2.2.1 angegebenen anwendbaren Kombinationen aus Spannung und Gang (d. h. entweder Spannung oder Vorwärtsgang im Falle eines IEPC mit mehrstufigem Getriebe) durchzuführen, indem die Bestimmungen der Nummern 4.2.2.2, 4.2.2.3 und 4.2.2.4 getrennt auf jede dieser Varianten angewandt werden.“

- (8) In Nummer 4.2.2.1 erhält Satz 2 folgende Fassung:

„Diese Erklärung ist für jeden Vorwärtsgang eines IEPC mit mehrstufigem Getriebe, gemessen gemäß Nummer 4.2.2, sowie für jede der beiden Spannungen $V_{\min, \text{Test}}$ und $V_{\max, \text{Test}}$ getrennt abzugeben.“

- (9) Nummer 4.2.6.2 erhält folgende Fassung:

„4.2.6.2. Zu messende Betriebspunkte

Für IEPC mit mehrstufigem Getriebe sind die Sollwerte für Drehzahl und Drehmoment, die während des eigentlichen Prüflaufs gemessen werden müssen, für jeden einzelnen Vorwärtsgang gemäß den Nummern 4.2.6.2.1, 4.2.6.2.2 und 4.2.6.2.3 zu bestimmen.“

- (10) Nummer 4.2.6.2.1 wird wie folgt geändert:

- (a) In Absatz 2 erhält der einleitende Satz folgende Fassung:

„Bei einem IEPC mit mehrstufigem Getriebe, bei dem die Grenzwerte für das Drehmoment nur für einen einzelnen Vorwärtsgang im Einklang mit Nummer 4.2.2 Buchstaben a und b bestimmt wurden, ist für jeden einzelnen Vorwärtsgang ein eigener Datensatz von Sollwerten für die Drehzahl des Prüflings auf der Grundlage der folgenden Bestimmungen festzulegen:“

- (b) Folgender Absatz wird angefügt:

„Bei einem IEPC mit mehrstufigem Getriebe, bei dem die Grenzwerte für das Drehmoment für jeden Vorwärtsgang im Einklang mit Nummer 4.2.2 Buchstabe c bestimmt wurden, ist für jeden einzelnen Vorwärtsgang ein eigener Datensatz von Sollwerten für die Drehzahl des Prüflings auf der Grundlage der folgenden Bestimmungen festzulegen:

- f) Als Sollwerte für die Drehzahl des Prüflings sind dieselben Sollwerte wie bei der Messung gemäß Nummer 4.2.2.2 für die jeweilige Spannung und den entsprechenden Vorwärtsgang zu verwenden;
- g) zusätzlich zu den in Buchstabe f festgelegten Sollwerten ist der Drehzahlsollwert für das maximale Dauerdrehmoment über 30 Minuten gemäß Nummer 4.2.4.2 für die jeweilige Spannung zu verwenden. Dieser Drehzahlsollwert ist anhand der unter Buchstabe e definierten Gleichung in den jeweiligen Sollwert für einen bestimmten Vorwärtsgang umzurechnen;
- h) neben den Sollwerten in den Buchstaben f und g können weitere Drehzahlsollwerte festgelegt werden.“

- (11) Nummer 4.2.6.2.2 wird wie folgt geändert:

- (a) In Absatz 2 erhält der einleitende Satz folgende Fassung:

„Bei einem IEPC mit mehrstufigem Getriebe, bei dem die Grenzwerte für das Drehmoment nur für einen einzelnen Vorwärtsgang im Einklang mit Nummer 4.2.2 Buchstabe a bestimmt wurden, ist für jeden einzelnen Vorwärtsgang ein eigener Datensatz von Sollwerten für das Drehmoment des Prüflings auf der Grundlage der folgenden Bestimmungen festzulegen:“

- (b) Folgender Absatz wird angefügt:

„Bei einem IEPC mit mehrstufigem Getriebe, bei dem die Grenzwerte für das Drehmoment für jeden Vorwärtsgang im Einklang mit Nummer 4.2.2 Buchstabe c bestimmt wurden, ist für jeden einzelnen Vorwärtsgang ein eigener Datensatz von Sollwerten für das Drehmoment des Prüflings auf der Grundlage der folgenden Bestimmungen festzulegen:

- i) Für die Messung jedes einzelnen Vorwärtsgangs sind mindestens zehn Sollwerte für das Drehmoment des Prüflings festzulegen, die sowohl auf der positiven Drehmomentseite (Antriebsdrehmoment) als auch auf der negativen Drehmomentseite (Bremsdrehmoment) liegen, wobei die Bestimmungen der Buchstaben a bis e dieser Nummer für den jeweiligen Gang anzuwenden sind.

- j) Alle daraus resultierenden Drehmomentsollwerte, die einen absoluten Wert von mehr als 10 kNm aufweisen, müssen während des tatsächlichen Prüflaufs gemäß Nummer 4.2.6.4 für den jeweiligen Gang nicht gemessen werden.“

(12) Nach Nummer 4.2.6.2.2 wird folgende Nummer eingefügt:

„4.2.6.2.3. Mindestanzahl der Drehmomentsollwerte

Für jeden gemäß Nummer 4.2.6.2.1 festgelegten Sollwert für die Drehzahl gelten die folgenden Anforderungen:

- a) Wenn auf der positiven Drehmomentseite (Antriebsdrehmoment) genau ein ursprünglicher Drehmomentsollwert gemäß Nummer 4.2.6.2.2 mit einem absoluten Drehmomentwert von höchstens 10 kNm vorhanden ist, sind gemäß den folgenden Bestimmungen zwei zusätzliche Drehmomentsollwerte hinzuzufügen:
- i) Liegt der ursprüngliche Drehmomentsollwert über 6,66 kNm, sind zwei neue zusätzliche Drehmomentsollwerte zu definieren, die in gleichem Abstand zwischen dem ursprünglichen Drehmomentsollwert und 0 kNm liegen.
 - ii) Wenn der ursprüngliche Drehmomentsollwert unter 6,66 kNm liegt,
 - ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert von 9,8 kNm festzulegen.
 - Liegt der ursprüngliche Drehmomentsollwert unter 3,33 kNm, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert zu definieren, der in gleichem Abstand zwischen dem ursprünglichen Drehmomentsollwert und 9,8 kNm liegt.
 - Liegt der ursprüngliche Drehmomentsollwert bei mindestens 3,33 kNm, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert zu definieren, der in gleichem Abstand zwischen dem ursprünglichen Drehmomentsollwert und 0 kNm liegt.
- b) Wenn auf der positiven Drehmomentseite (Antriebsdrehmoment) zwei ursprüngliche Drehmomentsollwerte gemäß Nummer 4.2.6.2.2 mit einem absoluten Drehmomentwert von höchstens 10 kNm vorhanden sind, gelten die folgenden Bestimmungen:
- i) Gibt es keinen ursprünglichen Drehmomentsollwert, der über 6,66 kNm liegt, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert von 9,8 kNm festzulegen.
 - ii) Gibt es einen ursprünglichen Drehmomentsollwert, der über 6,66 kNm liegt, und gibt es auch einen ursprünglichen Drehmomentsollwert unter 3,33 kNm, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert zu definieren, der in gleichem Abstand zwischen dem niedrigsten und dem höchsten ursprünglichen positiven Sollwert für das Drehmoment (Antriebsdrehmoment) liegt.
 - iii) Gibt es einen ursprünglichen Drehmomentsollwert, der über 6,66 kNm liegt, und gibt es auch einen ursprünglichen Drehmomentsollwert von mindestens 3,33 kNm, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert zu definieren, der in gleichem Abstand zwischen dem niedrigsten ursprünglichen positiven Sollwert für das Drehmoment (Antriebsdrehmoment) und 0 kNm liegt.
- c) Wenn auf der negativen Drehmomentseite (Bremsdrehmoment) genau ein ursprünglicher Drehmomentsollwert gemäß Nummer 4.2.6.2.2 mit einem absoluten Drehmomentwert von höchstens 10 kNm vorhanden ist, sind gemäß den folgenden Bestimmungen zwei zusätzliche Drehmomentsollwerte hinzuzufügen:
- i) Liegt der ursprüngliche Drehmomentsollwert unter $-6,66$ kNm, sind zwei neue zusätzliche Drehmomentsollwerte zu definieren, die in gleichem Abstand zwischen dem ursprünglichen Drehmomentsollwert und 0 kNm liegen.
 - ii) Wenn der ursprüngliche Drehmomentsollwert unter $-6,66$ kNm liegt,
 - ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert von $-9,8$ kNm festzulegen.

- Liegt der ursprüngliche Drehmomentsollwert über $-3,33$ kNm, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert zu definieren, der in gleichem Abstand zwischen dem ursprünglichen Drehmomentsollwert und $-9,8$ kNm liegt.
 - Liegt der ursprüngliche Drehmomentsollwert bei höchstens $-3,33$ kNm, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert zu definieren, der in gleichem Abstand zwischen dem ursprünglichen Drehmomentsollwert und 0 kNm liegt.
- d) Wenn auf der negativen Drehmomentseite (Bremsdrehmoment) zwei ursprüngliche Drehmomentsollwerte gemäß Nummer 4.2.6.2.2 mit einem absoluten Drehmomentwert von höchstens 10 kNm vorhanden sind, gelten die folgenden Bestimmungen:
- i) Gibt es keinen ursprünglichen Drehmomentsollwert, der unter $-6,66$ kNm liegt, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert von $-9,8$ kNm festzulegen.
 - ii) Gibt es einen ursprünglichen Drehmomentsollwert, der unter $-6,66$ kNm liegt, und gibt es auch einen ursprünglichen Drehmomentsollwert über $-3,33$ kNm, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert zu definieren, der in gleichem Abstand zwischen dem höchsten und dem niedrigsten ursprünglichen negativen Sollwert für das Drehmoment (Bremsdrehmoment) liegt.
 - iii) Gibt es einen ursprünglichen Drehmomentsollwert, der unter $-6,66$ kNm liegt, und gibt es auch einen ursprünglichen Drehmomentsollwert von höchstens $-3,33$ kNm, ist ein neuer zusätzlicher Drehmomentsollwert zu definieren, der in gleichem Abstand zwischen dem höchsten ursprünglichen negativen Sollwert für das Drehmoment (Bremsdrehmoment) und 0 kNm liegt.“

(13) Nummer 4.2.6.4 Absatz 6 erhält folgende Fassung:

„Alle Betriebspunkte sind für eine Betriebsdauer von mindestens fünf Sekunden zu halten. Während dieser Betriebszeit muss die Drehzahl des Prüflings mit einer Toleranz von ± 1 % oder 20 U/min, je nachdem, welcher Wert größer ist, auf dem Drehzahlsollwert gehalten werden. Außerdem muss während dieser Betriebszeit das durchschnittliche Drehmoment (mit Ausnahme des höchsten und niedrigsten Drehmomentsollwerts bei jedem Drehzahlsollwert) mit einer Toleranz von ± 1 % des Drehmomentsollwerts oder von ± 5 Nm (± 2 % des Drehmomentsollwerts oder ± 20 Nm, wenn es sich bei dem Prüfling um ein IEPC mit entweder einem Getriebe und/oder einem Differenzial handelt), je nachdem, welcher Wert größer ist, auf dem Drehmomentsollwert gehalten werden.“

(14) Unter Nummer 4.3.2 wird folgender Absatz angefügt:

„Bei einem IEPC mit mehrstufigem Getriebe, bei dem die Grenzwerte für das Drehmoment für jeden Vorwärtsgang im Einklang mit Nummer 4.2.2 Buchstabe c bestimmt wurden, ist die Einstellung für jeden Vorwärtsgang getrennt durchzuführen.“

(15) Nummer 4.3.3 wird wie folgt geändert:

(a) Der einleitende Teil erhält folgende Fassung:

„Die gemäß Nummer 4.2.3 ermittelten Daten für die Schleppkurve sind nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu ändern, wobei zu berücksichtigen ist, dass das Schleppdrehmoment gemäß den in Nummer 4.1.9 festgelegten Vorzeichenkonventionen ein negatives Vorzeichen aufweisen muss:“

(b) In Unterpunkt 4 wird folgender Satz angefügt:

„Diese Werte des virtuellen Schleppdrehmoments müssen gemäß den in Nummer 4.1.9 festgelegten Vorzeichenkonventionen ein negatives Vorzeichen aufweisen.“

(16) Nummer 4.3.4 wird wie folgt geändert:

(a) Der einleitende Teil erhält folgende Fassung:

„Die gemäß Nummer 4.2.6.4 ermittelten EPMC-Daten sind nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen für jeden einzeln gemessenen Vorwärtsgang sowie für jede der beiden Spannungsebenen $V_{min,Test}$ und $V_{max,Test}$ separat zu erweitern:“

(b) Unterpunkt 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Wurde bei einem bestimmten Drehzahlsollwert (einschließlich der neu eingeführten Daten gemäß den Nummern 1 und 2 dieser Nummer) ein nach Nummer 4.2.6.2.2 Buchstaben a bis g und Buchstabe i ermittelter Drehmomentsollwert für die tatsächliche Messung gemäß Nummer 4.2.6.2.2 Buchstabe h oder Nummer 4.2.6.2.2 Buchstabe j ausgelassen, so ist ein neuer Datenpunkt, der dem ausgelassenen Punkt entspricht, nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu berechnen:

- a) Drehgeschwindigkeit: Verwendung des ausgelassenen Sollwerts für die Drehzahl.
- b) Drehmoment: Verwendung des ausgelassenen Sollwerts für das Drehmoment.
- c) Wechselrichterleistung: Berechnung eines neuen Werts durch lineare Extrapolation gemäß den nachfolgenden Bestimmungen dieses Buchstaben. Die Parameter der linearen Regressionsgerade nach der Fehlerquadratmethode (d. h. Steigung und y-Abschnitt) für einen bestimmten ausgelassenen Punkt sind auf der Grundlage der drei tatsächlich gemessenen Punkte (d. h. Datenpaare für Drehmoment und Wechselrichterleistung) zu bestimmen, die dem Drehmomentwert aus Buchstabe b für den entsprechenden Drehzahlsollwert am nächsten liegen. Der extrapolierte Wert für die Wechselrichterleistung ist zu bestimmen, indem die Wechselrichterleistung des tatsächlich gemessenen Punkts, der dem Drehmomentwert aus Buchstabe b am nächsten liegt, als Ausgangspunkt herangezogen wird und nur die Steigung der spezifischen linearen Regressionsgerade nach der Fehlerquadratmethode angewendet wird.
- d) Bei den Werten für das positive Drehmoment sind die extrapolierten Werte der Wechselrichterleistung, die zu niedrigeren Werten als den gemessenen Werten am tatsächlich gemessenen Drehmomentpunkt führen, der dem Drehmomentwert aus Buchstabe b am nächsten liegt, auf die tatsächlich gemessene Wechselrichterleistung an dem Drehmomentpunkt zu setzen, der dem Drehmomentwert aus Buchstabe b am nächsten liegt.
- e) Bei den Werten für das negative Drehmoment sind die extrapolierten Werte der Wechselrichterleistung, die zu höheren Werten als den gemessenen Werten am tatsächlich gemessenen Drehmomentpunkt führen, der dem Drehmomentwert aus Buchstabe b am nächsten liegt, auf die tatsächlich gemessene Wechselrichterleistung an dem Drehmomentpunkt zu setzen, der dem Drehmomentwert aus Buchstabe b am nächsten liegt.
- f) Unbeschadet der Bestimmungen gemäß den Buchstaben d und e werden extrapolierte Werte der Wechselrichterleistung, die zu einem Wirkungsgrad des gesamten IEPC (d. h. ermittelt auf der Grundlage der elektrischen Wechselrichterleistung und der mechanischen Leistung an der Ausgangswelle des Bauteils) führen, der höher als der sich aus den beiden unter Ziffer i bzw. gegebenenfalls ii genannten Wirkungsgraden ergebende Wert ist, durch einen neuen Wert für die Wechselrichterleistung ersetzt, der genau den Wirkungsgrad widerspiegelt:
 - i) entweder der sich daraus ergebende Wirkungsgrad für diesen spezifischen Betriebspunkt, wenn die Bestimmungen für die Festlegung der Standardwerte gemäß Anlage 9 angewandt werden,
 - ii) oder der Wirkungsgrad des tatsächlich gemessenen Drehmomentpunkts, der dem Drehmomentwert nach Buchstabe b am nächsten liegt, abzüglich 2 Prozentpunkten (z. B. $90,5\% - 2\% = 88,5\%$).“

(17) Nach Nummer 6.4.1 werden folgende Nummern angefügt:

- „7. Prüfung von FCS
- 7.1. Bauteilprüfverfahren für FCS
- 7.1.1. Kraftstoffqualität

Für den gemäß Nummer 7.3 durchgeführten Prüflauf ist der in Tabelle 8 festgelegte Bezugskraftstoff zu verwenden.

Tabelle 8

Definition des Wasserstoff-Bezugskraftstoffs

Merkmale	Einheiten	Grenzwerte		Prüfverfahren
		Minimum	Maximum	
Wasserstoff-Kraftstoffindex	% Stoffmengenanteil	99,97		(¹)
Nicht-Wasserstoff-Gase insgesamt	µmol/mol		300	
Listen der Nicht-Wasserstoff-Gase und Spezifikation jedes Schadstoffs (⁶)				
Wasser (H ₂ O)	µmol/mol		5	(⁵)
Gesamtkohlenwasserstoffe (²) außer Methan (C1-Äquivalent)	µmol/mol		2	(⁵)
Methan (CH ₄)	µmol/mol		100	(⁵)
Sauerstoff (O ₂)	µmol/mol		5	(⁵)
Helium (He)	µmol/mol		300	(⁵)
Stickstoff insgesamt (N ₂) und Argon insgesamt (Ar) (³)	µmol/mol		300	(⁵)
Kohlendioxid (CO ₂)	µmol/mol		2	(⁵)
Kohlenmonoxid (CO) (³)	µmol/mol		0,2	(⁵)
Schwefelverbindungen insgesamt (⁴) (H ₂ S-Basis)	µmol/mol		0,004	(⁵)
Formaldehyd (HCHO)	µmol/mol		0,2	(⁵)
Ameisensäure (HCOOH)	µmol/mol		0,2	(⁵)
Ammoniak (NH ₃)	µmol/mol		0,1	(⁵)
Halogenverbindungen insgesamt (⁵) (auf Halogenionenbasis)	µmol/mol		0,05	(⁵)

(¹) Die Bestimmung des Wasserstoff-Kraftstoffindex erfolgt durch Subtraktion des Gesamtwerts der Nicht-Wasserstoff-Gase in dieser Tabelle, ausgedrückt in Mol-%, von 100 Mol-%.

(²) Die Gesamtkohlenwasserstoffe außer Methan umfassen auch sauerstoffhaltige organische Spezies.

(³) Die Summe des gemessenen CO, HCHO und HCOOH darf 0,2 µmol/mol nicht überschreiten.

(⁴) Die Gesamtschwefelverbindungen umfassen mindestens H₂S, COS, CS₂ und Merkaptane, die typischerweise in Erdgas zu finden sind.

(⁵) Die Prüfmethode ist zu dokumentieren. In ISO 21087 festgelegte Prüfmethode sind vorzuziehen.

(⁶) Die Analyse spezifischer Schadstoffe in Abhängigkeit vom Herstellungsprozess ist ausgenommen. Fahrzeughersteller müssen Ausnahmen für spezielle Schadstoffe gegenüber der zuständigen Behörde begründen.

7.2. Systemgrenze des Prüflings und Beschreibungen spezifischer Bauteile

7.2.1. Systemgrenze des Prüflings

Der FCS-Prüfling kann verschiedene BoPC umfassen; die zulässigen Konfigurationen sind in Tabelle 9 aufgeführt. Die Terminologie der verschiedenen Komponenten basiert auf der SAE-Norm J2615. Alle FCS-Konfigurationen haben zwei Gemeinsamkeiten:

- a) Sie werden ohne Teilsystem Außenkühlung als eigenständiges Netzteil ohne externe elektrische Bauteile des angeschlossenen Fahrzeugs geprüft und zertifiziert;
- b) alle umfassen das APS.

Passive Bauteile, die sich auf den Kraftstoffverbrauch des FCS auswirken können, müssen entweder Teil des FCS-Prüflings sein oder innerhalb der Prüfanordnung eingebaut werden, um eine vergleichbare dem Fahrzeugbetrieb entsprechende Situation zu gewährleisten.

Der FCS-Prüfling auf dem Prüfstand muss den Anforderungen der Tabelle 9 sowie der Nummern 7.2.2 und 7.2.3 entsprechen. Der FCS-Typ ist abhängig von der tatsächlichen Konfiguration des FCS-Prüflings auf dem Prüfstand zu bestimmen, und die Typkennung ‚A‘, ‚B‘, ‚C‘ oder ‚D‘ ist gemäß den Anforderungen in Tabelle 9 zuzuweisen.

7.2.2. Brennstoffzellensysteme ohne Teilsystem Energiekonditionierung

Ist kein PCS inbegriffen, so sind die Korrekturmethode nach Nummer 7.5 anzuwenden, um den Auswirkungen des durch den PCS-Wirkungsgrad bedingten Leistungsverlusts Rechnung zu tragen.

7.2.3. Brennstoffzellensysteme ohne Verbrauchsbilanz von Anlagenteilen

Zur Berücksichtigung der strombetriebenen Komponenten, die für den Betrieb des FCS obligatorisch und nicht im Prüfling enthalten sind, sind die Korrekturmethode gemäß Nummer 7.5 anzuwenden. Alle ausgenommenen strombetriebenen Bauteile müssen im Beschreibungsbogen in Anlage 7 aufgeführt und ihr Verbrauch dokumentiert werden.

Tabelle 9

Definition der verschiedenen FCS-Varianten (Typen A bis D) für die Zertifizierung

Teilsystem	Bauteil	Teil des FCS				Für die Zertifizierungsprüfung eingebaut			
		Typ_A	Typ_B	Typ_C	Typ_D	Typ_A	Typ_B	Typ_C	Typ_D
APS (Teilsystem Luftverarbeitung)	Partikelfilter am Einlass	Nein				Ja, oder Prüfzellenausstattung (²)			
	Motorsaugrohr	Nein				Ja, oder Prüfzellenausstattung (²)			
	Luftzufuhr (z. B. elektr. Turbolader oder Kompressor)	Ja				Ja			
	Luftmengenmesser (³)	Ja				Ja			
	Lufteinlasskanal	Nein				Ja, oder Prüfzellenausstattung (²)			
	Ansauggeräuschkämpfer (³)	Nein				Ja, oder Prüfzellenausstattung (²)			
	Ladeluftkühler (³)	Ja				Ja			
	Befeuchtung (³)	Ja				Ja			

Teilsystem	Bauteil	Teil des FCS				Für die Zertifizierungsprüfung eingebaut			
		Typ_A	Typ_B	Typ_C	Typ_D	Typ_A	Typ_B	Typ_C	Typ_D
TMS	Alle Kühlmittelpumpen	Ja		Nein oder teilweise		Ja		Ja, ansonsten Prüfzellenausstattung ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾	
	Kühler	Nein				Prüfzellenausstattung ⁽²⁾			
	Ionenaustauscher ⁽³⁾ ⁽⁶⁾	Ja				Ja oder Prüfzellenausstattung ⁽²⁾ ⁽³⁾			
	Ventilator	Nein				Nein			
WTS	Wasserabscheider ⁽³⁾	Ja				Ja			
	Ablassventil ⁽³⁾ ⁽⁶⁾	Ja				Ja			
	Auspuffkrümmer	Nein				Ja, oder Prüfzellenausstattung ⁽²⁾			
	Verbindungsrohre	Nein				Ja oder Prüfzellenausstattung ⁽²⁾			
	Schalldämpfer ⁽³⁾	Nein				Ja oder Prüfzellenausstattung ⁽²⁾			
	Auspuffendrohr	Nein				Ja oder Prüfzellenausstattung ⁽²⁾			
	H ₂ -Abgassonde	Nein				Ja oder Prüfzellenausstattung ⁽²⁾			
FPS	Kraftstoffanlage (FSS)	Nein				Ja oder Prüfzellenausstattung ⁽²⁾			
	Druckregler/Einspritzdüse	Ja				Ja			
	Kraftstoff-Wärmtauscher ⁽³⁾	Ja				Ja			
	Aktive Rückführungsvorrichtung (Verdichter/Pumpe) ⁽³⁾	Ja				Ja			
	Passive Rückführungsvorrichtung (Einspritzdüse/-pumpe) ⁽³⁾	Ja				Ja			
	Filter ⁽³⁾	Ja				Ja			
FCSS	^(*)	Ja				Ja			
PDS	Elektrische Komponenten (z. B. Kabel, Schalter, Relais) ^(*)	Ja				Ja ⁽⁴⁾			
PCS	Spannungsregler (DC/DC) und/oder -wandler (DC/AC)	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Prüfzellenausstattung ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Ja	Prüfzellenausstattung ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Teilsystem Brennstoffzellensteuerung	Verarbeitungs-/Steuereinheit	Ja				Ja			
	Software der angegebenen Version	Ja				Ja ⁽⁴⁾			

^(*) keine weitere Aufschlüsselung
⁽¹⁾ Nicht Teil der zertifizierten Energiebilanz, fehlende BoPC ist nach den Methoden gemäß Nummer 7.5 zu berücksichtigen.
⁽²⁾ Nach Hersteller-Vorschriften, die einen Betrieb unter realen Bedingungen gewährleisten.
⁽³⁾ Falls zutreffend/am FCS bzw. am Fahrzeug angebracht.
⁽⁴⁾ Es sind nur Anpassungen zur Ermöglichung des eigenständigen Betriebs zulässig.
⁽⁵⁾ Die Integration der Elemente ist optional.
⁽⁶⁾ Kann entweder Teil des TMS oder des WTS sein.

7.2.4. Beschreibung spezifischer BoPC

Das TMS und das Teilsystem Kühlung können aus mehreren Kühlkreisläufen bestehen. Alle diese Kreisläufe können in einen internen und einen externen Teil unterteilt werden.

7.2.4.1. Interner Teil des Kühlkreislaufs

Der interne Teil des Kühlkreislaufs besteht aus allen Teilen des Kühlkreislaufs, die in das FCS integriert sind und Teil des TMS des Prüflings sind.

7.2.4.2. Äußerer Teil des Kühlkreislaufs

Alle Teile des Teilsystems Kühlung, die nicht Teil des Prüflings sind, werden als Teilsystem Außenkühlung bezeichnet, einschließlich der Wärmetauscher, die in das Fahrzeug Fahrgestell integriert sind und je nach Fahrzeugtyp variieren, oder anderen Teilen, die nicht Teil des Prüflings sind.

7.3. Prüfverfahren

7.3.1. Zweck

Zweck des Zertifizierungsprüfverfahrens ist es, die vom Hersteller des FCS angegebenen Leistungen und Kapazitäten zu validieren und den Kraftstoffverbrauch/Wasserstoffmassendurchsatz unter bestimmten genau festgelegten Betriebsbedingungen zu messen. Ziel ist die Generierung reproduzierbarer Daten, die als Eingabedaten für das Simulationsinstrument geeignet sind, um die Vorhersage des Kraftstoffverbrauchs des zertifizierten Fahrzeugbestandteils FCS zu ermöglichen.

7.3.2. Betriebsparameter und Betriebspunkte

Für die Zertifizierungsprüfung gelten die in Tabelle 10 aufgeführten Parameter.

Tabelle 10

Betriebsparameter und Betriebspunkte

Name/Beschreibung	Obligatorisch: J/N	Einheit
SCOP	J	kW
Relative Übergangssteigung für den Anstieg am Sollwert (RTS-UP) Der Hersteller kann einen Wert für RTS-UP angeben. Ist kein Wert angegeben, so ist der Standardwert gemäß Nummer 7.3.4.6 zu verwenden.	N	s-1
Relative Übergangssteigung für das Gefälle am Sollwert (RTS-DOWN) Der Hersteller kann einen Wert für RTS-DOWN angeben. Ist kein Wert angegeben, so ist der Standardwert gemäß Nummer 7.3.4.6 zu verwenden.	N	s-1
Betriebspunkte: #01 .. #n _{op} OP01, geringere elektrische Leistung des FCS am OP #01, OPn _{op} oberer Betriebspunkt. Die Tabelle enthält eine Zeile pro Punkt. Um anzugeben, ob OPxx während des Anstiegs oder des Gefälles geprüft wird, ist in den Beschreibungsunterlagen ein zusätzliches Suffix in Form eines Zeichens hinzuzufügen, bei dem es sich um den Buchstaben ‚a‘ für Betriebspunkte im Anstieg und den Buchstaben ‚d‘ für Betriebspunkte im Gefälle handelt.	J	kW

Name/Beschreibung	Obligatorisch: J/N	Einheit
<p>FCS-Typ A/C (PCS-Teil des Prüflings): Untere Spannung $U_{PCS,out,lower}$ am PCS-Ausgang, bei der das FCS am OP_{op} ohne Strombegrenzung betrieben werden kann.</p> <p>FCS-Typ B/D (PCS ist nicht Teil des Prüflings): $U_{PCS, lower}$ ist eine vom Hersteller bereitgestellte Spezifikation für DC/DC-Anforderungen. Die DC/DC-Eigenschaften der Prüfwelle müssen diese Anforderung erfüllen.</p>	J	V
<p>FCS-Typ A/C (PCS-Teil des Prüflings): Obere Spannung $U_{PCS,out,upper}$ am PCS-Ausgang, bei der das FCS am OP_{op} betrieben werden kann.</p> <p>FCS-Typ B/D (PCS ist nicht Teil des Prüflings): $U_{PCS, upper}$ ist eine vom Hersteller bereitgestellte Spezifikation für DC/DC-Anforderungen. Die DC/DC-Eigenschaften der Prüfwelle müssen diese Anforderung erfüllen.</p>	J	V

7.3.3. Methodik

Das Zertifizierungsprüfverfahren zielt darauf ab, statische Daten über ein stabilisiertes FCS an einer bestimmten Anzahl unterschiedlicher Betriebspunkte aufzuzeichnen. Jeder Betriebspunkt ist durch seinen Sollwert für die elektrische FCS-Leistung anzugeben.

Während der Zertifizierung muss das FCS unter seinen vom Hersteller gemäß Anlage 7 dokumentierten Standardbetriebsbedingungen betrieben werden.

Die Spannung an der Schnittstelle zwischen dem PCS und den externen elektrischen Bauteilen ist durch die untere und die obere Spannung gemäß Tabelle 10 zu bestimmen:

$$U_{PCS,out} = 0,5 * (U_{PCS,out,upper} + U_{PCS,out,lower})$$

Ist das PCS nicht Teil des Prüflings, sind $U_{PCS, upper}$ und $U_{PCS, lower}$ aus den vom Hersteller angegebenen Anforderungsspezifikationen für den Gleichstromwandler herzuleiten.

Der Hersteller muss gemäß Anlage 7 realistische Randbedingungen für den normalen Betrieb des FCS bei der Verwendung im Fahrzeug angeben.

7.3.4. Beschreibung des Prüfverfahrens

Das gesamte Prüfverfahren ist ohne Unterbrechung durchzuführen, und die gesamte Prüfung ist aufzuzeichnen.

Der Hersteller muss den Betriebspunkt (OP) mit der niedrigsten ($OP01$) und der höchsten (OP_{op}) elektrischen FCS-Leistung angeben, die als Zertifizierungsprüfbereich zu messen sind. Dieser Bereich deckt die gesamte Bandbreite für den realen Fahrbetrieb in der Fahrzeuganwendung ab.

7.3.4.1. Definition der Betriebspunkte

Das FCS ist anhand einer bestimmten Anzahl von OP (n_{op}) zu prüfen, die größer oder gleich 12 sein muss.

Der OP mit der niedrigsten ($OP01$) und der höchsten (OP_{op}) elektrischen FCS-Leistung ist verpflichtend zu messen.

Die verbleibenden OP werden innerhalb des Zertifizierungsprüfbereichs verteilt. Die Verteilung der OP muss nicht gleichmäßig sein, sondern eine gute Interpolation des Kraftstoffverbrauchs über den gesamten Zertifizierungsprüfbereich ermöglichen. In Bereichen mit einer erhöhten nichtlinearen Beziehung zwischen FCS-Leistung und -Kraftstoffverbrauch ist eine kleinere Stufengröße zwischen Sollwerten zulässig.

Die Benennungskonvention der Betriebsollwerte ist wie folgt:

- P@OP01: angestrebte elektrische FCS-Leistung an OP01
 P@OPxx: angestrebte elektrische FCS-Leistung an jedem OP zwischen dem niedrigsten und dem höchsten OP, wobei der Index xx von 02 bis ($n_{op} - 1$) läuft
 P@OP n_{op} : angestrebte elektrische FCS-Leistung bei OP n_{op}

Der maximale Stufenabstand zwischen zwei benachbarten OP, $Step-size_{max}$, ist gemäß folgender Gleichung zu bestimmen:

$$Step-size_{max} < 0,20 * (P@OP_{n_{op}} - P@OP01)$$

7.3.4.2. Konditionierungsphase

Vor der eigentlichen Prüfung muss das System mindestens 60 Minuten auf einem SCOP betrieben werden. Dieser Sollwert (elektrischer FCS-Leistungszielwert) liegt zwischen 40 % und 60 % des oberen Betriebspunkts für die Zertifizierung, OP n_{op} , und wird vom Hersteller festgelegt.

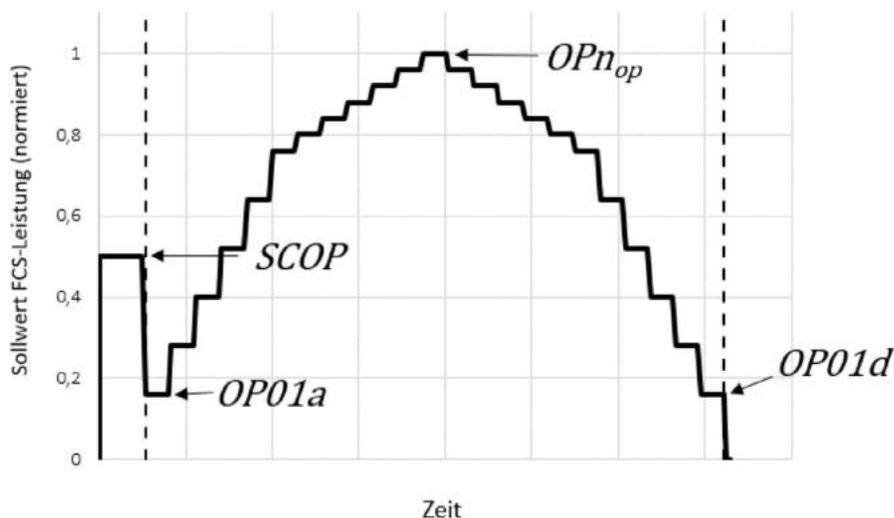
7.3.4.3. Sequenz von Betriebspunkten

Die Reihe beginnt bei OP01 und wird in aufsteigender Reihenfolge bis zu OP n_{op} und dann wieder zum niedrigsten OP in absteigender Reihenfolge zurückgeführt. Die Gesamtdauer hängt von der Stabilisierungsphase an den einzelnen OP ab.

Abbildung 3 zeigt die gesamte Prüfsequenz schematisch.

Abbildung 3

Sequenz von Betriebspunkten



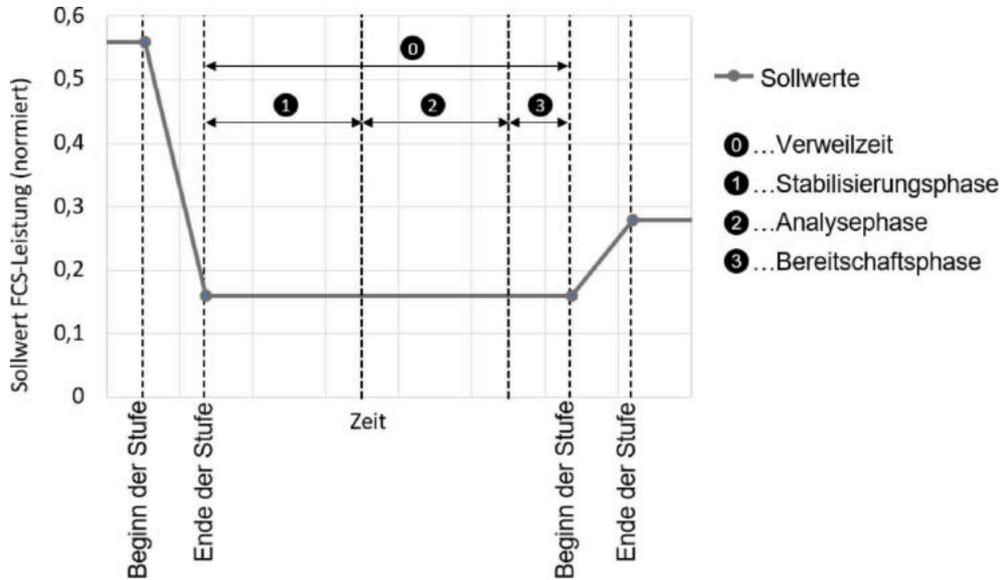
7.3.4.4. An jedem Betriebspunkt durchzuführende Schritte

Um den Kraftstoffverbrauch an jedem OP reproduzierbar zu bestimmen, legt der Hersteller für jeden OP eine ausreichende Stabilisierungsphase fest, um eine angemessene Stabilität des Systems zu erreichen. Die Stabilisierungsphase ist für jeden zu messenden OP als Einzelwert zu definieren und muss zwischen $t_{stab,min} = 300 - 1$ s und $t_{stab,max} = 1800 + 1$ s liegen. Beide Stabilisierungsphasen für denselben OP im auf- und im absteigenden Teil müssen innerhalb einer Toleranz von 2 Sekunden liegen. Die Stabilisierungsphase für einen gemessenen OP beginnt unmittelbar nach der Stufe für den vorherigen Sollwert. Die Analysephase ist erforderlich, um Durchschnittswerte zu erhalten und so Messgeräusche und andere instationäre Effekte zu vermeiden. Daher ist die Analysephase auf $t_{anlys} = 180 \pm 1$ s festzusetzen und sie beginnt nach der Stabilisierungsphase. Die innerhalb dieser Zeitspanne gemessenen Werte müssen die Stabilitätskriterien nach Nummer 7.3.4.5 erfüllen, es sei denn, es wird die maximale Stabilisierungsphase von $t_{stab,max} = 1800 + 1$ s angewendet. Nach der Analysephase muss die Bereitschaftsphase folgen, die zu einer ordnungsgemäßen Trennung vom nächsten Belastungspunkt dient, und die Dauer ist als $t_{stb} = 10 \pm 1$ s zu definieren.

Abbildung 4 zeigt die an jedem OP durchzuführenden Schritte.

Abbildung 4

An jedem OP durchzuführende Schritte



7.3.4.5. Stabilitätskriterien

Zur Bestimmung des Grades der Beständigkeit des Kraftstoffverbrauchs, gemessen mit einem Prüfzellsensor am Kraftstoffeinlass des FCS (m_F FPS gemäß Abbildung 5), ist gemäß den Nummern 7.3.6.1 und 7.3.6.2 eine lineare Regression nach der Fehlerquadratmethode vorzunehmen, wobei die unabhängige Variable die Zeit und die abhängige Variable der Kraftstoffdurchsatz ist. Auf der Grundlage der Regressionsanalyse sind die folgenden beiden Stabilitätsindikatoren gemäß Nummer 7.3.6.3 zu berechnen:

- a) absoluter Wert der relativen Steigung des Schätzwerts (ARS), der die Steigung darstellt;
- b) relative Abweichung (REE), die den Grad der Fluktuationen des überwachten Elements darstellt.

Die Werte für die Stabilitätskriterien sind gemäß Nummer 7.3.6.3 zu berechnen. Der OP gilt als stabil, wenn beide Indikatoren innerhalb des festgelegten Analysezeitraums unter einem bestimmten Schwellenwert liegen. Die Schwellenwerte für die Stabilitätsindikatoren ARS und REE werden gemäß den in Tabelle 11 aufgeführten Schwellenwerten berechnet. Für die Berechnung der REE ist die normierte Sollleistung an jedem OP im Vergleich zum höchsten OP wie folgt zu definieren:

$$P@OP_{xxnorm} = \frac{P@OP_{xx}}{P@OP_{n_{op}}}$$

Tabelle 11

Schwellenwerte

Indikator	Schwellenwert
ARS	7,0E-5 sE-1
REE	$\frac{1}{P@OP_{xxnorm}} + 1$

Ist der Stabilitätsnachweis an einem OP nicht erfolgreich, so ist die Prüfung mit einer verlängerten oder maximalen Stabilisierungsphase gemäß Nummer 7.3.4.4 zu wiederholen.

7.3.4.6 Übergangssteigung zwischen zwei Betriebspunkten

Der Übergang von einem Sollwert zum nächsten ist mit einer mäßigen Steigung durchzuführen. Geeignete Steigungen für den Anstieg und das Gefälle des Sollwerts sind vom Hersteller anzugeben. Ziel ist es, eine Steigung festzulegen, die eine rasche Stabilisierung am nachfolgenden Betriebspunkt ermöglicht. Der Wert der Übergangssteigung oder die Form dieser Steigung unterliegt keinen Einschränkungen. Falls der Hersteller keine Übergangssteigung angibt, ist die RTS auf $+ 0,002 \pm 0,0004 \text{ s}^{-1}$ während des Anstiegs und auf $- 0,002 \pm 0,0004 \text{ s}^{-1}$ während des Gefälles einzustellen.

$$RTS = \frac{dP_{el}/dt}{P@OPn_{op}}$$

Dabei ist:

- P_{el} : die elektrische Gleichstrom-Ausgangsleistung des FCS
- dP_{el}/dt : die Übergangssteigung von einem Betriebspunkt $P_{el, 1}$ zum Zeitpunkt t_1 zu einem nachfolgenden Betriebspunkt $P_{el, 2}$ zum Zeitpunkt t_2 , wobei die Übergangsphase $dt = t_2 - t_1$ so kurz ist, dass die Auswirkungen der Nichtlinearität außer Acht gelassen werden können.
- $P@OPn_{op}$: die angestrebte elektrische FCS-Leistung am höchsten OP

7.3.4.7 Berechnung des gemessenen Kraftstoffverbrauchs und der gemessenen Leistung

Die elektrische Leistung und die entsprechende Wasserstoffverbrauchsrate des Prüflings an jedem einzelnen OP sind als arithmetisches Mittel über die Analysephase t_{anlys} gemäß Nummer 7.3.4.4 zu berechnen. Die Berechnung der arithmetischen Mittel ist wie folgt durchzuführen:

$$P_{FCS, avg, p} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_{FCS, i, p}$$

und

$$\dot{m}_{F, avg, p} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \dot{m}_{F, i, p}$$

Dabei ist:

- $P_{FCS, avg, p}$: das arithmetische Mittel über n aufgezeichnete Werte innerhalb t_{anlys} der elektrischen Leistung $P_{FCS, i, p}$ in kW
- $P_{FCS, i, p}$: der aufgezeichnete Wert der elektrischen Leistung mit Indexnummer i in kW

Diese Leistung wird abhängig vom Typ des Prüflings anhand des PDS (Sensorposition: P_el, PDS, wie in Abbildung 5 dargestellt) oder des PCS (Sensorposition: P_el, PCS gemäß Nummer 7.4, Abbildung 5) gemessen.

- $\dot{m}_{F, avg, p}$: das arithmetische Mittel über n aufgezeichnete Werte innerhalb t_{anlys} des Kraftstoffdurchsatzes $\dot{m}_{F, i, p}$ in g/h
- $\dot{m}_{F, i, p}$: der aufgezeichnete Wert des Kraftstoffdurchsatzes mit Indexnummer i in g/h
- i : der Index der aufgezeichneten Einzeldatenpunkte 1 bis n
- p : der Index für den aufsteigenden (a) oder den absteigenden Pfad (d) (für OPn_{op} ausgelassen)
- n : die Anzahl der aufgezeichneten Werte während des Mittelungszeitraums t_{anlys} gemäß Nummer 7.3.4.4

Anschließend wird ein sich daraus ergebendes arithmetisches Mittel für beide Werte $P_{FCS, avg}$ und $\dot{m}_{F, avg}$ für jeden einzelnen OP unterhalb von OPn_{op} nach folgenden Gleichungen als arithmetisches Mittel der gemittelten Werte aus dem aufsteigenden und absteigenden Teil berechnet:

$$P_{FCS, avg} = \frac{P_{FCS, avg, a} + P_{FCS, avg, d}}{2}$$

und

$$\dot{m}_{F, avg} = \dot{m}_{F, avg, a} + \frac{\dot{m}_{F, avg, d}}{2}$$

Dabei ist:

- $P_{FCS, avg, a}$: das arithmetische Mittel der nach dem vorstehenden Absatz ermittelten elektrischen Leistung während des Anstiegs in kW
- $P_{FCS, avg, d}$: das arithmetische Mittel der nach dem vorstehenden Absatz ermittelten elektrischen Leistung während des Gefälles in kW
- $\dot{m}_{F, avg, a}$: das arithmetische Mittel des nach dem vorstehenden Absatz ermittelten Kraftstoffdurchsatzes während des Anstiegs in g/h
- $\dot{m}_{F, avg, d}$: das arithmetische Mittel des nach dem vorstehenden Absatz ermittelten Kraftstoffdurchsatzes während des Gefälles in g/h

Für den OPn_{op} (oberer OP) ist dieser Mittelungsschritt nicht anwendbar, da für diesen OP nur eine einzige Messung vorliegt.

7.3.4.8 Korrektur der FCS-Leistung unter Bezugsbedingungen

Die gemessene FCS-Leistung P_{FCS} ist gemäß folgender Gleichung zu korrigieren:

$$P_{FCS}^* = P_{FCS, avg} + \Delta\eta \dot{m}_{F, avg} \frac{NCV_{std, H_2}}{3600 \frac{h}{s}}$$

mit:

$$\Delta\eta = k_{load} * (p_{in} - p^*)$$

Dabei ist:

- P_{FCS}^* : die elektrische Leistung von FCS unter Bezugsbedingungen in kW
- $P_{FCS, avg}$: die elektrische Leistung von FCS gemäß Nummer 7.3.4.7 in kW
- $\dot{m}_{F, avg}$: der Kraftstoffdurchsatz gemäß Nummer 7.3.4.7 in g/h
- NCV_{std, H_2} : der Standard-Nettoheizwert von Wasserstoff gemäß Nummer 5.3.3.1 in MJ/kg
- p^* : der Druck unter Bezugsbedingungen mit einem numerischen Wert von 0,975 bar
- p_{in} : der Druck der Ansaugluft zum APS des Prüflings ($p_{-A, APS}$ gemäß Abbildung 5) in bar. Der Wert ist als arithmetisches Mittel über die entsprechende gemäß Nummer 7.3.4.4 definierte Analysephase t_{analys} zu berechnen und in einem nachfolgenden Schritt über den Anstieg und das Gefälle (mit Ausnahme von $OP@n_{op}$) zu mitteln, wie es analog auch für das Kraftstoffverbrauchssignal gemäß Nummer 7.3.4.7 vorgeschrieben ist.
- k_{load} : der Wirksamkeitsgrad, ermittelt gemäß Nummer 7.3.4.8.1 in bar^{-1}

7.3.4.8.1 Wirksamkeitsgrad k_{load}

Der Wert der normierten Leistung wird ermittelt, indem der Wert von $P_{FCS,avg}$ eines bestimmten OP durch den Wert von $P_{FCS,avg}$ für OPn_{op} dividiert wird, die beide gemäß Nummer 7.3.4.7 ermittelt werden.

Auf der Grundlage des Werts der normierten Leistung eines bestimmten OP wird der Wert k_{load} anhand der entsprechenden Daten in Tabelle 12 durch lineare Interpolation zwischen den beiden benachbarten Datenpunkten bestimmt. Liegt der Wert der normierten Leistung unter 0,1, so ist der für 0,1 normierte Leistung definierte Wert k_{load} zu verwenden.

Tabelle 12

Parameter k_{load} als Funktion der normierten Leistung

Normierte Leistung [-]	k_{load}
0,1	0,3730
0,2	0,1485
0,5	0,0745
0,8	0,0855
1,0	0,1115

7.3.5. Prüfbedingungen

Die Umgebungsbedingungen in der Prüfzelle müssen die in Tabelle 13 aufgeführten Mindest- und Maximalkriterien erfüllen.

Tabelle 13

Grenzwerte für Umgebungs- und Mittelbedingungen während der Zertifizierungsprüfung

	Mindestwert	Maximalwert
Umgebungsdruck	90,0 kPa	102,0 kPa
Umgebungstemperatur	288,0 K	298,0 K
Druck des Oxidationsmittels am Einlass (Luft)	90,0 kPa	102,0 kPa
Temperatur des Oxidationsmittels am Einlass (Luft)	288,0 K	303,0 K
Relative Feuchtigkeit, Versorgung mit Oxidationsmittel (Luft)	45,0 %	80,0 %

7.3.6. Statistiken

7.3.6.1. Mittelwert und Standardabweichung

Das arithmetische Mittel ist wie folgt zu berechnen:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

7.5. Berechnung der tatsächlichen elektrischen Leistung

Die gemäß Nummer 7.3.4.8 ermittelte elektrische Leistung des Brennstoffzellensystems unter Bezugsbedingungen P_{FCS}^* ist für folgende Konfigurationen zu korrigieren:

- PCS ist nicht Teil des für die Zertifizierungsprüfung installierten FCS;
- Verbrauchsbilanz von Anlagenkomponenten, die nicht für die Zertifizierungsprüfung installiert sind oder nicht im Prüfling installiert sind oder die während der Zertifizierungsprüfung von der Infrastruktur des Prüfstands extern angetrieben werden.

7.5.1. Aufzeichnung zusätzlicher Werte

Für jede Kühlmittelpumpe, die nicht für die Zertifizierungsprüfung installiert ist oder nicht im Prüfling installiert ist, sind die folgenden Werte getrennt aufzuzeichnen:

$\dot{V}_{C,TMS,in}$	Volumenstrom des Kühlmittels vor dem TMS;
$P_{C,TMS,in}$	Druck des Kühlmittels vor dem TMS;
$P_{C,TMS,out}$	Druck des Kühlmittels nach dem TMS.

Für jede Verbrauchsbilanz eines Anlagenbauteils, das während der Zertifizierungsprüfung von der Infrastruktur des Prüfstands extern angetrieben wird, ist die elektrische Leistung $P_{el,AUX}$ getrennt aufzuzeichnen.

Gemäß Nummer 3.2.2 müssen der Volumenstrom und die elektrische Leistung ein positives Vorzeichen aufweisen.

Alle aufgezeichneten Werte werden gemäß der Methode in Nummer 7.3.4.7 für jeden einzelnen Betriebspunkt des FCS unter Anwendung des gleichen spezifischen Mittelungszeitraums t_{anlys} nach Nummer 7.3.4.4 gemittelt.

7.5.2. Gleichungen für durchgeführte Korrekturen

Alle folgenden Gleichungen sind für jeden einzelnen Betriebspunkt des FCS zu bewerten, die nach der in Nummer 7.3.4.7 beschriebenen Methode gemessen werden.

Ist das PCS nicht Teil des für die Zertifizierungsprüfung installierten FCS, so ist die gemessene elektrische Leistung an der Stelle des PDS gemäß der schematischen Darstellung eines repräsentativen FCS in Abbildung 5 um die Verluste eines generischen PCS nach folgender Gleichung zu korrigieren:

$$P_{el,PCS}^* = P_{FCS,PDS}^* \times \eta_{DC/DC}$$

Dabei ist:

$P_{el,PCS}^*$	die elektrische Leistung an der Stelle des PCS gemäß Abbildung 5 unter Bezugsbedingungen in kW
$P_{FCS,PDS}^*$	die elektrische Leistung des Brennstoffzellensystems an der Stelle des PDS gemäß der schematischen Darstellung eines repräsentativen FCS in Abbildung 5 bei gemäß Nummer 7.3.4.8 bestimmten Bezugsbedingungen in kW
$\eta_{DC/DC}$	der generische Wirkungsgradfaktor des Gleichstromwandlers mit einem Wert von 0,975

Für jede Kühlmittelpumpe, die nicht für die Zertifizierungsprüfung installiert ist oder nicht im Prüfling installiert ist, ist die elektrische Leistung gemäß der folgenden Gleichung zu berechnen:

$$P_{el,Cool} = (p_{C,TMS,in} - p_{C,TMS,out}) \times \dot{V}_{C,TMS,in} / \eta_{WP,hyd} / \eta_{WP,EM}$$

Dabei ist:

- $P_{el,Cool}$ die elektrische Leistung der Kühlmittelpumpe in kW
- $p_{C,TMS,in}$ der Druck des Kühlmittels vor dem TMS in kPa
- $p_{C,TMS,out}$ der Druck des Kühlmittels nach dem TMS in kPa
- $\dot{V}_{C,TMS,in}$ der volumetrische Kühlmittelstrom vor dem TMS in m³/s
- $\eta_{WP,hyd}$ der allgemeine hydraulische Wirkungsgradfaktor der Pumpe mit einem Wert von 0,8
- $\eta_{WP,EM}$ der generische Wirkungsgradfaktor des elektrischen Pumpenantriebs mit einem Wert von 0,8

Die endgültige tatsächliche elektrische Leistung des FCS, die als Eingabe in das Simulationsinstrument verwendet wird und alle Bauteile, die zusätzliche elektrische Energie verbrauchen, berücksichtigt, ist nach folgender Gleichung zu berechnen:

$$P_{el,FCS,net}^* = P_{el,PCS}^* + \sum_{i=1}^n P_{el,AUX,i} / \eta_{DC/DC} + \sum_{j=1}^o P_{el,AUX,j} + \sum_{k=1}^p P_{el,Cool,k} / \eta_{DC/DC} + \sum_{l=1}^q P_{el,Cool,l}$$

Dabei ist:

- $P_{el,FCS,net}^*$ die tatsächliche elektrische Leistung des FCS (die als Eingabe in das Simulationsinstrument verwendet wird) unter Bezugsbedingungen in kW
- $P_{el,PCS}^*$ die elektrische Leistung an der Stelle des PCS gemäß Abbildung 5 unter Bezugsbedingungen in kW
- $P_{el,AUX}$ die elektrische Leistung von Anlagenkomponenten, die nicht für die Zertifizierungsprüfung installiert sind oder nicht innerhalb des Prüflings installiert sind oder während der Zertifizierungsprüfung von der Infrastruktur des Prüfstands extern angetrieben werden, in kW

Hierbei gelten die folgenden Unterscheidungen:

- $P_{el,AUX,i}$ alle entweder an der Stelle des PDS gemäß Abbildung 5 oder über einen separaten Gleichstromwandler an das FCS angeschlossenen Bauteile; wobei i = 1, 2, 3,... Höchstzahl n dieser zu berücksichtigenden Bauteile
- $P_{el,AUX,j}$ alle entweder an der Stelle des PCS gemäß Abbildung 5 oder ohne einen separaten Gleichstromwandler an das FCS angeschlossenen Bauteile; wobei j = 1, 2, 3,... Höchstzahl o dieser zu berücksichtigenden Bauteile
- $P_{el,Cool}$ die elektrische Leistung der Kühlmittelpumpe in kW

Hierbei gelten die folgenden Unterscheidungen:

- $P_{el,Cool,k}$ alle entweder an der Stelle des PDS gemäß Abbildung 5 oder über einen separaten Gleichstromwandler an das FCS angeschlossenen Kühlmittelpumpen; wobei k = 1, 2, 3,... Höchstzahl p dieser zu berücksichtigenden Bauteile
- $P_{el,Cool,l}$ alle entweder an der Stelle des PCS gemäß Abbildung 5 oder ohne einen separaten Gleichstromwandler an das FCS angeschlossenen Kühlmittelpumpen; wobei l = 1, 2, 3,... Höchstzahl q dieser zu berücksichtigenden Bauteile
- $\eta_{DC/DC}$ der generische Wirkungsgradfaktor des Gleichstromwandlers mit einem Wert von 0,975.

7.5.3. Eingabe in das Simulationsinstrument

Die gemäß Nummer 7.5.2 ermittelten Werte der tatsächlichen elektrischen Leistung $P_{el,FCS,net}$ multipliziert mit -1, und die absoluten Werte des gemäß Nummer 7.3.4.7 ermittelten Kraftstoffdurchsatzes sind als Eingabewerte für das Simulationsinstrument zu verwenden.“

(18) Anlage 7 erhält folgende Fassung:

„Anlage 7

Beschreibungsbogen für FCS

Mitteilung über die — Erteilung ⁽¹⁾ — Erweiterung ⁽¹⁾ — Verweigerung ⁽¹⁾ — Rücknahme ⁽¹⁾	Behördenstempel
⁽¹⁾ Nichtzutreffendes streichen.	

einer Bescheinigung über die mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften für ein elektrisches Maschinensystem/IEPC/IHPC Typ 1/Batteriesystem/Kondensatorsystem/FCS gemäß der Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission.

Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission, wie anwendbar am [Datum]

Zertifizierungsnummer:

Hash:

Grund für die Erweiterung:

Beschreibungsbogen Nr.

Ausgabe:

Ausstellungsdatum:

Datum der Änderung:

gemäß ...

FCS-Typ/-Familie (falls zutreffend):

0. ALLGEMEINES
- 0.1. Name und Anschrift des Herstellers:
- 0.2. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
- 0.3. FCS-Typ:
- 0.4. FCS-Familie:
- 0.5. FCS-Typ als selbstständige technische Einheit/FCS-Familie als selbstständige technische Einheit:
- 0.6. Handelsnamen (sofern vorhanden):
- 0.7. Merkmale zur Modellidentifizierung (falls am FCS vorhanden):
- 0.8. Bei Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten: Anbringungsstelle und Anbringungsart des EG-Typgenehmigungszeichens:
- 0.9. Namen und Anschriften der Fertigungsstätten:
- 0.10. Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers:

TEIL 1

WESENTLICHE MERKMALE DES (STAMM-)FCS UND DER FCS-TYPEN INNERHALB EINER FCS-FAMILIE

	Stamm-FCS FCS	einer FCS-Familie			
		#1	#2	#3	...
1. Allgemeines					
1.1. Obere Leistung des FCS (spezifizierte obere elektrische Leistung im realen Fahrbetrieb):					kW
1.2. FCS-Gewicht (einschließlich aller Teile des Prüflings):					kg
1.3. Brutto-Außenabmessungen des FCS (Länge, Breite und Höhe):					mm
1.4. U _{out} -Bereich an der Schnittstelle des Prüflings, entweder PDS, out oder PCS, out (min./max.):					V
1.5. I _{out} -Bereich an der Schnittstelle des Prüflings, entweder PDS, out oder PCS out (min./max.):					A
1.6. Ausgangsspannung des PCS (min./max.) (*):					V
1.7. Art des FCS hinsichtlich der Prüfanordnung (**) (A, B, C, D):					
2. APS					
2.1. Kompressor					
2.1.1. Fabrikmarke(n), Typ(en):					
2.1.2. Leistung im Zertifizierungsprüfbereich (min./max.):					kW
2.2. Luftbefeuchtungsvorrichtung (*)					
2.2.1. Fabrikmarke(n), Typ(en):					
2.2.2. Austauschmembran für Feuchtigkeit — Fabrikmarke(n), Typ(en):					
3. TMS					
3.1. Kühlmedien für das Innenkühlmittel					
3.1.1. Fabrikmarke(n), Typ(en):					
3.1.2. Spezifische Wärmeleistung bei 345 K:					J/(kg K)
3.1.3. Dichte bei 345 K:					kg/l
4. WTS					
4.1. Entionisierungssystem					
4.1.1. Fabrikmarke(n), Typ(en):					
4.1.2. Kühlmedien mit Ionenleitfähigkeit (nominal/max.):					mS/cm
5. FPS					
5.1. Kraftstoffeinspritzdüse oder Kombination von Einspritzdüse/-pumpe					
5.1.1. Fabrikmarke(n), Typ(en):					
5.1.2. Anzahl der Einspritzdüsen:					

5.2.	Anodenrezirkulationsgebläse (*)	
5.2.1.	Fabrikmarke(n), Typ(en) (*):	
6.	FCSS	
6.1.	Brennstoffzellenstack(s)	
6.1.1.	Fabrikmarke(n), Typ(en):	
6.1.2.	Anzahl der Stacks:	
6.1.3.	Zellenanzahl der einzelnen Stacks:	
6.1.4.	Zellfläche der einzelnen Stacks:	cm ²
6.1.5.	Sollwert des Bezugsstroms des Stacks:	A
6.1.6.	Bezugsbedingung (***), Temperatur $T_{FCSS} = 0.5 \times (T_{C,out, FCSS} + T_{C, in, FCSS})$:	K
6.1.7.	Bezugsbedingung (***), Druck $p_{A, FCSS, in}$:	kPa
6.1.8.	Bezugsbedingung (***), Stöchiometrie Anode v_{fuel} :	
6.1.9.	Bezugsbedingung (***), Stöchiometrie Kathode v_{Air} :	
6.1.10.	Stackspannung unter der Bezugsbedingung der einzelnen Stacks:	V
6.1.11.	Fabrikmarke(n), Typ(en) der Membran-Elektroden-Einheiten (MEA):	
7.	Teilsystem Leistungsverteilung (PDS)	
7.1.	Stecker an der Schnittstelle zum FCSS (*)	
7.1.1.	Fabrikmarke(n), Typ(en):	
8.	Teilsystem Energiekonditionierung (PCS)	
8.1.	DC/DC (*)	
8.1.1.	Fabrikmarke(n), Typ(en):	
8.1.2.	Spannungsbereich Einlass/Primärseite (min./max.):	V
8.1.3.	Spannungsbereich Einlass/Sekundärseite (min./max.):	V
9.	Teilsystem Brennstoffzellensteuerung	
9.1.	Firmware, Version & Build-Nummer:	
9.2.	Hardware der Steuereinheit, Fabrikmarke & Typ:	

(*) Falls zutreffend.

(**) Gemäß Nummer 7.2.1 und Tabelle 9 dieses Anhangs.

(***) Vom Hersteller des FCSS angegeben.

LISTE DER ANLAGEN

Nr.	Beschreibung	Ausstellungsdatum
1	Angaben zu den Bedingungen der FCS-Prüfung	TT-MM-JJJJ
2	Angaben zu den Randbedingungen für den Betrieb	TT-MM-JJJJ
3	Angaben zu den Ergebnissen der FCS-Zertifizierungsprüfung	TT-MM-JJJJ

Anlage 1 zum FCS-Beschreibungsbogen

Angaben zu den Bedingungen der FCS-Prüfung:

	Wert und Einheit
Umgebungsdruck (absolut)	XYZ,0 kPa
Umgebungstemperatur	XYZ,0 K
Temperatur des Oxidationsmittels am Einlass (Luft)	XYZ,0 K
Druck des Oxidationsmittels am Einlass (Luft) (absolut)	XYZ,0 kPa
Relative Feuchtigkeit, Oxidationsmittel/Luftzufuhr	XY.0 %
Kühlmedien im internen Kreislauf: Fabrikmarke: _____, Typ: _____	
Dichte von Kühlmedien im internen Kreislauf bei 345 K	XY.0 kg/l
Spezifische Wärmeleistung von Kühlmedien im internen Kühlkreislauf bei 345 K	XYZ,0 J/(kg K)
SCOP	XYZ,0 kW
Betriebspunkt #01 (OP01)	XYZ,0 kW
Betriebspunkt #02 (OP02)	XYZ,0 kW
Betriebspunkt #xx (OPxx, OP zwischen OP02 und OP _{n_{op}})	XYZ,0 kW
Betriebspunkt #n _{op} (OP _{n_{op}} , höchster Betriebspunkt)	XYZ,0 kW
FCS-Typ A/C (PCS-Teil des Prüflings): Untere Spannung $U_{PCS,out,lower}$ am PCS-Ausgang, bei der das FCS am OP _{nop} ohne Strombegrenzung betrieben werden kann. FCS-Typ B/D (PCS ist nicht Teil des Prüflings): UPCS, lower ist eine Spezifikation für DC/DC-Anforderungen.	XYZ,0 V
FCS-Typ A/C (PCS-Teil des Prüflings): Obere Spannung $U_{PCS,out,upper}$ am PCS-Ausgang, bei der das FCS am OP _{nop} betrieben werden kann. FCS-Typ B/D (PCS ist nicht Teil des Prüflings): UPCS, upper ist eine Spezifikation für DC/DC-Anforderungen.	XYZ,0 V
Optionale Parameter im Zusammenhang mit den Betriebsbedingungen	
Relative Übergangssteigung für den Anstieg am Sollwert (RTS-UP) (Es handelt sich um einen Näherungswert zur Orientierung, der Hersteller kann einen Bereich um diese Zahl herum angeben.)	XYZ,0 s ⁻¹
Relative Übergangssteigung für das Gefälle des Sollwerts (RTS-DOWN) (Es handelt sich um einen Näherungswert zur Orientierung, der Hersteller kann einen Bereich um diese Zahl herum angeben.)	XYZ,0 s ⁻¹

Anlage 2 zum FCS-Beschreibungsbogen

Randbedingungen für den Betrieb von FCS in Fahrzeugen nach Angabe des Herstellers:

Diese Tabelle wird vom Hersteller entsprechend seiner Betriebsspezifikation für den Betrieb von FCS in einem Fahrzeug übernommen/vervollständigt. Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Spezifikationen sind obligatorisch:

OP-Nr.	Parameter	Unterer Wert		Oberer Wert	
01	Umgebungstemperatur	XYZ,0	K	XYZ,0	K
...		XYZ,0	K	XYZ,0	K
n _{op}		XYZ,0	K	XYZ,0	K

01	Umgebungsdruck	XYZ,0	Pa	XYZ,0	Pa
...		XYZ,0	Pa	XYZ,0	Pa
n _{op}		XYZ,0	Pa	XYZ,0	Pa

01	Umgebungsfeuchte	XYZ,0	%	XYZ,0	%
...		XYZ,0	%	XYZ,0	%
n _{op}		XYZ,0	%	XYZ,0	%

01	Temperatur des Kühlmittels am FCSS-Einlass	XYZ,0	K	XYZ,0	K
...	Benennung gemäß Abbildung 5: T_C,in mit dem zusätzlichen Suffix FCSS	XYZ,0	K	XYZ,0	K
n _{op}		XYZ,0	K	XYZ,0	K

01	Temperatur des Kühlmittels am FCSS-Auslass	XYZ,0	K	XYZ,0	K
...		XYZ,0	K	XYZ,0	K
n _{op}		XYZ,0	K	XYZ,0	K

01	Weitere Randbedingungen für den Betrieb in einem Fahrzeug	XYZ,0	Einheit	XYZ,0	Einheit
...		XYZ,0	Einheit	XYZ,0	Einheit
n _{op}		XYZ,0	Einheit	XYZ,0	Einheit

Anlage 3 zum FCS-Beschreibungsbogen

Tabelle 1

Informationen zu den Ergebnissen der FCS-Zertifizierungsprüfung in Form arithmetischer Mittel

OPXXa: aufsteigend OPXXd: absteigend	01: Dauer / s	02: ARS / s ⁻¹	03: REE / -	04: SP,d: Leistungsbedarf für FCS an der PDS / FCS-Schnittstelle ⁶⁾ / kW	05: SP: Gleichstrom des FCS an der PDS / PCS-Schnittstelle ⁶⁾ / A	06: PV: d. Leistung des FCS an der Schnittstelle des Prüflings (d. h. entweder PDS oder PCS) / kW	07: PV: Gleichstrom an der Schnittstelle des Prüflings (d. h. entweder PDS oder PCS) / A	Reserviert	09: PV Spannung an der Schnittstelle des Prüflings (d. h. entweder PDS oder PCS) / V	10: Kraftstoffmassendurchsatz / g/h	...
SCOP											
OP01a											
OP02a											
OP03a											
OP..											
OPn _{op} ^(***)											
OPn _{op} -1d											
OPn _{op} -2d											
OPn _{op} -3d											
OP..d											
OP01d											

OPXXa: aufsteigend OPXXd: absteigend	11: Kraftstoffvolumenstrom ^(**) / l/min	12: Kraftstoffdruck am FCS-Einlass / kPa	13: Kraftstoffdruck am FCS-Einlass ^(**) / kPa	14: Kraftstofftemperatur am FCS-Einlass ^(**) / K	15: Luftmassendurchsatz / g/h	16: Luftvolumenstrom ^(**) / l/min	17: Luftdruck am APS-Einlass / kPa	18: Lufttemperatur am APS-Einlass / K	19: Relative Luftfeuchtigkeit am APS-Einlass / %	20: Massenstrom der Kühlmedien am TMS Einlass / g/h	...
SCOP											
OP01a											
OP02a											
OP03a											
OP..											
OPn _{op} ^(***)											
OPn _{op} -1d											
OPn _{op} -2d											
OPn _{op} -3d											
OP..d											
OP01d											

OPXx: aufsteigend OPXXd: absteigend	21: Durchsatz des Kühlmediums am TMS-Einlass ^(*) / l/h	22: Temperatur der Kühlmedien am TMS-Einlass / K	23: Temperatur der Kühlmedien am TMS-Austritt / K	24: Elektrische Leistung, die dem FCS von der Prüfzelle am PDS zur Verfügung gestellt wird / kW	25: Elektrische Leistung, die dem FCS von der Prüfzelle am PCS zur Verfügung gestellt wird / kW
SCOP					
OP01a					
OP02a					
OP03a					
OP..					
OPn _{op} ^(**)					
OPn _{op-1d}					
OPn _{op-2d}					
OPn _{op-3d}					
OP..d					
OP01d					

^(*) Falls zutreffend/verfügbar.
^(**) Wenn der Massenstrom von Medien auf der Grundlage des Volumendurchsatzes und der Dichte berechnet werden muss.
^(***) n_{op}: Anzahl der verschiedenen Betriebspunkte; OPn_{op} ist der obere OP während der Zertifizierung gemäß Nummer 7.3.4.1.

Erläuterungen zur Tabelle in Anlage 3 des FCS-Beschreibungsbogens

Die Position der Sensoren ist in Abbildung 5 schematisch dargestellt. Alle Werte — außer für die Dauer, ARS und REE — sind arithmetische Mittel an jedem OP, die über die Analysephase t_{analys} bestimmt werden, die gemäß Nummer 7.3.4.4 (d. h. vor dem Mittelungsschritt des Anstiegs und des Gefälles) definiert wird. Für den SCOP entspricht der Mittelungszeitbereich dem gleichen Zeithorizont wie für die Analysephase und wird unmittelbar vor dem Übergang auf den nachfolgenden OP01a festgelegt.

Die Mindestpräzisionsanforderungen an Sensoren sind in der entsprechenden Spalte in Tabelle 2 durch eine Typklassifizierung angegeben. Die folgenden Typen werden unterschieden, wobei Typ I die höchste Genauigkeit aufweist, und Typ III die niedrigste:

- Typ I: Genauigkeit gemäß Tabelle 1 dieses Anhangs;
- Typ II: Genauigkeit integrierter und zugänglicher Sensoren (d. h. alle in das FCS integrierten Fahrzeugsensoren sind Typ II);
- Typ III: nicht anwendbar oder Genauigkeit nicht angegeben: Genauigkeit gemäß bewährten Verfahren / gesundem Menschenverstand.

Wird derselbe Wert von mehr als einem Sensor gemessen, so sind nur die vom Sensor mit der höheren Genauigkeit ermittelten Zahlen zu dokumentieren. Wenn in der Spalte ‚Anmerkungen‘ der Wortlaut ‚Falls zutreffend‘ bzw. ‚Falls verfügbar‘ angegeben sind, müssen keine zusätzlichen Sensoren installiert werden.

Tabelle 2

Genauigkeitsanforderungen an Sensoren

Nr.	Beschreibung	Einheit	Typ	Anmerkungen
01	Dauer	s	III	Zeitabschnitt zwischen den Übergangszeiträumen des Sollwerts Leistung/Stromstärke
02	ARS	s ⁻¹	III	Siehe Nummer 7.3.4.5 dieses Anhangs: absoluter Wert der relativen Steigung
03	REE	—	III	Siehe Nummer 7.3.4.5 dieses Anhangs: relative Standardabweichung
04	SP el. Leistungsbedarf für FCS an der Schnittstelle des Prüflings	kW	III	Sollwert, falls zutreffend (abhängig von der Variante: entweder PDS,out oder PCS, out) (falls P _{el} ein SP ist)
05	SP Gleichstrom des FCS an der Schnittstelle des Prüflings	A	III	Sollwert, falls zutreffend (abhängig von der Variante: entweder PDS,out oder PCS, out) (falls I _{FCS} ein SP ist)
06	PV el. Leistung des FCS an der Schnittstelle des Prüflings	kW	I	Prozesswert, (abhängig von der Variante: entweder PDS,out oder PCS, out) Benennung in Abbildung 5: P _{el} , PDS oder P _{el} ,PCS wenn er nicht direkt gemessen, aber auf der Grundlage der U- und I-Werte berechnet wird, müssen die U- und I-Sensoren dem Sensor-Typ I entsprechen.
07	PV Gleichstrom an der Schnittstelle des Prüflings	A	I	Prozesswert (abhängig von der Variante: entweder PDS,out oder PCS, out)
08	Reserviert			
09	PV Spannung an der Schnittstelle des Prüflings	V	I	Prozesswert (abhängig von der Variante: entweder PDS,out oder PCS, out)
10	Kraftstoffmassendurchsatz	g/h	I/III	gemessen (I) oder berechnet (III) anhand von Dichte und Volumenstrom, Benennung in Abbildung 5: ṁ _F , FPS
11	Kraftstoffvolumenstrom	l/min	I	Wenn der Massenstrom von Medien auf der Grundlage des Volumenstroms und der Dichte berechnet werden muss, ansonsten kann die Angabe weggelassen werden. Benennung in Abbildung 5: V̇ _F , FPS
12	Kraftstoffdruck am FCS-Einlass	kPa	I	An der Schnittstelle Prüfwelle/Prüfling
13	Kraftstoffdruck am FCSS-Einlass	kPa	II	Falls verfügbar
14	Kraftstofftemperatur am FCSS-Einlass	K	II	Falls verfügbar, ansonsten Kraftstofftemperatur am FCS-Einlass
15	Luftmassendurchsatz	g/h	I	Gemessen oder berechnet anhand von Dichte und Volumenstrom (Benennung in Abbildung 5: ṁ _A , APS)

Nr.	Beschreibung	Einheit	Typ	Anmerkungen
16	Luftvolumenstrom	l/min	I	Wenn der Massenstrom von Medien auf der Grundlage des Volumenstroms und der Dichte berechnet werden muss, ansonsten kann die Angabe weggelassen werden. (Benennung in Abbildung 5: \dot{V}_A , APS)
17	Luftdruck am APS-Einlass	kPa	I	Benennung in Abbildung 5: p_A , APS
18	Lufttemperatur am APS-Einlass	K	I	Benennung in Abbildung 5: T_A , APS
19	Relative Luftfeuchtigkeit am APS-Einlass	%	II	Relative Luftfeuchtigkeit am FCS-Einlass / an der FCS/APS-Schnittstelle; Benennung in Abbildung 5: RH_A
20	Massenstrom der Kühlmedien am TMS	g/h	II	Falls nicht gemessen, wird er anhand des Volumenstroms und der Dichte berechnet (Benennung in Abbildung 5): \dot{m}_C , TMS
21	Volumenstrom der Kühlmedien am TMS	l/h	II	Wenn der Massenstrom von Medien auf der Grundlage des Volumenstroms und der Dichte berechnet werden muss, ansonsten kann die Angabe weggelassen werden. Benennung in Abbildung 5: \dot{V}_C , TMS
22	Temperatur der Kühlmedien am TMS-Einlass	K	II	Benennung in Abbildung 5: T_C , in_TMS
23	Temperatur der Kühlmedien am TMS-Austritt	K	II	Benennung in Abbildung 5: T_C , out_TMS
24	Elektrische Leistung, die dem FCS von der Prüfwelle am PDS zur Verfügung gestellt wird	kW	I	Summe der elektrischen Leistung, die von der an das FCS angeschlossenen Prüfwelle entweder an der Stelle des PDS gemäß Abbildung 5 oder über einen separaten Gleichstromwandler zur Verfügung gestellt wird
25	Elektrische Leistung, die dem FCS von der Prüfwelle am PCS zur Verfügung gestellt wird	kW	I	Summe der elektrischen Leistung, die von der an das FCS angeschlossenen Prüfwelle entweder an der Stelle des PCS gemäß Abbildung 5 oder ohne einen separaten Gleichstromwandler zur Verfügung gestellt wird

	...			<i>Sind andere Werte erforderlich, um die Reproduzierbarkeit der Prüfung zu gewährleisten, so sind diese Werte hinzuzufügen, auch wenn die Kühlung in mehreren Kreisläufen erfolgt; in diesem Fall ist jeder Kühlstrom getrennt zu dokumentieren.</i>

(19) Anlage 8 wird wie folgt geändert:

(a) Der fünfte Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

„— Schritt 5: Die Überlasteigenschaften sind anhand der gemäß Schritt 2 erzeugten Daten zu bestimmen. Das Überlastmoment und die entsprechende Drehzahl sind als Mittelwerte über den Drehzahlbereich zu berechnen, in dem die Leistung mindestens 90 % der Höchstleistung beträgt. Ist das resultierende Überlastmoment niedriger als das Dauerdrehmoment, so ist das Überlastmoment auf das 30-minütige Dauerdrehmoment einzustellen, das sich aus Schritt 4 ergibt. Die Überlastdauer t_{0_maxP} ist definiert durch die gesamte Dauer des gemäß Schritt 2 durchgeführten Prüflaufs multipliziert mit dem Faktor 0,25.“

(b) In Gedankenstrich 6 Buchstabe e Ziffer iii erhält die Gleichung

$$P_{loss}(T_i, n_j) = \left(1 - n \left(\frac{T_i}{T_{max}}, \frac{n_j}{n_{rated}} \right) \right) \times |T_i| \times n_j \times \frac{2\pi}{60}$$

folgende Fassung:

$$P_{loss}(T_i, n_j) = \left(1 - \eta \left(\frac{T_i}{T_{max}}, \frac{n_j}{n_{rated}} \right) \right) \times |T_i| \times n_j \times \frac{2\pi}{60};$$

(20) Anlage 9 wird wie folgt geändert:

(a) In Nummer 2 Buchstabe a erhält die Gleichung

$$T_{gbx,l,in}(n_{in}, T_{in}, gear) = T_{d0} + T_{d1000} \times n_{in} / 1000 \text{ rpm} + f_{T,gear} \times T_{in}$$

folgende Fassung:

$$T_{gbx,l,in}(n_{in}, T_{in}, gear) = T_{d0} + T_{d1000} \times n_{in} / 1000 \text{ rpm} + f_{T,gear} \times |T_{in}|$$

(b) In Nummer 3 Buchstabe a erhält die Gleichung

$$T_{diff,l,in}(T_{in}) = \eta_{diff} \times T_{diff,do} / i_{diff} + (1 - \eta_{diff}) \times T_{in}$$

folgende Fassung:

$$T_{diff,l,in}(T_{in}) = \eta_{diff} \times T_{diff,do} / i_{diff} + (1 - \eta_{diff}) \times |T_{in}|$$

(21) Anlage 10 wird wie folgt geändert:

(a) Nummer 1 wird wie folgt geändert:

(a) Buchstabe b erhält folgende Fassung:

„(b) Die Nennkapazität ist der Wert in Ah auf der Grundlage der Kapazität einzelner Zellen, die im Datenblatt des Zellherstellers unter Berücksichtigung der Anordnung der einzelnen Zellen in paralleler oder Serienkonfiguration angegeben ist. Der sich ergebende Wert für die Gesamtkapazität wird mit dem Faktor 0,9 multipliziert.“

(b) Buchstabe d erhält folgende Fassung:

„(d) Der Gleichstrom-Innenwiderstand ist gemäß den folgenden Bestimmungen zu ermitteln:

(i) Für Hochleistungsbatteriesysteme gemäß Buchstabe a werden die unterschiedlichen DCIR-Werte berechnet, indem der spezifische Widerstand in [mOhm × Ah] gemäß der folgenden Tabelle durch die Nennkapazität in Ah gemäß Buchstabe b geteilt und der sich daraus ergebende Wert mit der Anzahl der in Reihe geschalteten Zellen gemäß Anhang 6 Anlage 2 Nummer 1.3.2 der UN-Regelung Nr. 100 multipliziert wird:

DCIR	Spezifischer Widerstand in [mOhm × Ah]
DCIR R _{I2}	40
DCIR R _{I10}	45
DCIR R _{I20}	50

(ii) Für Hochenergie-Batteriesysteme gemäß Buchstabe a werden die unterschiedlichen DCIR-Werte berechnet, indem der spezifische Widerstand in [mOhm × Ah] in der folgenden Tabelle durch die Nennkapazität in Ah gemäß Buchstabe b geteilt und der sich daraus ergebende Wert mit der Anzahl der in Reihe geschalteten Zellen gemäß Anhang 6 Anlage 2 Nummer 1.3.2 der UN-Regelung Nr. 100 multipliziert wird:

DCIR	Spezifischer Widerstand in [mOhm × Ah]
DCIR R _{I2}	210
DCIR R _{I10}	240
DCIR R _{I20}	270
DCIR R _{I120}	390

(c) Buchstabe e Ziffern i und ii erhält folgende Fassung:

„(i) für Hochleistungsbatteriesysteme gemäß Buchstabe a sind die Werte für den maximalen Ladestrom und den maximalen Entladestrom abhängig vom Ladezustand auf den jeweiligen Strom in A einzustellen, der den C-Raten (nC) in der folgenden Tabelle entspricht:

SOC [%]	C-Rate (nC) für maximalen Ladestrom	C-Rate (nC) für maximalen Entladestrom
0	9,0	0,0
30	9,0	50,0
80	9,0	50,0
100	0,0	50,0

„(ii) für Hochenergie-Batteriesysteme gemäß Buchstabe a sind die Werte für den maximalen Ladestrom und den maximalen Entladestrom abhängig vom Ladezustand auf den jeweiligen Strom in A einzustellen, der den C-Raten (nC) in der folgenden Tabelle entspricht:

SOC [%]	C-Rate (nC) für maximalen Ladestrom	C-Rate (nC) für maximalen Entladestrom
0	0,9	0,0
30	0,9	5,0
80	0,9	5,0
100	0,0	5,0“

(b) Nummer 2 Buchstabe d erhält folgende Fassung:

„Der Innenwiderstand ist gemäß der folgenden Gleichung zu ermitteln:

$$R_{I,Cap} = R_{I,ref} \times \frac{V_{max,Cap} - V_{min,Cap}}{0.55 \times V_{ref}} \times \frac{C_{ref}}{C_{Cap}} \times \frac{1}{n_{ser}}$$

Dabei gilt:

$R_{I,Cap}$ =	Innenwiderstand [Ohm]
$R_{I,ref}$ =	Referenz für den Innenwiderstand mit einem numerischen Wert von 0,00375 [Ohm]
$V_{max,Cap}$ =	Höchstspannung, ermittelt gemäß Buchstabe b [V]
$V_{min,Cap}$ =	Mindestspannung, ermittelt gemäß Buchstabe c [V]
V_{ref} =	Referenz für die Höchstspannung mit einem numerischen Wert von 2,7 [V]
C_{ref} =	Referenz für die Kapazität mit einem numerischen Wert von 3 000 [F]
C_{Cap} =	Kapazität, ermittelt gemäß Buchstabe a [F]
n_{ser} =	Anzahl der in Reihe geschalteten Zellen gemäß Buchstabe a [-]“

(22) Anlage 11 erhält folgende Fassung:

„Anlage 11

Standardwerte für FCS

Zur Generierung der Eingabedaten für das FCS auf der Grundlage von Standardwerten sind die folgenden Schritte durchzuführen:

a) Die gemäß Anlage 15 erforderlichen Eingabedaten für das FCS sind auf der Grundlage der elektrischen Höchstleistung des FCS gemäß Anhang 6 Anlage 1 Nummer 4.6 der UN-Regelung Nr. 100 zu bestimmen.

- b) Falls mehr als ein FCS in das Fahrzeug eingebaut ist, ist der Parameter gemäß Buchstabe a für jedes einzelne FCS getrennt anzugeben, und auch die Festlegung der Eingabedaten ist für jedes einzelne FCS getrennt gemäß den entsprechenden erforderlichen Eingabedaten nach Anhang III Tabelle 1 a dieser Verordnung durchzuführen.
- c) Die Werte des Kraftstoffmassendurchsatzes als Funktion der elektrischen Leistung sind auf der Grundlage der generischen Wirkungsgrade gemäß der folgenden Tabelle zu berechnen:

Normierte Leistung [-]	Wirkungsgrad (in %)
0,01	3,67
0,05	18,33
0,10	36,67
0,125	45,83
0,15	55,00
0,20	54,12
0,25	53,24
0,30	52,35
0,35	51,47
0,40	50,59
0,45	49,71
0,50	48,82
0,55	47,94
0,60	47,06
0,65	46,18
0,70	45,29
0,75	44,41
0,80	43,53
0,85	42,65
0,90	41,76
0,95	40,88
1,000	40,00

- d) Die Werte für den Kraftstoffmassendurchsatz und die entsprechende elektrische Leistung sind nach folgender Gleichung zu bestimmen:

$$\dot{m}_{fuel} = P_{rated,el} * \frac{P_{norm,i}}{\eta_{e,i}} * 100 * \frac{3600 \frac{s}{h}}{NCV_{std,H2} \frac{kJ}{g}}$$

Dabei gilt:

- \dot{m}_{fuel} = Kraftstoffmassendurchsatz [g/h]
- $P_{rated,el}$ = elektrische Höchstleistung des FCS gemäß Buchstabe a [kW]
- $P_{norm,i}$ = normierte elektrische Leistung des FCS für alle gemäß Buchstabe c definierten Werte i [-]

- η_{a_i} = Wirkungsgrad des FCS für alle gemäß Buchstabe c definierten Werte i, die $P_{norm,i}$ entsprechen [%]
 NCV_{std,H_2} = Standard-Nettoheizwert von Wasserstoff gemäß Nummer 5.3.3.1 [MJ/kg]

$$P_{FCS,el,i} = P_{rated,el} * P_{norm,i}$$

Dabei gilt:

- $P_{FCS,el,i}$ = elektrische Leistung des FCS [kW]
 $P_{rated,el}$ = elektrische Höchstleistung des FCS gemäß Buchstabe a [kW]
 $P_{norm,i}$ = normierte elektrische Leistung des FCS für alle gemäß Buchstabe c definierten Werte i [-]"

(23) In Anlage 12 werden folgende Nummern angefügt:

„5. Brennstoffzellensysteme

- 5.1. Alle FCS müssen so hergestellt werden, dass sie mit dem genehmigten Typ übereinstimmen, was die Beschreibung laut Zertifizierung und deren Anhängen anbelangt. Die Verfahren zur Überprüfung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften müssen mit denen in Artikel 31 der Verordnung (EU) 2018/858 übereinstimmen.
- 5.2. Die Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften muss anhand der Beschreibung in den Zertifizierungen und den zugehörigen Informationspaketen laut Anlage 7 überprüft werden.
- 5.3. Die Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften muss entsprechend den in Nummer 5 genannten besonderen Bedingungen bewertet werden.
- 5.4. Einmal pro Jahr muss der Bauteilhersteller die Anzahl der Einheiten prüfen, die in Tabelle 4 angegeben ist, wobei die Jahresgesamtproduktionszahl des Bauteilherstellers für Brennstoffzellensysteme zugrunde gelegt wird. Zur Ermittlung der jährlichen Produktionszahlen sind nur Brennstoffzellensysteme zu berücksichtigen, für die die Anforderungen der vorliegenden Verordnung gelten und für die keine Standardwerte verwendet wurden.

Tabelle 4

Stichprobengröße für die Übereinstimmungsprüfung

Anzahl der relevanten Brennstoffzellensysteme, die im Vorjahr hergestellt wurden (**)	Jährliche Anzahl der Prüfungen
0 – 3 000	1 Prüfung alle 3 Jahre (*)
3 001 – 6 000.	1 Prüfung alle 2 Jahre (*)
6 001 – 12 000	1
12 001 – 30 000	2
30 001 – 60 000	3
60 001 – 90 000	4
90 001 – 120 000	5
120 001 – 150 000.	6
> 150 000	7

(*) Die Prüfung auf Übereinstimmung der Produktion ist im ersten Jahr durchzuführen.

(**) Nur Brennstoffzellensysteme, die unter die Anforderungen dieser Verordnung fallen und für die keine Standardwerte gemäß Anlage 11 gelten, werden berücksichtigt.

- 5.5. Die Genehmigungsbehörde ermittelt gemeinsam mit dem Bauteilhersteller den bzw. die Typ(en) von Brennstoffzellensystemen, die auf die Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften zu prüfen sind. Dabei muss die Genehmigungsbehörde sicherstellen, dass die ausgewählten Typen von Brennstoffzellensystemen nach denselben Normen hergestellt werden wie bei der Serienproduktion.
- 5.6. Erfüllt ein Ergebnis einer Prüfung gemäß Nummer 5.7 nicht die in Nummer 5.7.4 dargelegten zu erfüllenden Kriterien, müssen drei weitere Einheiten des gleichen Typs geprüft werden. Wenn mindestens eine die Prüfung nicht besteht, gilt Artikel 23.

5.7. Prüfung auf Übereinstimmung der Produktion von Brennstoffzellensystemen

5.7.1. Randbedingungen

Es gelten sämtliche in diesem Anhang festgelegten Randbedingungen für die Zertifizierungsprüfung, sofern in diesem Abschnitt nichts anderes angegeben ist.

Die Spezifikationen für Messeinrichtungen gemäß Nummer 3.1 müssen für die Überprüfung der Übereinstimmung der Produktion nicht erfüllt sein.

Die Überprüfung der Übereinstimmung der Produktion kann mit handelsüblichem Kraftstoff durchgeführt werden. Auf Antrag des Herstellers dürfen die in Nummer 7.1.1 angegebenen Bezugskraftstoffe verwendet werden.

5.7.2. Prüflauf

Das Prüfverfahren ist gemäß Nummer 7.3.4 nach allen darin festgelegten Grundsätzen durchzuführen, jedoch mit einer geringeren Anzahl von zu messenden OP. Alternativ kann der Hersteller entscheiden, den gesamten Satz von OP aus der ursprünglichen Bauteilzertifizierung zu messen, und zwar nach genau denselben Bestimmungen und Randbedingungen, wie sie bei der ursprünglichen Bauteilzertifizierung galten und im Beschreibungsbogen in Anlage 7 dokumentiert sind.

Die zu messenden Ziel-OP sind anhand der normierten Sollleistung $P@OP_{xx_{norm}}$ zu bestimmen, die nach folgender Gleichung berechnet wird:

$$P@OP_{xx_{norm}} = \frac{P@OP_{xx}}{P@OP_{n_{op}}}$$

Dabei ist:

$P@OP_{xx}$: die angestrebte elektrische FCS-Leistung an einem bestimmten OP zwischen dem niedrigsten und dem höchsten OP, wobei die Kennung xx von 01 bis n_{op} läuft

$P@OP_{n_{op}}$: die angestrebte elektrische FCS-Leistung am höchsten OP

Die für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion zu messenden Ziel-OP sind aus den Ziel-OP der ursprünglichen Bauteilzertifizierung gemäß Nummer 7.3.4.1 auszuwählen und während der Bauteilzertifizierung im Beschreibungsbogen in Anlage 7 einzutragen. Die auszuwählenden Ziel-OP werden anhand der Werte der normierten Sollleistung gemäß den folgenden Buchstaben a bis e festgelegt:

- a) OP entspricht 0,15 oder nächstniedriger OP

Gibt es keinen OP von höchstens 0,15, ist der niedrigste Ziel-OP aus der ursprünglichen Bauteilzertifizierung zu verwenden.

- b) Nächsthöherer OP zu 0,15

Wurde dieser OP bereits unter Buchstabe a für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion ausgewählt, ist der nächsthöhere Ziel-OP aus der ursprünglichen Bauteilzertifizierung zu verwenden.

- c) Nächstgelegener OP zu 0,4

Liegen der nächstniedrigere und der nächsthöhere OP in exakt gleichem Abstand zu 0,4, so ist der nächstniedrigere OP für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion zu verwenden.

Wurde dieser OP bereits unter Buchstabe b für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion ausgewählt, ist der nächsthöhere Ziel-OP aus der ursprünglichen Bauteilzertifizierung zu verwenden.

- d) Nächstniedriger OP zu 0,7

Wurde dieser OP unter Buchstabe c für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion ausgewählt, ist der nächsthöhere Ziel-OP aus der ursprünglichen Bauteilzertifizierung zu verwenden.

- e) OP entspricht 1,0

Falls dieser OP bereits unter Buchstabe d für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion ausgewählt wurde, wird er nur einmal gemessen.

Für die Ziel-OP, die für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion zu messen sind, gelten für die Ermittlung der Werte von $P_{FCS, avg}$ und $\dot{m}_{F, avg}$ die Bestimmungen aus Nummer 7.3.4 einschließlich aller ihrer Unterpunkte. In diesem Zusammenhang werden Ziel-OP, die mit der normierten Sollleistung von 1 zu messen sind, als $OP_{n_{op}}$ betrachtet und nur einmal gemessen, während alle anderen Ziel-OP zweimal gemessen werden (d. h. im Anstieg und im Gefälle).

5.7.3. Nachbearbeitung der Ergebnisse

Alle gemäß Nummer 5.7.2 ermittelten Werte von $P_{FCS, avg}$ sind gemäß Nummer 7.5 dieses Anhangs zu verarbeiten, um die Werte der endgültigen tatsächlichen elektrischen Leistung $P_{el, FCS, net}^*$ zu bestimmen.

Anschließend sind die resultierenden Werte von $P_{el, FCS, net}^*$ und der gemäß Nummer 5.7.2 ermittelte $\dot{m}_{F, avg}$ für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion um die Unsicherheitsabweichung der Messeinrichtungen gemäß den Buchstaben a bis f zu korrigieren:

- Die Differenz der Unsicherheit der Messeinrichtung in Prozent bei der Bauteil-Typgenehmigung und bei der Prüfung der Übereinstimmung der Produktion gemäß dieser Anlage ist für die Messsysteme in Bezug auf Strom, Spannung und Kraftstoffmassendurchsatz zu berechnen.
- Die Differenz der Unsicherheit in Prozent gemäß Buchstabe a ist sowohl für den Anzeigewert des Analysegeräts als auch für den nach Nummer 3.1 dieses Anhangs festgelegten maximalen Kalibrierwert zu berechnen.
- Die Gesamtdifferenz der Unsicherheit in Bezug auf die elektrische Leistung ist gemäß der folgenden Gleichung zu berechnen:

$$\Delta u_{P, el, CoP} = \sqrt{\Delta u_{U, maxcalib}^2 + \Delta u_{U, value}^2 + \Delta u_{I, maxcalib}^2 + \Delta u_{I, value}^2}$$

Dabei ist:

$\Delta u_{U, max calib}$	die Differenz der Unsicherheit in Bezug auf den maximalen Kalibrierwert für die Spannungsmessung [%]
$\Delta u_{U, value}$	die Differenz der Unsicherheit in Bezug auf den Anzeigewert des Analysegeräts für die Spannungsmessung [%]
$\Delta u_{I, max calib}$	die Differenz der Unsicherheit in Bezug auf den maximalen Kalibrierwert für die Strommessung [%]
$\Delta u_{I, value}$	die Differenz der Unsicherheit in Bezug auf den Anzeigewert des Analysegeräts für die Strommessung [%]

- Die Gesamtdifferenz der Unsicherheit in Bezug auf den Kraftstoffmassendurchsatz ist anhand der folgenden Gleichung zu berechnen:

$$\Delta u_{\dot{m}_{fuel}, CoP} = \sqrt{\Delta u_{\dot{m}_{fuel}, maxcalib}^2 + \Delta u_{\dot{m}_{fuel}, value}^2}$$

Dabei ist:

$\Delta u_{\dot{m}_{fuel}, maxcalib}$	die Differenz der Unsicherheit in Bezug auf den maximalen Kalibrierwert für die Messung des Kraftstoffmassendurchsatzes [%]
$\Delta u_{\dot{m}_{fuel}, value}$	die Differenz der Unsicherheit in Bezug auf den Anzeigewert des Analysegeräts für die Messung des Kraftstoffmassendurchsatzes [%]

- e) Alle gemäß Nummer 7.5 dieses Anhangs ermittelten Werte für $P^*_{el,FCS,net}$ sind gemäß folgender Gleichung zu korrigieren:

$$P^*_{el,CoP} = P^*_{el,FCS,net} (1 - \Delta u_{P,el,CoP})$$

Dabei ist:

$\Delta u_{P,el,CoP}$ die Gesamtdifferenz der Unsicherheit in Bezug auf die elektrische Leistung gemäß Buchstabe c

- f) Alle gemäß Nummer 7.3.4.7 dieses Anhangs ermittelten Werte für $\dot{m}_{F, avg}$ sind gemäß folgender Gleichung zu korrigieren:

$$m_{F,CoP} = \dot{m}_{F, avg} (1 + \Delta u_{\dot{m}_{fuel},CoP})$$

Dabei ist:

$\Delta u_{\dot{m}_{fuel},CoP}$ die Gesamtdifferenz der Unsicherheit in Bezug auf den Kraftstoffmassendurchsatz gemäß Buchstabe d

5.7.4. Auswertung der Ergebnisse

Für jeden Ziel-OP zur Prüfung der Übereinstimmung der Produktion wird der spezifische Kraftstoffverbrauch (SFC_{CoP}) aus den entsprechenden Werten für $P^*_{el,CoP}$ und $m_{F,CoP}$ berechnet, die gemäß Nummer 5.7.3 ermittelt werden, indem $m_{F,CoP}$ durch $P^*_{el,CoP}$ dividiert wird.

Der typgenehmigte spezifische Kraftstoffverbrauch SFC_{TA} wird anhand der Daten aus der ursprünglichen Bauteilzertifizierung für $P^*_{el,FCS,net}$ berechnet, die gemäß Nummer 7.5 dieses Anhangs und $\dot{m}_{F, avg}$ bestimmt und gemäß Nummer 7.3.4.7 dieses Anhangs für alle Ziel-OP aus der ursprünglichen Bauteilzertifizierung, die den für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion beantragten entsprechen, ermittelt wurden. Die SFC_{TA} -Werte werden berechnet, indem $\dot{m}_{F, avg}$ durch den entsprechenden Wert von $P^*_{el,FCS,net}$ für jeden Ziel-OP dividiert wird.

Anschließend ist die absolute relative Abweichung (ARD) für jeden Ziel-OP für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion nach folgender Gleichung zu berechnen:

$$ARD = \frac{|SFC_{CoP} - SFC_{TA}|}{SFC_{TA}}$$

Die Prüfung der Übereinstimmung der zertifizierten mit den CO₂-Emissionen und dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Eigenschaften gilt als bestanden, wenn der Durchschnitt der ARD, der anhand der einzelnen ARD-Werte der jeweiligen Ziel-OP für die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion ermittelt wurde, kleiner als 0,08 ist.“

- (24) In Anlage 13 werden folgende Nummern angefügt:

„2. Brennstoffzellensysteme

2.1. Allgemeines

Eine Familie von Brennstoffzellensystemen ist durch Konstruktions- und Leistungsmerkmale gekennzeichnet. Diese müssen für alle Mitglieder einer Familie die gleichen sein. Der Bauteil- oder Fahrzeughersteller kann entscheiden, welche FCS zu einer Familie gehören, wenn die in dieser Anlage aufgeführten Zugehörigkeitskriterien erfüllt sind. Die entsprechende Familie ist von der Genehmigungsbehörde zu genehmigen. Der Hersteller muss der Genehmigungsbehörde die entsprechenden Daten zu den Mitgliedern einer Familie zur Verfügung stellen.

2.2. Sonderfälle

In einigen Fällen sind Überschneidungen zwischen den Parametern möglich. Das muss berücksichtigt werden, damit gewährleistet ist, dass einer Familie nur FCS mit ähnlichen Eigenschaften zugeordnet werden. Der Hersteller muss solche Fälle ermitteln und der Genehmigungsbehörde mitteilen. Diese Sachlage ist anschließend als Kriterium für die Erstellung einer neuen Familie von FCS zu berücksichtigen.

Sind Einrichtungen oder Merkmale vorhanden, die in Nummer 2.5 dieser Anlage nicht aufgeführt sind, aber die Leistung und/oder die Elektrizitätserzeugung stark beeinflussen, so muss der Hersteller die jeweiligen Einrichtungen oder Merkmale nach den anerkannten Regeln der Technik ermitteln und der Genehmigungsbehörde mitteilen. Diese Sachlage ist anschließend als Kriterium für die Erstellung einer neuen Familie von FCS zu berücksichtigen.

2.3. Familienkonzept

Mit dem Familienkonzept werden Kriterien und Parameter festgelegt, die es dem Hersteller ermöglichen, FCS in Familien mit ähnlichen oder gleichen Daten zu gruppieren, die für den Kraftstoff- oder den Wasserstoffverbrauch relevant sind.

2.4. Besondere Bestimmungen zur Repräsentativität

Die Genehmigungsbehörde kann zu dem Schluss kommen, dass die Leistungsparameter und der Kraftstoff- bzw. der Wasserstoffverbrauch der Familie von FCS durch zusätzliche Prüfungen am besten charakterisiert werden können. In diesem Fall muss der Hersteller die entsprechenden Informationen vorlegen, um das FCS innerhalb der Familie zu bestimmen, das die Familie am besten repräsentiert. Die Genehmigungsbehörde kann auf der Grundlage dieser Informationen auch zu dem Schluss kommen, dass der Hersteller eine neue Familie von FCS festlegen muss, die zur Erhöhung der Repräsentativität aus weniger Mitgliedern besteht.

Weisen die Mitglieder einer Familie weitere Merkmale auf, von denen ein Einfluss auf die Leistungsparameter und/oder den Kraftstoff- bzw. Wasserstoffverbrauch erwartet werden kann, sind diese Merkmale ebenfalls zu bestimmen und bei der Auswahl des Stammmitglieds der Familie zu berücksichtigen.

2.5. Parameter zur Festlegung einer FCS-Familie

Zusätzlich zu den nachstehenden Parametern kann der Hersteller weitere Kriterien einführen, mit denen die Festlegung enger gefasster Familien möglich ist. Diese Parameter müssen nicht zwangsläufig Einfluss auf die Leistung und/oder den Kraftstoff- bzw. Wasserstoffverbrauch haben.

2.5.1. Für alle Mitglieder einer FCS-Familie gelten folgende Kriterien:

- a) Alle Mitglieder einer Familie gehören derselben Art von FCS gemäß Tabelle 9 dieses Anhangs an.
- b) Brennstoffzellenstack mit einer Toleranz von $\pm 5\%$ bei Gewicht und Größe und mit einer Toleranz von $\pm 2\%$ bei der Anzahl der Zellen und der Zellfläche.
- c) PCS (falls zutreffend) mit einer Toleranz von $\pm 5\%$: Wirkungsgrad.
- d) Kompressor mit einer Toleranz von $\pm 5\%$: Wirkungsgrad.
- e) Befeuchter (falls zutreffend): ähnliche Anordnung und ähnliche Abmessungen.
- f) Pumpen (falls zutreffend): ähnliche Anordnung und ähnliche Abmessungen.
- g) Wärmetauscher: ähnliche Anordnung und ähnliche Abmessungen.
- h) Stecker: Änderungen sind zulässig.
- i) Leitungen: Änderungen sind zulässig.
- j) Medienaktuatoren: Änderungen sind zulässig.
- k) Gehäuse: Änderungen sind zulässig.
- l) Sensoren: Änderungen sind zulässig, sofern die Genauigkeit des im Zertifizierungsverfahren verwendeten ‚Stammsensors‘ noch erfüllt ist.
- m) Mindestanzahl der OP im angegebenen Betriebsbereich: Alle FCS derselben FCS-Familie müssen über eine Mindestanzahl von 8 Betriebspunkten gemäß Nummer 7.3.4.1 verfügen, die sich innerhalb ihres vom Hersteller gemäß Nummer 7.3.4 dieses Anhangs angegebenen individuellen Betriebsbereiches befinden.

Nach Genehmigung durch die Genehmigungsbehörde können Änderungen an den unter den Buchstaben a bis l genannten Bauteilen vorgenommen werden, wenn eine solide technische Begründung vorgelegt werden kann, aus der hervorgeht, dass sich die jeweilige Änderung nicht negativ auf die Leistungsparameter oder den Kraftstoffverbrauch auswirkt.

2.6. Wahl des Stammmitglieds

Als Stammmitglied einer Familie von FCS ist das Mitglied mit der höchsten elektrischen Leistung zu wählen.“

(25) In Anlage 14 Nummer 1.4 Tabelle 1 wird nach der Zeile „B“ folgende Zeile eingefügt:

„F	Brennstoffzellensystem (FCS)“
----	-------------------------------

(26) Anlage 15 wird wie folgt geändert:

(a) Der Abschnitt „Satz Eingabeparameter für elektrische Maschinensysteme“ wird wie folgt geändert:

(a) Tabelle 1 wird wie folgt geändert:

(1) Die Zeile „CertificationMethod“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Zulässige Werte: ‚Measured‘, ‚Standard values““

(2) Die Zeile „DcDcConverterIncluded“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Auf ‚true‘ zu setzen, wenn das elektrische Maschinensystem einen Gleichstromwandler gemäß Nummer 4.1 dieses Anhangs umfasst. Hat der Parameter ‚CertificationMethod‘ den Wert ‚Standard values‘, so ist der Parameter stets auf ‚true‘ zu setzen.“

(b) Tabelle 6 wird wie folgt geändert:

(1) Die Zeile „CoolantTempInlet“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Ermittelt gemäß den Nummern 4.1.5.1 und 4.3.6 dieses Anhangs.

Der Eingabewert ist als Mittelwert für beide Spannungsebenen anzugeben.“

(2) Die Zeile „CoolingPower“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:

„Ermittelt gemäß den Nummern 4.1.5.1 und 4.3.6 dieses Anhangs.

Der Eingabewert ist als Mittelwert für beide Spannungsebenen anzugeben.“

(b) Der Abschnitt „Satz Eingabeparameter für IEPC“ wird wie folgt geändert:

(a) In Tabelle 1 wird die folgende Zeile angefügt:

„DisengagementClutch	P565	boolean	[-]	Ist der IEPC mit einer Funktion ausgestattet, die es ermöglicht, unter bestimmten Betriebsbedingungen alle EM innerhalb des Bauteils mechanisch vom übrigen Antriebsstrang des Fahrzeugs zu den Rädern hin zu trennen, so muss diese Eingabe auf ‚true‘ gesetzt werden. Der genaue Ort der Trennung kann sich auch weiter unterhalb der EMs-Ausgangswellen befinden und bedeuten, dass einige der Getriebeteile des IEPC ausgekuppelt werden.“
----------------------	------	---------	-----	--

- (b) Die Tabelle 2 Zeile „MaxOutputShaftTorque“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
- „[Fakultativ:
- Bei einem IEPC vom Konstruktionstyp ‚Radmotor‘ muss der angegebene Wert für das maximale Drehmoment an der Ausgangswelle des Bauteils der gemäß Nummer 4.1.1.2 dieses Anhangs gemessenen Konfiguration entsprechen (d. h. wenn zwei dieser Bauteile gemessen wurden, muss der angegebene Wert doppelt so hoch sein wie bei einer Messung eines einzigen Bauteils).“
- (c) Die Überschrift von Tabelle 4 erhält folgende Fassung:
- „Eingabeparameter ‚IEPC/MaxMinTorque‘ für jeden Betriebspunkt, für jede gemessene Spannung und für jeden gemessenen Vorwärtsgang (fakultative getriebeabhängige Messung gemäß Nummer 4.2.2 Buchstabe c dieses Anhangs)“
- (d) Tabelle 7 Zeilen „CoolantTempInlet“ und „CoolingPower“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
- „Ermittelt gemäß den Nummern 4.1.5.1 und 4.3.6 dieses Anhangs.
- Der Eingabewert ist als Mittelwert für beide Spannungsebenen anzugeben.“
- (c) Der Abschnitt „Satz Eingabeparameter für Batteriesysteme“ wird wie folgt geändert:
- (a) Tabelle 1 wird wie folgt geändert:
- (1) In der Zeile „RatedCapacity“ wird in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:
- „Hat der Parameter ‚CertificationMethod‘ den Wert ‚Standard values‘, so sind diese Werte gemäß Anlage 10 Nummer 1 Buchstabe b zu bestimmen.“
- (2) Die Zeile „JunctionboxIncluded“ Spalte „Parameter ID“ erhält folgende Fassung:
- „P516“
- (b) Tabelle 4 wird wie folgt geändert:
- (1) In Zeile „SOC“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ wird der Text gestrichen.
- (2) In den Zeilen „MaxChargingCurrent“ und „MaxDischargingCurrent“ wird in der Spalte „Beschreibung/Referenz“ folgender Text angefügt:
- „Hat der Parameter ‚Certification Method‘ den Wert ‚Standard values‘, so sind diese Werte gemäß Anlage 10 Nummer 1 Buchstabe e zu bestimmen, und alle Werte müssen ein positives Vorzeichen aufweisen.“
- (d) Abschnitt „Satz Eingabeparameter für Kondensatorsysteme“ Tabelle 1 wird wie folgt geändert:
- (a) Zeile „CertificationMethod“ Spalte „Beschreibung/Referenz“ erhält folgende Fassung:
- „Zulässige Werte: ‚Measured‘, ‚Standard values““
- (b) In Zeile „InternalResistance“ Spalte „Einheit“ wird folgender Text angefügt:
- „[mOhm]“
- (c) Die Zeile „TestingTemperature“ Spalte „Parameter ID“ erhält folgende Fassung:
- „P537“

- (e) Der folgende Abschnitt wird angefügt:
 „Satz Eingabeparameter für Brennstoffzellensysteme

Tabelle 1

Eingabeparameter ‚Fuel cell system/General‘

Parameterbezeichnung	Parameter-ID	Typ	Einheit	Beschreibung/Referenz
Manufacturer	P566	token	—	
Modell	P567	token	—	
CertificationNumber	P568	token	—	
Datum	P569	dateTime	—	Datum und Uhrzeit der Erstellung des Bauteil-Hashs
AppVersion	P570	token	—	Herstellerspezifische Angaben zu den Instrumenten, die für die Auswertung und Verarbeitung der Bauteilmessdaten verwendet werden
CertificationMethod	P571	string	—	Zulässige Werte: ‚Measured‘, ‚Standard values‘
FCSRatedPower	P572	integer	kW	Ermittelt gemäß Anhang 6 Anlage 1 Nummer 4.6 der UN-Regelung Nr. 100

Tabelle 2

Eingabeparameter ‚Fuel cell system/FuelMap‘ für jeden gemessenen Betriebspunkt

Parameterbezeichnung	Parameter-ID	Typ	Einheit	Beschreibung/Referenz
OutputPower	P573	double, 2	kW	Vom FCS zur Verfügung gestellte elektrische Leistung, ermittelt gemäß Nummer 7.5.3
FuelConsumption	P574	double, 2	g/h	Kraftstoffmassendurchsatz gemäß Nummer 7.5.3“



DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2025/301 DER KOMMISSION

vom 23. Oktober 2024

zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2022/2554 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung des Inhalts und der Fristen für die Erstmeldung, die Zwischenmeldung und die Abschlussmeldung schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle sowie des Inhalts der freiwilligen Meldung erheblicher Cyberbedrohungen

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2022/2554 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über die digitale operationale Resilienz im Finanzsektor und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1060/2009, (EU) Nr. 648/2012, (EU) Nr. 600/2014, (EU) Nr. 909/2014 und (EU) 2016/1011 ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 20 Absatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Um eine Harmonisierung und Vereinfachung der in Artikel 19 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2022/2554 genannten Meldungen und Meldepflichten bei schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfällen sicherzustellen, sollten die Fristen für die Meldung schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle für alle Arten von Finanzunternehmen einem einheitlichen Ansatz folgen. Aus demselben Grund sollten die Fristen so weit wie möglich auch mit dem mit den Anforderungen der Richtlinie (EU) 2022/2555 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²⁾ verfolgten Ansatz in Einklang stehen oder zumindest eine gleichwertige Wirkung haben.
- (2) Um die Finanzunternehmen zu dem Zeitpunkt, zu dem sie mit dem IKT-bezogenen Vorfall beschäftigt sind, nicht zusätzlich mit unangemessenem Meldeaufwand zu belasten, sollte sich der Inhalt der Erstmeldung auf die wichtigsten Informationen beschränken. Um angemessene Aufsichtsmaßnahmen ergreifen zu können, benötigen die zuständigen Behörden schnellstmöglich Informationen zu schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfällen, sobald das Finanzunternehmen einen solchen Vorfall als schwerwiegend eingestuft hat. Folglich sollte die Frist für die Übermittlung einer in Artikel 19 Absatz 4 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2022/2554 genannten Erstmeldung nach Einstufung eines IKT-bezogenen Vorfalls als schwerwiegend so kurz wie möglich sein, wobei jedoch Finanzunternehmen, die für einen IKT-bezogenen Vorfall mehr Zeit benötigen, nachdem sie von diesem Kenntnis erlangt haben, Spielraum gewährt werden sollte, insbesondere bei nicht betont zeitkritischen Geschäftsmodellen im Dienstleistungssektor.
- (3) Nach Eingang der Erstmeldung sollten die zuständigen Behörden in der Zwischenmeldung ausführlichere Informationen über den IKT-bezogenen Vorfall und in der Abschlussmeldung dann alle relevanten Informationen erhalten. Die in diesen Meldungen enthaltenen Informationen sollten es den zuständigen Behörden ermöglichen, den IKT-bezogenen Vorfall weiter zu bewerten und etwaige Aufsichtsmaßnahmen, die sie ergreifen möchten, zu prüfen.
- (4) Die in Artikel 20 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer ii der Verordnung (EU) 2022/2554 genannten Meldefristen sollten daher sicherstellen, dass die zuständigen Behörden die Informationen rasch erhalten, zugleich aber auch gewährleisten, dass den Finanzunternehmen ausreichend Zeit zur Verfügung steht, um sich vollständige und genaue Informationen zu beschaffen.
- (5) Unter Berücksichtigung der in Artikel 20 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2022/2554 festgelegten Kriterien sollten die Meldefristen keine unverhältnismäßige Belastung für Kleinunternehmen und andere nicht bedeutende Finanzunternehmen darstellen. Um eine unverhältnismäßige Belastung für Finanzunternehmen zu vermeiden, sollten die Meldefristen darüber hinaus Wochenenden und Feiertage berücksichtigen.

⁽¹⁾ ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj>.

⁽²⁾ Richtlinie (EU) 2022/2555 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über Maßnahmen für ein hohes gemeinsames Cybersicherheitsniveau in der Union, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 und der Richtlinie (EU) 2018/1972 sowie zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2016/1148 (NIS-2-Richtlinie) (ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 80, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj>).

- (6) Da erhebliche Cyberbedrohungen auf freiwilliger Basis gemeldet werden, sollte der Inhalt solcher Meldungen keine Belastung für die Finanzunternehmen darstellen und weniger Informationen enthalten müssen als bei schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfällen.
- (7) Diese Verordnung beruht auf dem Entwurf technischer Regulierungsstandards, der der Kommission von den Europäischen Aufsichtsbehörden übermittelt wurde.
- (8) Die Europäischen Aufsichtsbehörden haben zu diesem Entwurf öffentliche Konsultationen durchgeführt, die damit verbundenen potenziellen Kosten- und Nutzeneffekte analysiert und die Stellungnahme der nach Artikel 37 der Verordnungen (EU) Nr. 1093/2010 ⁽³⁾, (EU) Nr. 1094/2010 ⁽⁴⁾ und (EU) Nr. 1095/2010 ⁽⁵⁾ des Europäischen Parlaments und des Rates eingesetzten Interessengruppen eingeholt.
- (9) Der Europäische Datenschutzbeauftragte wurde gemäß Artikel 42 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁶⁾ konsultiert und gab am 22. Juli 2024 eine befürwortende Stellungnahme ab. Jede Verarbeitung personenbezogener Daten im Rahmen dieser Verordnung sollte im Einklang mit den einschlägigen Datenschutzgrundsätzen und den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2018/1725 erfolgen —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Allgemeine Informationen, die in Erstmeldungen sowie in Zwischen- und Abschlussmeldungen schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle enthalten sein müssen

Finanzunternehmen nehmen in die Erstmeldung, die Zwischenmeldung und die Abschlussmeldung gemäß Artikel 19 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2022/2554 die folgenden allgemeinen Informationen auf:

- a) Art der Übermittlung (Erstmeldung, Zwischenmeldung oder Abschlussmeldung),
- b) Name des Finanzunternehmens, seinen LEI-Code und Art des Finanzunternehmens gemäß Artikel 2 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2022/2554,
- c) Name und Identifikationscode des Unternehmens, das die Erst-, Zwischen- oder Abschlussmeldung für das Finanzunternehmen übermittelt,
- d) gegebenenfalls Namen und LEI-Codes aller Finanzunternehmen, die in der aggregierten Erst-, Zwischen- oder Abschlussmeldung erfasst sind,
- e) Kontaktdaten der Personen, die für die Kommunikation mit der zuständigen Behörde über den schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall verantwortlich sind,
- f) gegebenenfalls Angabe des Mutterunternehmens der Gruppe, der das Finanzunternehmen angehört,
- g) bei monetären Auswirkungen die Währung, in der die Beträge angegeben werden.

⁽³⁾ Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Bankenaufsichtsbehörde), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/78/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 12, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1093/oj>).

⁽⁴⁾ Verordnung (EU) Nr. 1094/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersversorgung), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/79/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 48, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1094/oj>).

⁽⁵⁾ Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/77/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 84, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1095/oj>).

⁽⁶⁾ Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2018 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG (ABl. L 295 vom 21.11.2018, S. 39, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj>).

*Artikel 2***Spezifische Informationen, die in Erstmeldungen enthalten sein müssen**

Erstmeldungen gemäß Artikel 19 Absatz 4 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2022/2554 enthalten mindestens alle nachfolgend genannten spezifischen Informationen:

- a) vom Finanzunternehmen zugewiesener Referenzcode des Vorfalls,
- b) Datum und Uhrzeit der Erkennung des Vorfalls sowie dessen Einstufung gemäß Artikel 8 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 der Kommission ⁽⁷⁾,
- c) Beschreibung des IKT-bezogenen Vorfalls,
- d) in den Artikeln 1 bis 8 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 festgelegte Kriterien, auf deren Grundlage das Finanzunternehmen den IKT-bezogenen Vorfall als schwerwiegend eingestuft hat,
- e) Mitgliedstaaten, die von dem IKT-bezogenen Vorfall betroffen sind,
- f) Angaben dazu, wie der IKT-bezogene Vorfall erkannt wurde,
- g) soweit verfügbar, Angaben zum Ursprung des IKT-bezogenen Vorfalls,
- h) Angaben dazu, ob das Finanzunternehmen einen Geschäftsfortführungsplan aktiviert hat,
- i) gegebenenfalls Angaben zur Neueinstufung des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls als nicht schwerwiegend,
- j) soweit verfügbar, sonstige zweckdienliche Informationen.

*Artikel 3***Spezifische Informationen, die in Zwischenmeldungen enthalten sein müssen**

Zwischenmeldungen gemäß Artikel 19 Absatz 4 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2022/2554 enthalten mindestens alle nachfolgend genannten spezifischen Informationen:

- a) gegebenenfalls den von der zuständigen Behörde für den Vorfall mitgeteilten Referenzcode,
- b) Datum und Uhrzeit des Eintretens des IKT-bezogenen Vorfalls,
- c) gegebenenfalls Datum und Uhrzeit der Wiederaufnahme des regulären Geschäftsbetriebs des Finanzunternehmens,
- d) Angaben dazu, inwieweit die in den Artikeln 1 bis 8 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 festgelegten Kriterien, auf deren Grundlage das Finanzunternehmen den IKT-bezogenen Vorfall als schwerwiegend eingestuft hat, erfüllt sind,
- e) Art des IKT-bezogenen Vorfalls,
- f) gegebenenfalls vom Angreifer artikuliert Bedrohungen und eingesetzte Techniken,
- g) betroffene Funktionsbereiche und Geschäftsprozesse,
- h) betroffene Infrastrukturkomponenten, die Geschäftsprozesse unterstützen,
- i) Auswirkungen auf die finanziellen Interessen von Kunden,
- j) Angaben zur Meldung des IKT-bezogenen Vorfalls an andere Behörden,
- k) befristete Maßnahmen, die das Finanzunternehmen ergriffen hat oder zu ergreifen beabsichtigt, um sich von dem IKT-bezogenen Vorfall zu erholen,
- l) gegebenenfalls Angaben zu Kompromittierungsindikatoren.

⁽⁷⁾ Delegierte Verordnung (EU) 2024/1772 der Kommission vom 13. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2022/2554 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der Kriterien für die Klassifizierung von IKT-bezogenen Vorfällen und Cyberbedrohungen, der Wesentlichkeitsschwellen und der Einzelheiten von Meldungen schwerwiegender Vorfälle (ABl. L, 2024/1772, 25.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1772/oj).

*Artikel 4***Spezifische Informationen, die in Abschlussmeldungen enthalten sein müssen**

Abschlussmeldungen gemäß Artikel 19 Absatz 4 Buchstabe c der Verordnung (EU) 2022/2554 enthalten mindestens alle nachfolgend genannten spezifischen Informationen:

- a) Angaben zu den Ursachen des IKT-bezogenen Vorfalls,
- b) Datum und Uhrzeit der Behebung des IKT-bezogenen Vorfalls sowie der Beseitigung der zugrunde liegenden Ursache(n),
- c) Angaben dazu, wie dem IKT-bezogenen Vorfall entgegengewirkt wurde,
- d) gegebenenfalls Informationen, die für die Abwicklungsbehörden relevant sind,
- e) Angaben zu direkten und indirekten Kosten und Verlusten, die infolge des IKT-bezogenen Vorfalls entstanden sind, und Angaben zu finanziellen Wiedereinziehungen,
- f) gegebenenfalls Angaben zu wiederholten IKT-bezogenen Vorfällen.

*Artikel 5***Fristen für die Erst-, Zwischen- und Abschlussmeldung**

(1) Finanzunternehmen übermitteln die Erst-, Zwischen- und Abschlussmeldung gemäß Artikel 19 Absatz 4 Buchstaben a, b und c der Verordnung (EU) 2022/2554 innerhalb der folgenden Fristen:

- a) bei der Erstmeldung: so früh wie möglich, in jedem Fall aber innerhalb von vier Stunden nach Einstufung des IKT-bezogenen Vorfalls als schwerwiegend und spätestens 24 Stunden nach dem Zeitpunkt, zu dem das Finanzunternehmen Kenntnis von dem IKT-bezogenen Vorfall erlangt hat,
- b) bei der Zwischenmeldung: spätestens 72 Stunden nach Übermittlung der Erstmeldung, auch wenn sich gemäß Artikel 19 Absatz 4 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2022/2554 der Status oder die Handhabung des Vorfalls nicht geändert hat. Die Finanzunternehmen übermitteln unverzüglich etwaige aktualisierte Zwischenmeldungen, in jedem Fall aber, sobald der reguläre Geschäftsbetrieb wiederaufgenommen wurde,
- c) bei der Abschlussmeldung: spätestens einen Monat nach Übermittlung der Zwischenmeldung oder gegebenenfalls nach der letzten aktualisierten Zwischenmeldung.

(2) Hat das Finanzunternehmen einen IKT-bezogenen Vorfall nicht innerhalb von 24 Stunden nach dem Zeitpunkt, zu dem es Kenntnis von dem IKT-bezogenen Vorfall erlangt hat, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt als schwerwiegend eingestuft, übermittelt es die Erstmeldung innerhalb von vier Stunden, nachdem es den IKT-bezogenen Vorfall als schwerwiegend eingestuft hat.

(3) Finanzunternehmen, die nicht in der Lage sind, die Erstmeldung, die Zwischenmeldung oder die Abschlussmeldung innerhalb der in Absatz 1 genannten Fristen zu übermitteln, teilen dies der zuständigen Behörde unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb der jeweiligen Fristen für die Übermittlung der Meldung mit und geben die Gründe für die Verzögerung an.

(4) Fällt die Frist für die Übermittlung der Erstmeldung, der Zwischenmeldung oder der Abschlussmeldung auf ein Wochenende oder einen Feiertag im Mitgliedstaat des meldenden Finanzunternehmens, so kann das Finanzunternehmen die Erstmeldung, die Zwischenmeldung oder die Abschlussmeldung bis 12.00 Uhr des darauffolgenden Arbeitstages übermitteln.

(5) Absatz 4 gilt nicht für die Übermittlung einer Erstmeldung oder einer Zwischenmeldung durch Kreditinstitute, zentrale Gegenparteien, Betreiber von Handelsplätzen und andere Finanzunternehmen, die gemäß Artikel 3 der Richtlinie (EU) 2022/2555 als wesentliche oder wichtige Einrichtungen eingestuft sind.

(6) Die zuständigen Behörden können beschließen, dass Absatz 4 nicht für die Übermittlung einer Erstmeldung oder einer Zwischenmeldung durch andere Finanzinstitute als die in Absatz 5 genannten gilt, die bedeutend oder für den Finanzsektor auf nationaler oder Unionsebene systemrelevant sind. Die zuständigen Behörden teilen den betreffenden Finanzunternehmen ihren Beschluss mit. Der Beschluss der zuständigen Behörde gilt nur für Vorfälle, die sich ereignet haben, nachdem die zuständige Behörde den betreffenden Finanzunternehmen ihre Entscheidung mitgeteilt hat.

Artikel 6

Inhalt der freiwilligen Meldung erheblicher Cyberbedrohungen

Eine freiwillige Meldung in Bezug auf erhebliche Cyberbedrohungen gemäß Artikel 19 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/2554 umfasst Folgendes:

- a) allgemeine Angaben zu dem meldenden Finanzunternehmen gemäß Artikel 1,
- b) Datum und Uhrzeit der Erkennung einer erheblichen Cyberbedrohung und sonstige relevante Zeitstempel im Zusammenhang mit der erheblichen Cyberbedrohung,
- c) Beschreibung der erheblichen Cyberbedrohung,
- d) Angaben zu den möglichen Auswirkungen der erheblichen Cyberbedrohung auf das Finanzunternehmen, seine Kunden oder Gegenparteien im Finanzbereich,
- e) Einstufungskriterien, die die Meldung eines schwerwiegenden Vorfalls gemäß den Artikeln 1 bis 8 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 ausgelöst hätten, wenn die Cyberbedrohung eingetreten wäre,
- f) Angaben zum Status der erheblichen Cyberbedrohung und dazu, ob sich die Bedrohungsaktivität verändert hat,
- g) gegebenenfalls Beschreibung der Maßnahmen, die das Finanzunternehmen ergriffen hat, um das Eintreten erheblicher Cyberbedrohungen zu verhindern,
- h) Angabe dazu, ob andere Finanzunternehmen oder Behörden über die erhebliche Cyberbedrohung benachrichtigt wurden,
- i) gegebenenfalls Angaben zu Kompromittierungsindikatoren,
- j) soweit verfügbar, sonstige zweckdienliche Informationen.

Artikel 7

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 23. Oktober 2024

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN



2025/302

20.2.2025

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2025/302 DER KOMMISSION

vom 23. Oktober 2024

zur Festlegung technischer Durchführungsstandards für die Anwendung der Verordnung (EU) 2022/2554 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Standardformulare, Vorlagen und Verfahren für Finanzunternehmen zur Meldung eines schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalles oder einer erheblichen Cyberbedrohung

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2022/2554 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über die digitale operationale Resilienz im Finanzsektor und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1060/2009, (EU) Nr. 648/2012, (EU) Nr. 600/2014, (EU) Nr. 909/2014 und (EU) 2016/1011 ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 20 Absatz 4,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Um sicherzustellen, dass Finanzunternehmen den für sie zuständigen Behörden schwerwiegende Sicherheitsvorfälle einheitlich melden und diesen Behörden Daten von guter Qualität zur Verfügung stellen, sollte festgelegt werden, welche Datenfelder Finanzunternehmen in den verschiedenen Meldephasen nach Artikel 19 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2022/2554 bereitstellen müssen. Es ist wichtig, dass diese Informationen in einer Weise dargestellt werden, die einen zentralen Überblick über den Vorfall gibt. Daher muss für diese Zwecke eine einheitliche Meldevorlage festgelegt werden.
- (2) Finanzunternehmen sollten diejenigen Datenfelder der Meldevorlage ausfüllen, die den Informationsanforderungen der betreffenden Meldung entsprechen. Finanzunternehmen, die bereits über Informationen verfügen, die sie zu einem späteren Meldezeitpunkt, d. h. in der Zwischen- oder Abschlussmeldung, bereitstellen müssen, sollten die Möglichkeit haben, die Übermittlung der Daten vorzuziehen.
- (3) Da mehrere oder wiederholte Vorfälle einen schwerwiegenden Vorfall im Sinne von Artikel 8 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 der Kommission ⁽²⁾ darstellen können, sollten die Meldevorlage und die Datenfelder so gestaltet sein, dass die Finanzunternehmen solche wiederholten Vorfälle melden können.
- (4) Um sicherzustellen, dass korrekte und aktuelle Informationen zur Verfügung stehen, sollte die Meldevorlage es den Finanzunternehmen ermöglichen, bei der Übermittlung der Zwischen- und Abschlussmeldung alle zuvor bereits übermittelten Informationen zu aktualisieren und erforderlichenfalls schwerwiegende Vorfälle in nicht schwerwiegend zurückzustufen.
- (5) Die rechtliche Identifizierung der Unternehmen sollte an die Kennungen angepasst werden, die in den gemäß Artikel 28 Absatz 9 der Verordnung (EU) 2022/2554 erlassenen technischen Durchführungsstandards festgelegt sind.
- (6) Wenn Finanzunternehmen die Meldepflichten für schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle an einen Dritten auslagern, sollten die zuständigen Behörden die Identität des Dritten, der Meldungen im Namen des Finanzunternehmens übermittelt, bereits vor der Übermittlung der Erstmeldung kennen, um die Legitimität des meldenden Dritten überprüfen zu können.

⁽¹⁾ ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 1. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj>.

⁽²⁾ Delegierte Verordnung (EU) 2024/1772 der Kommission vom 13. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2022/2554 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der Kriterien für die Klassifizierung von IKT-bezogenen Vorfällen und Cyberbedrohungen, der Wesentlichkeitsschwellen und der Einzelheiten von Meldungen schwerwiegender Vorfälle (ABl. L, 2024/1772 vom 25.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1772/oj).

- (7) Um die Auswirkungen eines Vorfalls, der bei einem Drittdienstleister eingetreten ist oder von diesem verursacht wurde und mehrere Finanzunternehmen in demselben Mitgliedstaat betrifft, leicht einschätzen zu können und den Meldeaufwand für die Finanzunternehmen zu verringern, sollte die Meldevorlage die Übermittlung einer aggregierten Meldung mit aggregierten Informationen über die Auswirkungen des Vorfalls auf alle betroffenen Finanzunternehmen, die den Vorfall als schwerwiegend eingestuft haben, ermöglichen.
- (8) Die Meldevorlage sollte technologieneutral gestaltet sein, damit sie in verschiedene Lösungen für die Meldung von Sicherheitsvorfällen implementiert werden kann, die zwecks Umsetzung der Anforderungen der Verordnung (EU) 2022/2554 bereits bestehen oder noch entwickelt werden.
- (9) Die Gestaltung der Meldevorlage und der Datenfelder sollte die Meldung schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle durch Dritte, an die Finanzunternehmen ihre Meldepflicht gemäß Artikel 19 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2022/2554 ausgelagert haben, erleichtern.
- (10) Die vorliegende Verordnung beruht auf dem Entwurf technischer Durchführungsstandards, der der Kommission von den Europäischen Aufsichtsbehörden übermittelt wurde.
- (11) Die Europäischen Aufsichtsbehörden haben zu diesem Entwurf öffentliche Konsultationen durchgeführt, die damit verbundenen potenziellen Kosten- und Nutzeneffekte analysiert und die Stellungnahme der nach Artikel 37 der Verordnungen (EU) Nr. 1093/2010 ⁽³⁾, (EU) Nr. 1094/2010 ⁽⁴⁾ und (EU) Nr. 1095/2010 ⁽⁵⁾ des Europäischen Parlaments und des Rates eingesetzten Interessengruppe Bankensektor eingeholt.
- (12) Der Europäische Datenschutzbeauftragte wurde gemäß Artikel 42 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁶⁾ konsultiert und gab am 22. Juli 2024 eine befürwortende Stellungnahme ab. Jede Verarbeitung personenbezogener Daten im Anwendungsbereich dieser Verordnung sollte im Einklang mit den geltenden Datenschutzgrundsätzen und -bestimmungen der Verordnung (EU) 2018/1725 erfolgen.

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Vorlage für die Meldung schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle

- (1) Finanzunternehmen verwenden für die Übermittlung der in Artikel 19 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2022/2554 genannten Erstmeldung, Zwischenmeldung und Abschlussmeldung die Vorlage in Anhang I wie folgt:
 - a) Finanzunternehmen, die eine Erstmeldung übermitteln, füllen diejenigen Datenfelder der Vorlage aus, die den nach Artikel 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/301 der Kommission ⁽⁷⁾ geforderten Informationen entsprechen, und können, wenn sie bereits über diese Informationen verfügen, diejenigen Datenfelder ausfüllen, die nicht für eine Erstmeldung, sondern für eine Zwischen- oder Abschlussmeldung ausgefüllt werden müssen.

⁽³⁾ Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Bankenaufsichtsbehörde), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/78/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 12. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1093/oj>).

⁽⁴⁾ Verordnung (EU) Nr. 1094/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersversorgung), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/79/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 48. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1094/oj>).

⁽⁵⁾ Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/77/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 84. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1095/oj>).

⁽⁶⁾ Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2018 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG (ABl. L 295 vom 21.11.2018, S. 39. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj>).

⁽⁷⁾ Delegierte Verordnung (EU) 2025/301 der Kommission vom 23. Oktober 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2022/2554 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung des Inhalts und der Fristen für die Erstmeldung, die Zwischenmeldung und die Abschlussmeldung schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle sowie des Inhalts der freiwilligen Meldung erheblicher Cyberbedrohungen. (ABl. L 2025/301 vom 20.2.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2025/301/oj).

- b) Finanzunternehmen, die eine Zwischenmeldung übermitteln, füllen diejenigen Datenfelder der Vorlage aus, die den nach Artikel 3 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/301 geforderten Informationen entsprechen, und können, wenn sie bereits über diese Informationen verfügen, diejenigen Datenfelder ausfüllen, die nicht für eine Zwischenmeldung, sondern für eine Abschlussmeldung ausgefüllt werden müssen.
 - c) Finanzunternehmen, die eine Abschlussmeldung übermitteln, füllen diejenigen Datenfelder der Vorlage aus, die den nach Artikel 4 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/301 geforderten Informationen entsprechen.
- (2) Die Finanzunternehmen stellen sicher, dass die in der Erstmeldung sowie in der Zwischenmeldung und der Abschlussmeldung enthaltenen Informationen vollständig und korrekt sind.
- (3) Finanzunternehmen geben, soweit möglich, Schätzwerte auf der Grundlage anderer verfügbarer Daten und Informationen an, wenn zum Zeitpunkt der Erstmeldung oder der Zwischenmeldung keine genauen Daten verfügbar sind.
- (4) Bei der Übermittlung einer Zwischen- oder Abschlussmeldung verwenden Finanzunternehmen die Vorlage in Anhang I, um alle erforderlichen Informationen zu übermitteln und gegebenenfalls die Informationen zu aktualisieren, die zuvor in der Erstmeldung oder in der Zwischenmeldung übermittelt wurden.
- (5) Beim Ausfüllen der Vorlage in Anhang I beachten die Finanzunternehmen das Datenglossar und die Anleitung in Anhang II.

Artikel 2

Gleichzeitige Übermittlung der Erst-, Zwischen- und Abschlussmeldung

Finanzunternehmen können die Erstmeldung, die Zwischenmeldung und die Abschlussmeldung zusammenlegen und zwei oder alle Meldungen gleichzeitig übermitteln, wenn der reguläre Geschäftsbetrieb wiederhergestellt ist oder die Ursachenanalyse abgeschlossen wurde und die Fristen gemäß Artikel 5 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/301 eingehalten werden.

Artikel 3

Wiederholte IKT-bezogene Vorfälle

Finanzunternehmen, die Informationen über wiederholte nicht schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle bereitstellen, die zusammen die Voraussetzungen für einen schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall gemäß Artikel 8 Absatz 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 erfüllen, übermitteln diese Informationen in aggregierter Form.

Artikel 4

Nutzung sicherer elektronischer Kanäle

- (1) Finanzunternehmen nutzen sichere elektronische Kanäle, die von ihrer zuständigen Behörde für die Übermittlung der Erst-, Zwischen- und Abschlussmeldung bereitgestellt werden.
- (2) Finanzunternehmen, die nicht in der Lage sind, die von ihrer zuständigen Behörde bereitgestellten sicheren elektronischen Kanäle zu nutzen, unterrichten ihre zuständige Behörde im Einvernehmen mit der zuständigen Behörde auf andere sichere Weise über einen schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall. Auf Verlangen der zuständigen Behörde übermitteln Finanzunternehmen die Erst-, Zwischen- oder Abschlussmeldung erneut über den von ihrer zuständigen Behörde bereitgestellten sicheren elektronischen Kanal, sobald sie dazu in der Lage sind.

*Artikel 5***Rückstufung schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle**

Kommt das Finanzunternehmen nach eingehender Prüfung zu dem Schluss, dass der zuvor als „schwerwiegend“ gemeldete IKT-bezogene Vorfall zu keinem Zeitpunkt die in Artikel 8 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 festgelegten Einstufungskriterien und Schwellenwerte erfüllte, so teilt es der zuständigen Behörde mit, dass es den IKT-bezogenen Vorfall von „schwerwiegend“ auf „nicht schwerwiegend“ zurückgestuft hat, und macht in der Vorlage in Anhang II dieser Verordnung in den Feldern „Art der Meldung“ und „Sonstige Informationen“ entsprechende Angaben zu dieser Rückstufung.

*Artikel 6***Unterrichtung über die Auslagerung der Berichtspflichten**

- (1) Finanzunternehmen, die die Verpflichtung zur Meldung schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle gemäß Artikel 19 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2022/2554 ausgelagert haben, unterrichten ihre zuständige Behörde über die Vereinbarung zur Auslagerung, sobald diese abgeschlossen wurde, spätestens jedoch vor der ersten Meldung.
- (2) Finanzunternehmen teilen der zuständigen Behörde den Namen, die Kontaktdaten und den Identifikationscode des Dritten mit, der die Meldungen schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle für sie übermitteln wird.
- (3) Finanzunternehmen unterrichten ihre zuständige Behörde, sobald sie ihre Meldepflichten gemäß Artikel 19 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2022/2554 nicht mehr auslagern.

*Artikel 7***Aggregierte Meldung**

- (1) Ein Drittdienstleister, an den Meldepflichten gemäß Artikel 19 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2022/2554 ausgelagert wurden, kann die Vorlage in Anhang I dieser Verordnung verwenden, um aggregierte Informationen über einen schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall, der sich auf mehrere Finanzunternehmen auswirkt, in einer einzigen Meldung bereitzustellen und diese Meldung im Namen aller betroffenen Finanzunternehmen der zuständigen Behörde zu übermitteln, sofern alle folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:
 - a) Der zu meldende schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall hat bei einem IKT- Drittdienstleister seinen Ursprung oder wird von diesem verursacht.
 - b) Dieser Drittdienstleister erbringt die betreffende IKT-Dienstleistung für mehr als ein Finanzunternehmen oder für eine Gruppe.
 - c) Der IKT-bezogene Vorfall wird von jedem in der aggregierten Meldung erfassten Finanzunternehmen als schwerwiegend eingestuft.
 - d) Der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall betrifft Finanzunternehmen im selben Mitgliedstaat und die aggregierte Meldung bezieht sich auf Finanzunternehmen, die von derselben zuständigen Behörde beaufsichtigt werden.
 - e) Die zuständigen Behörden haben dieser Art von Finanzunternehmen ausdrücklich gestattet, aggregierte Meldungen zu übermitteln.
- (2) Absatz 1 gilt nicht für Kreditinstitute, die gemäß Artikel 2 Nummer 16 der Verordnung (EU) Nr. 468/2014 der Europäischen Zentralbank (*) als von erheblicher Bedeutung angesehen werden, Betreiber von Handelsplätzen und zentrale Gegenparteien, die nur die Vorlage in Anhang I verwenden, um Meldungen schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle einzeln an ihre zuständige Behörde zu übermitteln.
- (3) Verlangen die zuständigen Behörden Informationen über die individuellen Auswirkungen des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls auf ein einzelnes Finanzunternehmen, so übermittelt das Finanzunternehmen auf Ersuchen der zuständigen Behörde eine Einzelmeldung über den schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall.

(*) Verordnung (EU) Nr. 468/2014 der Europäischen Zentralbank vom 16. April 2014 zur Einrichtung eines Rahmenwerks für die Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Zentralbank und den nationalen zuständigen Behörden und den nationalen benannten Behörden innerhalb des einheitlichen Aufsichtsmechanismus (SSM-Rahmenverordnung) (EZB/2014/17) (ABl. L 141 vom 14.5.2014, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/468/oj>).

*Artikel 8***Meldung erheblicher Cyberbedrohungen**

- (1) Finanzunternehmen, die den zuständigen Behörden gemäß Artikel 19 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/2554 erhebliche Cyberbedrohungen melden, verwenden die Vorlage in Anhang III dieser Verordnung und befolgen das Datenglossar und die Anleitung in Anhang IV dieser Verordnung.
- (2) Finanzunternehmen stellen sicher, dass die in der Meldung erheblicher Cyberbedrohungen enthaltenen Informationen vollständig und korrekt sind.

*Artikel 9***Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 23. Oktober 2024

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

VORLAGEN FÜR DIE MELDUNG SCHWERWIEGENDER SICHERHEITSVORFÄLLE

Feld-nummer	Datenfeld	
Allgemeine Angaben zum Finanzunternehmen		
1.1	Art der Übermittlung	
1.2	Name des Unternehmens, das die Meldung übermittelt	
1.3	Identifikationscode des Unternehmens, das die Meldung übermittelt	
1.4	Art des betroffenen Finanzunternehmens	
1.5	Name des betroffenen Finanzunternehmens	
1.6	LEI-Code des betroffenen Finanzunternehmens	
1.7	Name des Hauptansprechpartners	
1.8	E-Mail-Adresse des Hauptansprechpartners	
1.9	Telefonnummer des Hauptansprechpartners	
1.10	Name des zweiten Ansprechpartners	
1.11	E-Mail-Adresse des zweiten Ansprechpartners	
1.12	Telefonnummer des zweiten Ansprechpartners	
1.13	Name des obersten Mutterunternehmens	
1.14	LEI-Code des obersten Mutterunternehmens	
1.15	Meldewährung	
Inhalt der Erstmeldung		
2.1	Vom Finanzunternehmen zugewiesener Referenzcode für den Vorfall	
2.2	Datum und Uhrzeit der Feststellung des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls	
2.3	Datum und Uhrzeit der Einstufung des IKT-bezogenen Vorfalls als schwerwiegend	
2.4	Beschreibung des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls	
2.5	Einstufungskriterien, die die Meldung des Vorfalls ausgelöst haben	
2.6	Wesentlichkeitsschwellen für das Einstufungskriterium „Geografische Ausbreitung“	
2.7	Feststellung des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls	

Feld-nummer	Datenfeld	
2.8	Angabe, ob der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall bei einem Drittdienstleister oder einem anderen Finanzunternehmen seinen Ursprung hat	
2.9	Aktivierung des Plans zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs, falls aktiviert	
2.10	Sonstige zweckdienliche Angaben	
Inhalt der Zwischenmeldung		
3.1	Von der zuständigen Behörde bereitgestellter Referenzcode für den Vorfall	
3.2	Datum und Uhrzeit des Eintretens des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls	
3.3	Datum und Uhrzeit der Wiederherstellung der Dienste, Tätigkeiten oder Vorgänge	
3.4	Anzahl der betroffenen Kunden	
3.5	Prozentsatz der betroffenen Kunden	
3.6	Anzahl der betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich	
3.7	Prozentsatz der betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich	
3.8	Auswirkungen auf einschlägige Kunden oder Gegenparteien im Finanzbereich	
3.9	Anzahl der betroffenen Transaktionen	
3.10	Prozentsatz der betroffenen Transaktionen	
3.11	Wert der betroffenen Transaktionen	
3.12	Angaben dazu, ob es sich um tatsächliche Zahlen oder Schätzungen handelt oder ob es keine Auswirkungen gegeben hat	
3.13	Reputationsschaden	
3.14	Kontextbezogene Angaben zum Reputationsschaden	
3.15	Dauer des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls	
3.16	Ausfallzeiten	
3.17	Angaben dazu, ob es sich bei der Dauer und den Ausfallzeiten um tatsächliche Zahlen oder Schätzungen handelt	
3.18	Arten von Auswirkungen in den Mitgliedstaaten	
3.19	Beschreibung der Auswirkungen des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls in anderen Mitgliedstaaten	
3.20	Wesentlichkeitsschwellen für das Einstufungskriterium „Datenverluste“	
3.21	Beschreibung der Datenverluste	

Feld-nummer	Datenfeld	
3.22	Einstufungskriterium „Betroffene kritische Dienstleistungen“	
3.23	Art des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls	
3.24	Andere Arten von Vorfällen	
3.25	Bedrohungen und Techniken des Angreifers	
3.26	Andere Arten von Techniken	
3.27	Angaben zu betroffenen Funktionsbereichen und Geschäftsprozessen	
3.28	Betroffene Infrastrukturkomponenten, die Geschäftsprozesse unterstützen	
3.29	Angaben zu betroffenen Infrastrukturkomponenten, die Geschäftsprozesse unterstützen	
3.30	Auswirkungen auf die finanziellen Interessen von Kunden	
3.31	Meldung an andere Behörden	
3.32	Angabe der „anderen“ Behörden	
3.33	Ergriffene oder geplante befristete Maßnahmen zur Wiederherstellung nach dem Vorfall	
3.34	Beschreibung etwaiger ergriffener oder geplanter befristeter Maßnahmen zur Wiederherstellung nach dem Vorfall	
3.35	Kompromittierungsindikatoren	

Inhalt der Abschlussmeldung

4.1	Übergeordnete Einstufung der Ursachen des Vorfalls	
4.2	Detaillierte Einstufung der Ursachen des Vorfalls	
4.3	Weitergehende Einstufung der Ursachen des Vorfalls	
4.4	Andere Arten von Ursachen	
4.5	Angaben zu den Ursachen des Vorfalls	
4.6	Zusammenfassung der Behebung des Vorfalls	
4.7	Datum und Uhrzeit der Behebung der Ursache des Vorfalls	
4.8	Datum und Uhrzeit der Behebung des Vorfalls	
4.9	Angabe, falls das Datum der dauerhaften Behebung des Vorfalls von dem ursprünglich geplanten Umsetzungsdatum abweicht	
4.10	Bewertung des Risikos für kritische Funktionen für Abwicklungszwecke	
4.11	Für Abwicklungsbehörden relevante Angaben	

Feld-nummer	Datenfeld	
4.12	Wesentlichkeitsschwelle für das Einstufungskriterium „Wirtschaftliche Auswirkungen“	
4.13	Betrag der direkten und indirekten Bruttokosten und Verluste	
4.14	Betrag der finanziellen Rückflüsse	
4.15	Angaben dazu, ob sich die nicht schwerwiegenden Vorfälle wiederholt haben	
4.16	Datum und Uhrzeit des Eintretens wiederholter Vorfälle	

DATENGLOSSAR UND ANLEITUNG FÜR DIE MELDUNG SCHWERWIEGENDER SICHERHEITSVORFÄLLE

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischenmeldung	Verpflichtend für die Abschlussmeldung	Feldtyp
Allgemeine Angaben zum Finanzunternehmen					
1.1. Art der Übermittlung	Geben Sie die Art der Meldung des Vorfalls an, die der zuständigen Behörde übermittelt wird.	Ja	Ja	Ja	Auswahl: — Erstmeldung; — Zwischenmeldung; — Abschlussmeldung; — Schwerwiegender Vorfall, der in nicht schwerwiegend zurückgestuft wurde.
1.2. Name des Unternehmens, das die Meldung übermittelt	Vollständige juristische Bezeichnung des Unternehmens, das die Meldung übermittelt.	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch
1.3. Identifikationscode des Unternehmens, das die Meldung übermittelt	Identifikationscode des Unternehmens, das die Meldung übermittelt. Übermitteln Finanzunternehmen die Meldung, ist die Rechtsträgerkennung (Legal Entity Identifier; LEI-Code), ein eindeutiger alphanumerischer 20-stelliger Code nach ISO 17442-1:2020. Ein Drittdienstleister, der eine Meldung für ein Finanzunternehmen übermittelt, kann eine Rechtsträgerkennung verwenden, die in den gemäß Artikel 28 Absatz 9 der Verordnung (EU) 2022/2554 angenommenen technischen Durchführungsstandards festgelegt ist.	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch
1.4. Art des betroffenen Finanzunternehmens	Art des Unternehmens gemäß Artikel 2 Absatz 1 Buchstaben a bis t der Verordnung (EU) 2022/2554, für das die Meldung übermittelt wird. Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung sind die verschiedenen Arten von Finanzunternehmen auszuwählen, die in der aggregierten Meldung erfasst sind.	Ja	Ja	Ja	Auswahl (Mehrfachauswahl): — Kreditinstitut; — Zahlungsinstitut; — Ausgenommenes Zahlungsinstitut; — Kontoinformationsdienstleister; — E-Geld-Institut; — Ausgenommenes E-Geld-Institut; — Wertpapierfirma; — Anbieter Kryptowerte-Dienstleistungen; von — Emittent wertreferenzierter Token; — Zentralverwahrer; — Zentrale Gegenpartei; — Handelsplatz; — Transaktionsregister;

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
					<ul style="list-style-type: none"> — Verwalter alternativer Investment-fonds; — Verwaltungs-gesellschaft; — Datenbereit-stellungsdienst; — Versicherungs- und Rückversiche-rungsunter-nehmen; — Versicherungs-vermittler, Rückversiche-rungsvermittler und Versicherungs-vermittler in Nebentätigkeit; — Einrichtung der betrieblichen Altersversor-gung; — Ratingagentur; — Administrator kritischer Referenzwerte; — Schwarm-finanzierungs-dienstleister; — Verbriefungs-register.
1.5. Name des betroffenen Finanzunter-nehmens	<p>Vollständige juristische Bezeichnung des von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffenen Finanzunternehmens, das gemäß Artikel 19 der Verordnung (EU) 2022/2554 seiner zuständigen Behörde den schwerwiegenden Vorfall melden muss.</p> <p>Bei aggregierter Meldung:</p> <p>a) Auflistung aller Namen der von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffenen Finanzunternehmen, getrennt durch ein Semikolon.</p> <p>b) Der Drittdienstleister, der eine Meldung eines schwerwiegenden Vorfalls oder in aggregierter Form gemäß Artikel 7 dieser Verordnung übermittelt, führt die Namen aller von dem Vorfall betroffenen Finanzunternehmen auf, getrennt durch ein Semikolon.</p>	Ja, wenn es sich bei dem von dem Vorfall betroffenen Finanzunter-nehmen nicht um das Unternehmen handelt, das die Meldung übermittelt, und im Falle einer aggregierten Meldung	Ja, wenn es sich bei dem von dem Vorfall betroffe-nen Finanz-un-ter-nehmen nicht um das Unter-nehmen handelt, das die Meldung übermit-telt, und im Falle einer aggre-gierten Meldung	Ja, wenn es sich bei dem von dem Vorfall betroffenen Finanzun-ter-nehmen nicht um das Unterneh-men handelt, das die Meldung übermittelt, und im Falle einer aggregierten Meldung	Alphanumerisch
1.6. LEI-Code des betroffenen Finanzunter-nehmens	<p>Der nach der Internationalen Organisation für Normung zugewiesene LEI-Code des von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffenen Finanzunternehmens.</p> <p>Bei aggregierter Meldung:</p> <p>a) Auflistung aller LEI-Codes der von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffenen Finanzunternehmen, getrennt durch ein Semikolon;</p>	Ja, wenn es sich bei dem von dem schwerwiegen-den IKT-bezogenen Vorfall betroffenen	Ja, wenn es sich bei dem von dem schwer-wiegen-den IKT-bezogenen Vorfall betroffe-nen	Ja, wenn es sich bei dem von dem schwer-wiegen-den IKT-bezogenen Vorfall	Eindeutiger alphanumerischer Code mit 20 Zeichen nach ISO 17442-1:2020

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischenmeldung	Verpflichtend für die Abschlussmeldung	Feldtyp
	<p>b) der Drittdienstleister, der eine Meldung eines schwerwiegenden Vorfalls in aggregierter Form gemäß Artikel 7 dieser Verordnung übermittelt, führt die LEI-Codes aller von dem Vorfall betroffenen Finanzunternehmen auf, getrennt durch ein Semikolon.</p> <p>Die Reihenfolge der Auflistung der LEI-Codes muss mit derjenigen der Namen der Finanzunternehmen identisch sein.</p>	Finanzunternehmen nicht um das Unternehmen handelt, das die Meldung übermittelt, und bei einer aggregierten Meldung	Finanzunternehmen nicht um das Unternehmen handelt, das die Meldung übermittelt, und bei einer aggregierten Meldung	betroffenen Finanzunternehmen nicht um das Unternehmen handelt, das die Meldung übermittelt, und bei einer aggregierten Meldung	
1.7. Name des Hauptansprechpartners	<p>Vor- und Nachname des Hauptansprechpartners des Finanzunternehmens.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung der Name des Hauptansprechpartners in dem Unternehmen, das die aggregierte Meldung übermittelt.</p>	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch
1.8. E-Mail-Adresse des Hauptansprechpartners	<p>E-Mail-Adresse des Hauptansprechpartners, an den sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung die E-Mail-Adresse des Hauptansprechpartners in dem Unternehmen, das die aggregierte Meldung übermittelt.</p>	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch
1.9. Telefonnummer des Hauptansprechpartners	<p>Telefonnummer des Hauptansprechpartners, an den sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung die Telefonnummer des Hauptansprechpartners in dem Unternehmen, das die aggregierte Meldung übermittelt.</p> <p>Die Telefonnummer ist mit allen internationalen Vorwahlen anzugeben (z. B. +33 XXXXXXXXX).</p>	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch
1.10. Name des zweiten Ansprechpartners	<p>Vor- und Nachname des zweiten Ansprechpartners oder Name des verantwortlichen Teams des Finanzunternehmens oder des Unternehmens, das die Meldung im Namen des Finanzunternehmens übermittelt</p>	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch
1.11. E-Mail-Adresse des zweiten Ansprechpartners	<p>E-Mail-Adresse des zweiten Ansprechpartners oder die funktionale E-Mail-Adresse des Teams, an die bzw. das sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann.</p>	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
1.12. Telefonnummer des zweiten Ansprech-partners	Telefonnummer des zweiten Ansprechpartners oder eines Teams, an den bzw. das sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann. Die Telefonnummer ist mit allen internationalen Vorwahlen anzugeben (z. B. +33 XXXXXXXXX).	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch
1.13. Name des obersten Mutterunter-nehmens	Gegebenenfalls Name des obersten Mutterunternehmens der Gruppe, der das betroffene Finanzunternehmen angehört.	Ja, wenn das Finanzunter-nehmen einer Gruppe angehört	Ja, wenn das Finanz-unter-nehmen einer Gruppe angehört	Ja, wenn das Finanzun-ter-nehmen einer Gruppe angehört	Alphanumerisch
1.14. LEI-Code des obersten Mutterunter-nehmens	Gegebenenfalls LEI-Code des obersten Mutterunternehmens der Gruppe, der das betroffene Finanzunternehmen angehört. Zugewiesen gemäß der Internationalen Organisation für Normung.	Ja, wenn das Finanzunter-nehmen einer Gruppe angehört	Ja, wenn das Finanz-unter-nehmen einer Gruppe angehört	Ja, wenn das Finanzun-ter-nehmen einer Gruppe angehört	Eindeutiger alphanumerischer Code mit 20 Zeichen nach ISO 17442-1:2020
1.15. Meldewährung	Währung, die für die Meldung des Vorfalls verwendet wird.	Ja	Ja	Ja	Auswahl ist anhand der ISO 4217 Währungs-codes zu treffen
Inhalt der Erstmeldung					
2.1. Vom Finanzunter-nehmen zugewiesener Referenzcode für den Vorfall	Vom Finanzunternehmen vergebener eindeutiger Referenzcode zur eindeutigen Identifizierung des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls. Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 der vorliegenden Verordnung der vom Drittdienstleister zugewiesene Referenzcode für den Vorfall.	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch
2.2. Datum und Uhrzeit der Feststellung des IKT-bezogenen Vorfalls	Datum und Uhrzeit der Kenntnisnahme des IKT-bezogenen Vorfalls durch das Finanzunternehmen. Bei wiederholten Vorfällen das Datum und die Uhrzeit der Feststellung des letzten IKT-bezogenen Vorfalls.	Ja	Ja	Ja	ISO 8601 UTC-Format (JJJJ-MM-TT hh: mm:ss)

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
2.3. Datum und Uhrzeit der Einstufung des Vorfalls als schwerwiegend	Datum und Uhrzeit der Einstufung des IKT-bezogenen Vorfall als schwerwiegend gemäß den in der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 festgelegten Einstufungskriterien.	Ja	Ja	Ja	ISO 8601 UTC-Format (JJJJ)-MM-TT hh:mm:ss)
2.4. Beschreibung des IKT-bezogenen Vorfalls	<p>Beschreibung der relevantesten Aspekte des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls.</p> <p>Finanzunternehmen geben einen allgemeinen Überblick über die folgenden Informationen, z. B. mögliche Ursachen, unmittelbare Auswirkungen, betroffene Systeme usw. Finanzunternehmen geben an, sofern bekannt oder nach vernünftigem Ermessen zu erwarten, ob sich der Vorfall auf Drittdienstleister oder andere Finanzunternehmen auswirkt, die Art des Dienstleisters oder Finanzunternehmens, ihren Namen, ihre jeweiligen Identifikationscodes und die Art des Identifikationscodes (z. B. LEI-Code oder EUID).</p> <p>In nachfolgenden Meldungen kann sich der Feldinhalt im Zeitverlauf ändern, um dem jeweils aktuellen Verständnis des IKT-bezogenen Vorfalls Rechnung zu tragen und andere relevante Informationen über den IKT-bezogenen Vorfall zu beschreiben, die nicht von den Datenfeldern erfasst werden, einschließlich der internen Bewertung der Schwere des IKT-bezogenen Vorfalls durch das Finanzunternehmen (z. B. sehr niedrig, niedrig, mittel, hoch, sehr hoch) und eines Hinweises auf Ebene und Name der höchsten Entscheidungsstrukturen, die an der <u>Reaktion auf den IKT-bezogenen Vorfall beteiligt waren</u>.</p>	Ja	Ja	Ja	Alphanumerisch
2.5. Einstufungskriterien, die die Meldung des Vorfalls ausgelöst haben	<p>Einstufungskriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772, die dazu geführt haben, dass der IKT-bezogene Vorfall als schwerwiegender Vorfall eingestuft und gemeldet wurde.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 der vorliegenden Verordnung die Einstufungskriterien, die dazu geführt haben, dass der IKT-bezogene Vorfall für mindestens ein oder mehrere Finanzunternehmen als schwerwiegend eingestuft wurde.</p>	Ja	Ja	Ja	<p>Auswahl (Mehrfachauswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Betroffene Kunden, Gegenparteien im Finanzbereich und Transaktionen; — Reputations-schaden; — Dauer und Ausfallzeiten; — Geografische Ausbreitung; — Datenverluste; — Betroffene kritische Dienstleistungen; — <u>Wirtschaftliche Auswirkungen</u>.
2.6. Wesentlichkeitsschwellen für das Einstufungskriterium „Geografische Ausbreitung“	<p>EWR-Mitgliedstaaten, die von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffen sind.</p> <p>Bei der Bewertung der Auswirkungen des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls in anderen Mitgliedstaaten berücksichtigen Finanzunternehmen die Artikel 4 und 12 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772.</p>	Ja, wenn der Schwellenwert für „Geografische Ausbreitung“ erreicht ist	Ja, wenn der Schwellenwert für „Geografische Ausbreitung“ erreicht ist	Ja, wenn der Schwellenwert für „Geografische Ausbreitung“ erreicht ist	Die Auswahl (Mehrfachauswahl) wird mithilfe von ISO 3166 ALPHA-2 der betroffenen Länder ausgefüllt

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischenmeldung	Verpflichtend für die Abschlussmeldung	Feldtyp
2.7. Feststellung des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls	Angaben dazu, wie der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall festgestellt wurde.	Ja	Ja	Ja	Auswahl: — IT-Sicherheit; — Personal; — Interne Revision; — Externe Prüfung; — Kunden; — Gegenparteien im Finanzbereich; — Drittdienstleister; — Angreifer; — Überwachungssysteme; — Staatliches Strafverfolgungsbehörde; — Sonstiges. Organ/Agentur/
2.8. Angaben dazu, ob der Vorfall bei einem Drittdienstleister oder einem anderen Finanzunternehmen seinen Ursprung hat	Angaben dazu, ob der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall bei einem Drittdienstleister oder einem anderen Finanzunternehmen seinen Ursprung hat. Finanzunternehmen geben an, ob der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall bei einem Drittdienstleister oder einem anderen Finanzunternehmen (einschließlich Finanzunternehmen, die derselben Gruppe wie das meldende Unternehmen angehören) seinen Ursprung hat, und nennen den Namen, den Identifikationscode des Drittdienstleisters oder des Finanzunternehmens und die Art des Identifikationscodes (z. B. LEI-Code oder EUID).	Ja, wenn der Vorfall seinen Ursprung bei einem Drittdienstleister oder einem anderen Finanzunternehmen hat	Ja, wenn der Vorfall seinen Ursprung bei einem Drittdienstleister oder einem anderen Finanzunternehmen hat	Ja, wenn der Vorfall seinen Ursprung bei einem Drittdienstleister oder einem anderen Finanzunternehmen hat	Alphanumerisch
2.9. Aktivierung des Plans zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs, falls aktiviert	Angabe, ob die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs des Finanzunternehmens formal aktiviert wurden.	Ja	Ja	Ja	Boolesch (Ja oder Nein)
2.10. Sonstige zweckdienliche Angaben	Alle weiteren Informationen, die nicht in der Vorlage erfasst sind. Finanzunternehmen, die einen schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall in nicht schwerwiegend zurückgestuft haben, beschreiben die Gründe, aus denen der IKT-bezogene Vorfall die Kriterien für die Einstufung als schwerwiegend nicht erfüllt und voraussichtlich nicht erfüllen wird.	Ja, wenn es andere Informationen gibt, die nicht in der Vorlage	Ja, wenn es andere Informationen gibt, die nicht in der Vorlage erfasst sind, oder	Ja, wenn es andere Informationen gibt, die nicht in der Vorlage	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischenmeldung	Verpflichtend für die Abschlussmeldung	Feldtyp
		erfasst sind, oder wenn der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall in nicht schwerwiegend zurückgestuft wurde	wenn der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall in nicht schwerwiegend zurückgestuft wurde	erfasst sind, oder wenn der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall in nicht schwerwiegend zurückgestuft wurde	
Inhalt der Zwischenmeldung					
3.1. Von der zuständigen Behörde bereitgestellter Referenzcode für den Vorfall	Von der zuständigen Behörde zum Zeitpunkt des Eingangs der Erstmeldung zugewiesener eindeutiger Referenzcode zur eindeutigen Identifizierung des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls.	Nein	Ja, falls zutreffend	Ja, falls zutreffend	Alphanumerisch
3.2. Datum und Uhrzeit des Eintretens des Vorfalls	Datum und Uhrzeit des Eintretens des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls, falls abweichend von dem Zeitpunkt, zu dem das Finanzunternehmen von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall Kenntnis erlangt hat. Bei wiederholten schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfällen Datum und Uhrzeit des Eintretens des letzten schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls.	Nein	Ja	Ja	ISO 8601 UTC-Format (JJJJ-MM-TT hh: mm:ss)
3.3. Datum und Uhrzeit der Wiederherstellung der Dienste, Tätigkeiten oder Vorgänge	Angaben zu Datum und Uhrzeit der Wiederherstellung der von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffenen Dienste, Tätigkeiten oder Vorgänge.	Nein	Ja, wenn Datenfeld 3.16 „Ausfall-zeiten“ ausgefüllt wurde	Ja, wenn Datenfeld 3.16 „Ausfall-zeiten“ ausgefüllt wurde	ISO 8601 UTC-Format (JJJJ-MM-TT hh: mm:ss)
3.4. Anzahl der betroffenen Kunden	Anzahl der Kunden, die von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffen sind und die Dienste des Finanzunternehmens in Anspruch nehmen. Bei der Ermittlung der Anzahl der betroffenen Kunden berücksichtigen Finanzunternehmen Artikel 1 Absatz 1 und Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe b der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772. Ein Finanzunternehmen, das die tatsächliche Anzahl der betroffenen Kunden nicht bestimmen kann, verwendet Schätzungen auf der Grundlage verfügbarer Daten aus vergleichbaren Referenzzeiträumen. Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung die Gesamtzahl der betroffenen Kunden in allen Finanzunternehmen.	Nein	Ja	Ja	Numerische ganze Zahl

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
3.5. Prozentsatz der betroffenen Kunden	<p>Prozentsatz der von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffenen Kunden im Verhältnis zur Gesamtzahl der Kunden, die die betroffenen Dienste des Finanzunternehmens in Anspruch nehmen. Bei mehr als einer betroffenen Dienstleistung werden die Dienstleistungen aggregiert.</p> <p>Finanzunternehmen berücksichtigen bei der Ermittlung der Zahlen die Artikel 1 Absatz 1 und Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772.</p> <p>Ein Finanzunternehmen, das den tatsächlichen Prozentsatz der betroffenen Kunden nicht bestimmen kann, verwendet Schätzungen auf der Grundlage verfügbarer Daten aus vergleichbaren Referenzzeiträumen.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung teilt das Finanzunternehmen die Summe aller betroffenen Kunden durch die Gesamtzahl der Kunden aller betroffenen Finanzunternehmen.</p>	Nein	Ja	Ja	Wird als Prozentwert mitgeteilt — ein Wert mit bis zu fünf numerischen Zeichen, die bis zu eine Dezimalstelle umfassen, ausgedrückt als Prozentsatz (z. B. 2,4, nicht 2,4 %). Hat der Wert mehr als eine Stelle nach dem Dezimaltrennzeichen, wenden die meldenden Gegenparteien die kaufmännische Rundung an.
3.6. Anzahl der betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich	<p>Anzahl der Gegenparteien im Finanzbereich, die von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffen sind und einen Vertrag mit dem Finanzunternehmen geschlossen haben.</p> <p>Bei der Ermittlung der Anzahl der betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich berücksichtigen die Finanzunternehmen Artikel 1 Absatz 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772. Ein Finanzunternehmen, das die tatsächliche Anzahl der betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich nicht bestimmen kann, verwendet Schätzungen auf der Grundlage verfügbarer Daten aus vergleichbaren Referenzzeiträumen.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 der vorliegenden Verordnung die Gesamtzahl der betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich in allen Finanzunternehmen.</p>	Nein	Ja	Ja	Numerische ganze Zahl

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
3.7. Prozentsatz der betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich	<p>Prozentsatz der Gegenparteien im Finanzbereich, die von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffen sind und einen Vertrag mit dem Finanzunternehmen geschlossen haben, im Verhältnis zur Gesamtzahl der Gegenparteien im Finanzbereich.</p> <p>Bei der Ermittlung des Prozentsatzes der betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich berücksichtigen die Finanzunternehmen die Artikel 1 Absatz 1 und Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe c der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772.</p> <p>Ein Finanzunternehmen, das den tatsächlichen Prozentsatz der betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich nicht bestimmen kann, verwendet Schätzungen auf der Grundlage verfügbarer Daten aus vergleichbaren Referenzzeiträumen.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 der vorliegenden Verordnung ist die Summe aller betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich geteilt durch die Gesamtzahl der Gegenparteien im Finanzbereich aller betroffenen Finanzunternehmen anzugeben.</p>	Nein	Ja	Ja	Wird als Prozentwert mitgeteilt — ein Wert mit bis zu fünf numerischen Zeichen, die bis zu eine Dezimalstelle umfassen, ausgedrückt als Prozentsatz (z. B. 2,4, nicht 2,4 %). Hat der Wert mehr als eine Stelle nach dem Dezimaltrennzeichen, wenden die meldenden Gegenparteien die kaufmännische Rundung an.
3.8. Auswirkungen auf einschlägige Kunden oder Gegenparteien im Finanzbereich	Festgestellte Auswirkungen auf relevante Kunden oder Gegenparteien im Finanzbereich gemäß Artikel 1 Absatz 3 und Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe f der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772.	Nein	Ja, wenn der Schwellenwert für „Relevanz der Kunden und der Gegenparteien im Finanzbereich“ erreicht ist	Ja, wenn der Schwellenwert für „Relevanz der Kunden und der Gegenparteien im Finanzbereich“ erreicht ist	Boolesch (Ja oder Nein)
3.9. Anzahl der betroffenen Transaktionen	<p>Anzahl der Transaktionen, die von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffen sind.</p> <p>Bei der Bewertung der Auswirkungen auf Transaktionen berücksichtigen die Finanzunternehmen Artikel 1 Absatz 4 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772; dies schließt alle betroffenen inländischen und grenzüberschreitenden Transaktionen ein, die einen Geldbetrag beinhalten, der mindestens teilweise mit einer in der Union ausgeführten Transaktion in Zusammenhang steht.</p>	Nein	Ja, wenn eine Transaktion von dem Vorfall betroffen war	Ja, wenn eine Transaktion von dem Vorfall betroffen war	Numerische ganze Zahl

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<p>Ein Finanzunternehmen, das die tatsächliche Anzahl der betroffenen Transaktionen nicht bestimmen kann, verwendet Schätzungen auf der Grundlage verfügbarer Daten aus vergleichbaren Referenzzeiträumen.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 der vorliegenden Verordnung ist die Gesamtzahl der betroffenen Transaktionen in allen Finanzunternehmen anzugeben.</p>				
3.10. Prozentsatz der betroffenen Transaktionen	<p>Prozentsatz der betroffenen Transaktionen im Verhältnis zur durchschnittlichen Anzahl inländischer und grenzüberschreitender Transaktionen des Finanzunternehmens im Zusammenhang mit der betroffenen Dienstleistung.</p> <p>Finanzunternehmen berücksichtigen die Artikel 1 Absatz 4 und Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe d der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772.</p> <p>Ein Finanzunternehmen, das den tatsächlichen Prozentsatz der betroffenen Transaktionen nicht bestimmen kann, verwendet Schätzungen.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung teilt das Finanzunternehmen die Summe aller betroffenen Transaktionen durch die Gesamtzahl der Transaktionen aller betroffenen Finanzunternehmen.</p>	Nein	Ja, wenn eine Transaktion von dem Vorfall betroffen war	Ja, wenn eine Transaktion von dem Vorfall betroffen war	Wird als Prozentwert mitgeteilt — ein Wert mit bis zu fünf numerischen Zeichen, die bis zu eine Dezimalstelle umfassen, ausgedrückt als Prozentsatz (z. B. 2,4, nicht 2,4 %). Hat der Wert mehr als eine Stelle nach dem Dezimaltrennzeichen, wenden die meldenden Gegenparteien die kaufmännische Rundung an.
3.11. Wert der betroffenen Transaktionen	<p>Der Gesamtwert der von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffenen Transaktionen wird gemäß Artikel 1 Absatz 4 und Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe e der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 ermittelt.</p> <p>Ein Finanzunternehmen, das den tatsächlichen Wert der betroffenen Transaktionen nicht bestimmen kann, verwendet Schätzungen auf der Grundlage verfügbarer Daten aus vergleichbaren Referenzzeiträumen.</p> <p>Ein Finanzunternehmen hat den Geldbetrag als positiven Wert auszuweisen.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 der vorliegenden Verordnung der Gesamtwert der betroffenen Transaktionen in allen Finanzunternehmen.</p>	Nein	Ja, wenn Transaktionen von dem Vorfall betroffen waren	Ja, wenn eine Transaktion von dem Vorfall betroffen war	Monetär Finanzunternehmen weisen den Datenpunkt mit einer Mindestpräzision aus, die tausend Einheiten entspricht (z. B. 2,5, nicht 2 500 EUR).

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischenmeldung	Verpflichtend für die Abschlussmeldung	Feldtyp
3.12. Angaben dazu, ob es sich um tatsächliche Zahlen oder Schätzungen handelt oder ob es keine Auswirkungen gegeben hat	Angaben dazu, ob es sich bei den in den Datenfeldern 3.4 bis 3.11 ausgewiesenen Werten um tatsächliche Werte oder Schätzungen handelt oder ob es keine Auswirkungen gegeben hat.	Nein	Ja	Ja	Auswahl (Mehrfachauswahl): <ul style="list-style-type: none"> — Tatsächliche Zahlen zu den betroffenen Kunden; — tatsächliche Zahlen zu den betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich; — tatsächliche Zahlen zu den betroffenen Transaktionen; — Schätzungen zu den betroffenen Kunden; — Schätzungen zu den betroffenen Gegenparteien im Finanzbereich; — Schätzungen zu den betroffenen Transaktionen; — keine Auswirkungen auf Kunden; — keine Auswirkungen auf Gegenparteien im Finanzbereich; — keine Auswirkungen auf Transaktionen.
3.13. Reputations-schaden	Angaben zum Reputationsschaden infolge des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls im Sinne der Artikel 2 und 10 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772. Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung die Kategorien von Reputationsschaden, die auf mindestens ein Finanzunternehmen zutreffen.	Nein	Ja, wenn das Kriterium „Reputations-schaden“ erfüllt ist	Ja, wenn das Kriterium „Reputations-schaden“ erfüllt ist	Auswahl (Mehrfachauswahl): <ul style="list-style-type: none"> — Über den schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall wurde in den Medien berichtet; — der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall hat zu wiederholten Beschwerden verschiedener Kunden oder Gegenparteien im Finanzbereich über kunden-orientierte Dienstleistungen oder kritische Geschäftsbeziehungen geführt; — das Finanzunternehmen wird aufgrund des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls nicht oder wahrscheinlich nicht in der Lage sein, regulatorische Anforderungen zu erfüllen; — das Finanzunternehmen wird infolge des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls Kunden oder Gegenparteien im Finanzbereich verlieren oder wahrscheinlich verlieren, was wesentliche Auswirkungen auf seine Geschäftstätigkeit haben wird.
3.14. Kontextbezogene Angaben zum Reputations-schaden	Angaben dazu, wie der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall die Reputation des Finanzunternehmens beeinträchtigt hat oder beeinträchtigen könnte, einschließlich Verstößen gegen Rechtsvorschriften, nicht erfüllter regulatorischer Anforderungen, Anzahl der Kundenbeschwerden usw.	Nein	Ja, wenn das Kriterium „Reputations-schaden“ erfüllt ist	Ja, wenn das Kriterium „Reputations-schaden“ erfüllt ist	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<p>Die kontextbezogenen Angaben umfassen die Art der Medien (z. B. traditionelle und digitale Medien, Blogs, Streaming-Plattformen) und die Medienberichterstattung, einschließlich der Reichweite der Medien (lokal, national, international). Die Medienberichterstattung bezieht sich in diesem Zusammenhang nicht auf vereinzelte negative Kommentare von Followern oder Nutzern sozialer Netzwerke.</p> <p>Das Finanzunternehmen gibt auch an, ob die Medienberichterstattung erhebliche Risiken für seine Kunden im Zusammenhang mit dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall aufgezeigt hat, einschließlich des Risikos der Insolvenz des Finanzunternehmens oder des Risikos, Mittel zu verlieren.</p> <p>Die Finanzunternehmen geben auch an, ob sie den Medien Informationen zur Verfügung gestellt haben, die dazu dienen, die Öffentlichkeit zuverlässig über den schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall und seine Folgen zu informieren.</p> <p>Die Finanzunternehmen können auch angeben, ob in den Medien im Zusammenhang mit dem IKT-bezogenen Vorfall Falschinformationen verbreitet wurden, worunter auch solche fallen, die sich auf vorsätzlich vom Angreifer verbreitete Falschinformationen stützen, oder die mutwillige Veränderung der Website des Finanzunternehmens betreffen <u>oder zum Ausdruck bringen</u>.</p>				
3.15. Dauer des Vorfalls	<p>Finanzunternehmen bestimmen die Dauer des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls vom Zeitpunkt des Eintretens des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls bis zu dem Zeitpunkt, zu dem der Vorfall behoben wurde.</p> <p>Finanzunternehmen, die nicht in der Lage sind, den Zeitpunkt zu bestimmen, zu dem der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall eingetreten ist, bestimmen die Dauer des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls ab dem Zeitpunkt, zu dem das Finanzunternehmen den Vorfall festgestellt hat, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das Finanzunternehmen den Vorfall in Netzwerk- oder Systemprotokollen oder anderen Datenquellen aufgezeichnet hat, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt. Finanzunternehmen, die den Zeitpunkt der Behebung des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls noch nicht kennen, verwenden Schätzungen. Der Wert ist in Tagen, Stunden und Minuten anzugeben.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung bestimmen Finanzunternehmen bei Unterschieden zwischen den Finanzunternehmen die längste Dauer des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls.</p>	Nein	Ja	Ja	TT:HH:MM

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
3.16. Ausfallzeiten	<p>Ausfallzeiten, gemessen ab dem Zeitpunkt, zu dem der Dienst für Kunden, Gegenparteien im Finanzbereich oder andere interne oder externe Nutzer vollständig oder teilweise nicht mehr verfügbar ist, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die regulären Tätigkeiten oder Vorgänge in dem vor dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall herrschenden Umfang wiederhergestellt sind.</p> <p>Führen die Ausfallzeiten nach der Wiederherstellung der regulären Tätigkeiten oder Vorgänge zu einer Verzögerung bei der Bereitstellung von Dienstleistungen, so messen die Finanzunternehmen die Ausfallzeiten vom Beginn des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die verzögerte Dienstleistung erbracht ist. Finanzunternehmen, die den Beginn der Ausfallzeiten nicht bestimmen können, messen die Dauer der Ausfallzeiten ab dem Zeitpunkt der Feststellung des Vorfalls bis zu dem Zeitpunkt, zu dem sie aufgezeichnet wurde, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung bestimmen Finanzunternehmen bei Unterschieden zwischen den Finanzunternehmen die längste Dauer der Ausfallzeiten.</p>	Nein	Ja, wenn der Vorfall zu Ausfall-zeiten geführt hat	Ja, wenn der Vorfall zu Ausfall-zeiten geführt hat	TT:HH:MM
3.17. Angaben dazu, ob es sich bei der Dauer und den Ausfallzeiten um tatsächliche Zahlen oder Schätzungen handelt	Angaben dazu, ob es sich bei den in den Datenfeldern 3.15 und 3.16 ausgewiesenen Werten um tatsächliche Werte oder Schätzungen handelt.	Nein	Ja, wenn das Kriterium „Dauer und Ausfall-zeiten“ erfüllt ist	Ja, wenn das Kriterium „Dauer und Ausfall-zeiten“ erfüllt ist	Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> — Tatsächliche Zahlen; — Schätzungen; — tatsächliche Zahlen und Schätzungen; — keine Informationen verfügbar.
3.18. Arten von Auswirkungen in den Mitgliedstaaten	<p>Art der Auswirkung in den jeweiligen EWR-Mitgliedstaaten.</p> <p>Angabe, ob der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall Auswirkungen in anderen EWR-Mitgliedstaaten (ausgenommen der Mitgliedstaat der zuständigen Behörde, der der Vorfall direkt gemeldet wird) gemäß Artikel 4 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 hat und insbesondere im Hinblick auf die Bedeutung der Auswirkungen in Bezug auf:</p> <p>a) betroffene Kunden und Gegenparteien im Finanzbereich in anderen Mitgliedstaaten oder</p>	Nein	Ja, wenn der Schwellenwert für „Geogra-fische Ausbrei-tung“ erreicht ist	Ja, wenn der Schwellen-wert für „Geogra-fische Ausbreitung“ erreicht ist	Auswahl (Mehrfachauswahl): <ul style="list-style-type: none"> — Kunden; — Gegenparteien im Finanzbereich; — Zweigniederlassung des Finanzunternehmens; — Finanzunternehmen innerhalb der Gruppe, die in dem betreffenden Mitgliedstaat tätig sind; — Finanzmarktinfra-struktur; — Drittdienstleister, die möglicherweise auch von anderen Finanzunternehmen in Anspruch genommen werden.

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<p>b) Zweigniederlassungen oder andere Finanzunternehmen innerhalb der Gruppe, die in anderen Mitgliedstaaten tätig sind, oder</p> <p>c) Finanzmarktinfrastrukturen oder Drittdienstleister mit möglichen Auswirkungen auf Finanzunternehmen in anderen Mitgliedstaaten, für die sie Dienstleistungen erbringen, soweit diese Informationen verfügbar sind.</p>				
3.19. Beschreibung der Auswirkungen des Vorfalls in anderen Mitgliedstaaten	<p>Beschreibung der Auswirkungen und Schwere des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls in jedem betroffenen Mitgliedstaat, einschließlich einer Bewertung der Auswirkungen und Schwere in Bezug auf:</p> <p>a) Kunden;</p> <p>b) Gegenparteien im Finanzbereich;</p> <p>c) Zweigniederlassungen des Finanzunternehmens;</p> <p>d) Andere Finanzunternehmen innerhalb der Gruppe, die in anderen Mitgliedstaaten tätig sind;</p> <p>e) Finanzmarktinfrastrukturen;</p> <p>f) Drittdienstleister, die möglicherweise auch von anderen Finanzunternehmen in anderen Mitgliedstaaten in Anspruch genommen werden.</p>	Nein	Ja, wenn der Schwellenwert für „Geografische Ausbreitung“ erreicht ist	Ja, wenn der Schwellenwert für „Geografische Ausbreitung“ erreicht ist	Alphanumerisch
3.20. Wesentlichkeitsschwellen für das Einstufungskriterium „Datenverluste“	<p>Art der mit dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall verbundenen Verfügbarkeits-, Authentizitäts-, Integritäts- und Vertraulichkeitsverluste von Daten.</p> <p>Finanzunternehmen berücksichtigen bei ihrer Bewertung die Artikel 5 und 13 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung die Datenverluste, die mindestens ein Finanzunternehmen betreffen.</p>	Nein	Ja, wenn das Kriterium „Datenverluste“ erfüllt ist	Ja, wenn das Kriterium „Datenverluste“ erfüllt ist	Auswahl (Mehrfachauswahl): — Verfügbarkeit; — Authentizität; — Integrität; — Vertraulichkeit.
3.21. Beschreibung der Datenverluste	<p>Beschreibung der Auswirkungen des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls auf die Verfügbarkeit, Authentizität, Integrität und Vertraulichkeit kritischer Daten gemäß den Artikeln 5 und 13 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772.</p> <p>Angaben zu den Auswirkungen auf die Umsetzung der Geschäftsziele des Finanzunternehmens oder auf die Erfüllung regulatorischer Anforderungen.</p> <p>Als Teil der bereitgestellten Informationen geben Finanzunternehmen an, ob es sich bei den betroffenen Daten um Kundendaten, Daten anderer Unternehmen (z. B. Gegenparteien im Finanzbereich) oder um Daten des Finanzunternehmens selbst handelt.</p>	Nein	Ja, wenn das Kriterium „Datenverluste“ erfüllt ist	Ja, wenn das Kriterium „Datenverluste“ erfüllt ist	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischenmeldung	Verpflichtend für die Abschlussmeldung	Feldtyp
	<p>Das Finanzunternehmen kann auch die Art der von dem Vorfall betroffenen Daten angeben, insbesondere, ob die Daten vertraulich sind und um welche Art von Vertraulichkeit es sich handelt (z. B. Geschäftsgeheimnisse, personenbezogene Daten, Berufsgeheimnis wie etwa Bankgeheimnis, Versicherungsgeheimnis, Zahlungsdienstgeheimnis usw.).</p> <p>Die Informationen können auch mögliche Risiken im Zusammenhang mit den Datenverlusten umfassen, z. B. ob die von dem Vorfall betroffenen Daten zur Identifizierung einzelner Personen verwendet werden können und von dem Angreifer genutzt werden könnten, um Kredite oder Darlehen ohne die Zustimmung dieser Personen zu erhalten, Spear-Phishing-Angriffe durchzuführen oder Informationen öffentlich preiszugeben.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 der vorliegenden Verordnung eine allgemeine Beschreibung der Auswirkungen des Vorfalls auf die betroffenen Finanzunternehmen. Gibt es Unterschiede bei den Auswirkungen, so sind in der Beschreibung der Auswirkungen die spezifischen Auswirkungen auf die verschiedenen Finanzunternehmen eindeutig anzugeben.</p>				
3.22. Einstufungskriterium „Betroffene kritische Dienstleistungen“	<p>Angaben beim Kriterium „Betroffene kritische Dienstleistungen“.</p> <p>Finanzunternehmen berücksichtigen bei ihrer Bewertung Artikel 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772, einschließlich Informationen über</p> <ul style="list-style-type: none"> — die betroffenen Dienstleistungen oder Tätigkeiten, die einer Zulassung oder Registrierung bedürfen oder von den zuständigen Behörden beaufsichtigt werden, oder — die IKT-Dienste oder Netzwerk- und Informationssysteme, die kritische oder wichtige Funktionen des Finanzunternehmens unterstützen, und — die Art des böswilligen und unbefugten Zugriffs auf die Netzwerk- und Informationssysteme des Finanzunternehmens. <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung die Auswirkungen auf kritische Dienstleistungen, die auf mindestens ein Finanzunternehmen zutreffen.</p>	Nein	Ja	Ja	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
3.23. Art des Vorfalls	Einstufung der Vorfälle nach Art.	Nein	Ja	Ja	Auswahl (Mehrfachauswahl): — Cybersicherheits-bezogen; — Prozessversagen; — Systemversagen; — Externes Ereignis; — Zahlungsbezogen; — Sonstiges (bitte angeben).
3.24. Andere Arten von Vorfällen	Andere Arten von IKT-bezogenen Vorfällen: Finanzunternehmen, die im Datenfeld 3.23 „Sonstiges“ als Art des Vorfalls ausgewählt haben, geben die Art des IKT-bezogenen Vorfalls an.	Nein	Ja, wenn in Datenfeld 3.23 „Sonstiges“ als Art des Vorfalls ausgewählt wurde	Ja, wenn in Datenfeld 3.23 „Sonstiges“ als Art des Vorfalls ausgewählt wurde	Alphanumerisch
3.25. Bedrohungen und Techniken des Angreifers	Geben Sie die Bedrohungen und Techniken an, die der Angreifer einsetzt, wie zum Beispiel: a) Social Engineering, einschließlich Phishing; b) (D)DoS; c) Identitätsdiebstahl; d) Datenverschlüsselung mit weitergehenden Folgen, einschließlich Ransomware; e) Kaperung von Ressourcen; f) Datenexfiltration und -manipulation, ausgenommen Identitätsdiebstahl; g) Datenvernichtung; h) mutwillige Veränderung (Defacement); i) Lieferkettenangriff; j) Sonstiges (bitte angeben).	Nein	Ja, wenn als Art des IKT-bezogenen Vorfalls in Feld 3.23 „Cyber-sicherheits-bezogen“ ausgewählt wurde	Ja, wenn als Art des IKT-bezogenen Vorfalls in Feld 3.23 „Cyber-sicherheits-bezogen“ ausgewählt wurde	Auswahl (Mehrfachauswahl): — Social Engineering (einschließlich Phishing); — (D)DoS; — Identitätsdiebstahl; — Datenverschlüsselung mit weitergehenden Folgen, einschließlich Ransomware; — Kaperung von Ressourcen; — Datenexfiltration und -manipulation, einschließlich Identitätsdiebstahl; — Datenvernichtung; — mutwillige Veränderung (Defacement); — Lieferkettenangriff; — Sonstiges (bitte angeben).
3.26. Andere Arten von Techniken	Andere Arten von Techniken Finanzunternehmen, die im Datenfeld 3.25 „Sonstiges“ als Art der Technik ausgewählt haben, geben die Art der Technik an.	Nein	Ja, wenn in Datenfeld 3.25 „Sonstiges“ als Art der Technik ausgewählt wurde	Ja, wenn in Datenfeld 3.25 „Sonstiges“ als Art der Technik ausgewählt wurde	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
3.27. Angaben zu betroffenen Funktions-bereichen und Geschäfts-prozessen	<p>Angabe der Funktionsbereiche und Geschäftsprozesse, die von dem Vorfall betroffen sind, einschließlich Produkten und Dienstleistungen.</p> <p>Die Funktionsbereiche umfassen unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Marketing und Geschäftsentwicklung; b) Kundenservice; c) Produktmanagement; d) Rechtskonformität; e) Risikomanagement; f) Finanz- und Rechnungswesen; g) Personal und allgemeine Dienstleistungen; h) Informationstechnologie. <p>Die Geschäftsprozesse umfassen unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kontoinformationen; — Dienstleistungen im Bereich Versicherungsmathematik; — Annahme und Abrechnung („Acquiring“) von Zahlungsvorgängen; — Authentifizierung/Autorisierung; — Verfasser; — Kunden-Onboarding; — Benefit-Management; — Management von Benefit-Zahlungen; — Kauf und Verkauf von Pauschalversicherungen zwischen Versicherungen; — Kartenzahlungen; — Liquiditätsmanagement; — Platzierung oder Entnahme von Bargeld; — Management von Versicherungsansprüchen; — Schadenregulierung; — Clearing; — Unternehmenskreditkonglomerate; — Kollektivversicherungen; — Überweisungen; — Verwahrung von Vermögenswerten; — Kunden-Onboarding; — Datenaufnahme; — Datenverarbeitung; — Lastschriften; — Ausfuhrversicherungen; — Finalisierung von Geschäften/Abschlüssen; — Platzierung von Finanzinstrumenten; — Fondsbuchhaltung; 	Nein	Ja	Ja	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<ul style="list-style-type: none"> — Devisen; — Anlageberatung; — Anlageverwaltung; — Emission von Zahlungsinstrumenten; — Kreditmanagement; — Zahlungsverfahren für Lebensversicherungen; — Finanztransfer; — Berechnung des Nettovermögens; — Order; — Zahlungsauslösung; — Abschluss von Versicherungen; — Portfolioverwaltung; — Prämieinzug; — Empfang/Übermittlung/Ausführung; — Rückversicherung; — Abwicklung; — Transaktionsüberwachung. <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 der vorliegenden Verordnung die betroffenen Funktionsbereiche und Geschäftsprozesse bei mindestens einem Finanzunternehmen.</p>				
3.28. Betroffene Infrastruktur-komponenten, die Geschäftsprozesse unterstützen	Angaben dazu, ob Infrastrukturkomponenten (Server, Betriebssysteme, Software, Anwendungsserver, Middleware, Netzwerkkomponenten usw.), die Geschäftsprozesse unterstützen, von dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall betroffen sind.	Nein	Ja	Ja	Auswahl: — Ja; — Nein; — keine Informationen verfügbar.
3.29. Angaben zu betroffenen Infrastruktur-komponenten, die Geschäfts-prozesse unterstützen	<p>Beschreibung der Auswirkungen des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls auf Infrastrukturkomponenten, die Geschäftsprozesse unterstützen, einschließlich Hardware und Software.</p> <p>Hardware umfasst Server, Computer, Rechenzentren, Switches, Router und Hubs. Software umfasst Betriebssysteme, Anwendungen, Datenbanken, Sicherheitstools und Netzwerkkomponenten. Bei „Sonstiges“ bitte Angaben machen. In den Beschreibungen sind die betroffenen Infrastrukturkomponenten oder -systeme zu beschreiben oder zu benennen und, soweit verfügbar, folgende Angaben zu machen:</p> <p>a) Versionsinformationen; b) Interne Infrastruktur/Teilweise ausgelagert/Vollständig ausgelagert — Name des Drittdienstleisters;</p>	Nein	Ja, wenn der Vorfall Infra-struktur-komponenten beeinträchtigt hat, die Geschäfts-prozesse unterstützen	Ja, wenn der Vorfall Infra-struktur-komponenten beeinträchtigt hat, die Geschäfts-prozesse unterstützen	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	c) Ob die Infrastruktur von mehreren Geschäftsfunktionen separat/ gemeinsam genutzt wird; d) Ob einschlägige Regelungen zur Resilienz/Kontinuität/Wiederherstellung/Substituierbarkeit getroffen wurden.				
3.30. Auswirkungen auf die finanziellen Interessen von Kunden	Angaben dazu, ob sich der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall auf die finanziellen Interessen der Kunden ausgewirkt hat.	Nein	Ja	Ja	Auswahl: — Ja; — Nein; — keine Informationen verfügbar.
3.31. Meldung an andere Behörden	Angabe, welche Behörden über den schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall informiert wurden. Unter Berücksichtigung der Unterschiede, die sich aus den nationalen Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten ergeben, ist der Begriff der Strafverfolgungsbehörde von den Finanzunternehmen im weitesten Sinne so zu verstehen, dass er Behörden umfasst, die zur Verfolgung von Cyberkriminalität befugt sind, einschließlich Polizei, Organe zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und Staatsanwaltschaften.	Nein	Ja	Ja	Auswahl (Mehrfachauswahl): — Polizei/Straf-verfolgung; — CSIRT; — Datenschutz-behörde; — nationale Agentur für Cyber-sicherheit; — keine; — andere (bitte angeben).
3.32. Angabe der „anderen“ Behörden	Angabe, welche „anderen“ Behörden über den schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall informiert wurden. Falls in Datenfeld 3.31 „Andere“ ausgewählt wurde: In die Beschreibung sind nähere Informationen über die Behörde, der das Finanzunternehmen Informationen über den schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall übermittelt hat, aufzunehmen.	Nein	Ja, wenn das Finanz-unter-nehmen „andere“ Behörden über den schwer-wiegen-den IKT-bezogenen Vorfall informiert hat	Ja, wenn das Finanzun-ter-nehmen „andere“ Behörden über den schwer-wiegen-den IKT-bezogenen Vorfall informiert hat	Alphanumerisch
3.33. Ergriffene oder geplante befristete Maßnahmen zur Wiederher-stellung nach dem Vorfall	Angabe, ob das Finanzunternehmen befristete Maßnahmen umgesetzt hat (oder dies plant), die ergriffen wurden (oder geplant sind), um den normalen Geschäftsbetrieb nach dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall wiederherzustellen.	Nein	Ja	Ja	Boolesch (Ja oder Nein)

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
3.34. Beschreibung etwaiger ergriffener oder geplanter befristeter Maßnahmen zur Wiederherstellung nach dem Vorfall	<p>Es ist zu beschreiben, welche Sofortmaßnahmen ergriffen wurden, einschließlich der Isolierung des Vorfalls auf Netzwerkebene, der Aktivierung von Workaround-Verfahren, der Sperrung von USB-Ports, der Aktivierung der Site für die Wiederherstellung im Notfall und anderer vorübergehend eingerichteter zusätzlicher Sicherheitsmechanismen.</p> <p>Finanzunternehmen geben das Datum und die Uhrzeit der Umsetzung der befristeten Maßnahmen sowie den voraussichtlichen Zeitpunkt der Rückkehr zur primären Site an. Bei befristeten Maßnahmen, die nicht umgesetzt wurden, aber noch geplant sind, ist das Datum anzugeben, bis zu dem sie voraussichtlich umgesetzt werden.</p> <p>Falls keine befristeten Maßnahmen ergriffen wurden, bitte den Grund angeben.</p>	Nein	Ja, wenn befristete Maßnahmen ergriffen wurden oder geplant sind (Daten-feld 3.33)	Ja, wenn befristete Maßnahmen ergriffen wurden oder geplant sind (Daten-feld 3.33)	Alphanumerisch
3.35. Kompromittierungsindikatoren	<p>Gegebenenfalls Informationen im Zusammenhang mit dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall, die dazu beitragen können, böswillige Aktivitäten innerhalb eines Netzwerks oder Informationssystemen zu erkennen (Kompromittierungsindikatoren).</p> <p>Das Feld betrifft nur Finanzunternehmen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie (EU) 2022/2555 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) fallen, und Finanzunternehmen, die gegebenenfalls gemäß den nationalen Vorschriften zur Umsetzung des Artikels 3 der Richtlinie (EU) 2022/2555 als wesentliche oder wichtige Unternehmen ermittelt wurden.</p> <p>Die von dem Finanzunternehmen bereitgestellten Kompromittierungsindikatoren enthalten die folgenden Datenkategorien:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) IP-Adressen; b) URL-Adressen; c) Domains; d) Datei-Hashes; e) Daten zu Schadsoftware (Name der Schadsoftware, Dateinamen und ihre Speicherorte, spezifische Registrierungsschlüssel im Zusammenhang mit Schadsoftware-Aktivitäten); f) Daten zu Netzaktivitäten (Ports, Protokolle, Adressen, Referrer, User Agents, Header, spezifische Protokolle oder auffällige Muster im Netzwerkverkehr); g) Daten zu E-Mail-Nachrichten (Absender, Empfänger, Betreff, Header, Inhalt); 	Nein	Ja, wenn „Cyber-sicherheitsbe-zogen“ als Art des Vorfalls in Datenfeld 3.23 ausge-wählt wurde	Ja, wenn „Cyber-sicherheits-bezogen“ als Art des Vorfalls in Daten-feld 3.23 ausgewählt wurde	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<p>h) DNS-Anfragen und Registrierungskonfigurationen; i) Nutzerkontoaktivitäten (Anmeldungen, Kontoaktivitäten privilegierter Nutzer, Rechteausweitung); j) Datenbankverkehr (Lesen/Schreiben), Anfragen für dieselbe Datei.</p> <p>Diese Art von Informationen kann in der Praxis Daten umfassen, die sich unter anderem auf Indikatoren, die Muster im Netzwerkverkehr im Zusammenhang mit bekannten Angriffen/Botnetkommunikation beschreiben, IP-Adressen von mit Schadsoftware infizierten Rechnern (Bots), Daten über von Schadsoftware genutzte „Command and Control“-Server (in der Regel Domains oder IP-Adressen) und URLs in Bezug auf Phishing-Websites oder Websites, bei denen beobachtet wurde, dass sie für das Hosting von Schadsoftware oder Exploit Kits genutzt werden, beziehen.</p>				
Inhalt der Abschlussmeldung					
4.1. Übergeordnete Einstufung der Ursachen des Vorfalls	<p>Übergeordnete Einstufung der Ursache des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls bei den Arten von Vorfällen, einschließlich der folgenden übergeordneten Kategorien:</p> <p>a) Böswillige Handlungen; b) Prozessversagen; c) Systemversagen/-störung; d) menschliches Versagen; e) externes Ereignis.</p>	Nein	Nein	Ja	<p>Auswahl (Mehrfachauswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Böswillige Handlungen; — Prozess-versagen; — System-versagen/-störung; — menschliches Versagen; — externes Ereignis.
4.2. Detaillierte Einstufung der Ursachen des Vorfalls	<p>Detaillierte Einstufung der Ursachen des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls bei den Arten von Vorfällen, einschließlich der folgenden detaillierten Kategorien im Zusammenhang mit den in Datenfeld 4.1 ausgewiesenen übergeordneten Kategorien:</p> <p>1. Böswillige Handlungen (falls ausgewählt, eine oder mehrere der folgenden Optionen wählen):</p> <p>a) Vorsätzliche interne Handlungen; b) vorsätzliche physische Schäden/Manipulation/Diebstahl; c) betrügerische Handlungen.</p> <p>2. Prozessversagen (falls ausgewählt, eine oder mehrere der folgenden Optionen wählen):</p> <p>a) Unzureichende Überwachung oder mangelhafte Überwachung und Kontrolle;</p>	Nein	Nein	Ja	<p>Auswahl (Mehrfachauswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Böswillige Handlungen: Vorsätzliche interne Handlungen; — böswillige Handlungen: Vorsätzliche physische Schäden/Manipulation/ Diebstahl; — böswillige Handlungen: Betrügerische Handlungen; — Prozess-versagen: Unzureichende Überwachung oder mangelhafte Überwachung und Kontrolle; — Prozess-versagen: Unzureichende/unklare Rollen und Zuständig-keiten; — Prozess-versagen: Versagen des IKT-Risiko-management-prozesses; — Prozess-versagen: Unzureichende oder nicht funktionie-rende IKT-Abläufe und IKT-Sicherheits-abläufe;

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<p>b) unzureichende/unklare Rollen und Zuständigkeiten; c) Versagen des IKT-Risikomanagementprozesses; d) unzureichende oder nicht funktionierende IKT-Abläufe und IKT-Sicherheitsabläufe; e) unzureichendes oder nicht funktionierendes IKT-Projektmanagement; f) unzureichende interne Richtlinien, Verfahren und Dokumentation; g) unzureichende Beschaffung, Entwicklung und Wartung von IKT-Systemen; h) Sonstiges (bitte angeben).</p> <p>3. Systemversagen/-störung (falls ausgewählt, eine oder mehrere der folgenden Optionen wählen):</p> <p>a) Hardwarekapazität und -leistung: schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle, die durch Hardwareressourcen verursacht werden, die sich in Bezug auf Kapazität oder Leistung als unzureichend erweisen, um die geltenden rechtlichen Anforderungen zu erfüllen;</p> <p>b) Wartung der Hardware: schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle infolge unangemessener oder unzureichender Wartung von Hardwarekomponenten (ausgenommen „Veralterung/Alterung der Hardware“);</p> <p>c) Veralterung/Alterung der Hardware: Diese Ursache betrifft schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle aufgrund veralteter oder alternder Hardwarekomponenten;</p> <p>d) Softwarekompatibilität/-konfiguration: schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle, die durch Softwarekomponenten verursacht werden, die mit anderen Software- oder Systemkonfigurationen nicht kompatibel sind, einschließlich schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle aufgrund von Softwarekonflikten, fehlerhaften Einstellungen oder falsch konfigurierten Parametern, die sich auf die Gesamtfunktionalität des Systems auswirken;</p> <p>e) Softwareleistung: schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle infolge von Softwarekomponenten, die aus anderen als den unter „Softwarekompatibilität/-konfiguration“ genannten Gründen eine schlechte Leistung oder Ineffizienz aufweisen, einschließlich schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle, die durch langsame Reaktionszeiten, übermäßigen Ressourcenverbrauch oder ineffiziente Abfragen, die sich auf die Leistung der Software oder des Systems auswirken, verursacht werden;</p>				<ul style="list-style-type: none"> — Prozess-versagen: Unzureichendes oder nicht funktionierendes IKT-Projektmanagement; — Prozess-versagen: Unzureichende interne Richtlinien, Verfahren und Dokumentation; — Prozess-versagen: Unzureichende Beschaffung, Entwicklung und Wartung von IKT-Systemen; — Prozess-versagen: Sonstiges (bitte angeben); — System-versagen: Hardwarekapazität und -leistung; — System-versagen: Wartung der Hardware; — System-versagen: Veralterung/ Alterung der Hardware; — System-versagen: Softwarekompatibilität/-konfiguration; — System-versagen: Softwareleistung; — System-versagen: Netzwerkkonfiguration; — System-versagen: Physische Schäden; — System-versagen: Sonstiges (bitte angeben); — menschliches Versagen: Unterlassung; — menschliches Versagen: Irrtum; — menschliches Versagen: Fähigkeiten und Kenntnisse; — menschliches Versagen: Unzureichende personelle Ausstattung; — menschliches Versagen: Versagen: Fehlkommunikation; — menschliches Versagen: Sonstiges (bitte angeben); — externes Ereignis: Naturkatastrophen/ höhere Gewalt; — externes Ereignis: Ausfälle bei Dritten; — externes Ereignis: Sonstiges (bitte angeben).

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<p>f) Netzwerkkonfiguration: schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle, die auf fehlerhafte oder falsch konfigurierte Netzwerkeinstellungen oder -infrastruktur zurückzuführen sind, einschließlich schwerwiegender IKT-bezogener Vorfälle aufgrund von Netzwerkkonfigurationsfehlern, Routingproblemen, Fehlkonfigurationen der Firewall oder anderen netzwerkbezogenen Problemen, die die Konnektivität oder die Kommunikation beeinträchtigen;</p> <p>g) physische Schäden: schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle, die durch physische Schäden an der IKT-Infrastruktur verursacht werden, die zu Systemversagen führen;</p> <p>h) Sonstiges (bitte angeben).</p> <p>4. Menschliches Versagen (falls ausgewählt, eine oder mehrere der folgenden Optionen wählen):</p> <p>a) Unterlassung (unbeabsichtigt);</p> <p>b) Irrtum;</p> <p>c) Fähigkeiten und Kenntnisse: schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle, die durch mangelndes Fachwissen oder mangelnde Kompetenz im Umgang mit IKT-Systemen oder -Prozessen verursacht werden, was auf unzureichende Ausbildung, unzureichendes Wissen oder Qualifikationsdefizite im Hinblick auf die durchzuführenden Aufgaben oder die Bewältigung technischer Herausforderungen zurückzuführen sein kann;</p> <p>d) unzureichende personelle Ausstattung: schwerwiegende IKT-bezogene Vorfälle, die durch einen Mangel an erforderlichen Ressourcen, einschließlich Hardware, Software, Infrastruktur oder Personal, verursacht werden, einschließlich Situationen, in denen unzureichende Ressourcen zu operativen Ineffizienzen, Systemversagen oder der Unfähigkeit der Unternehmen, die geschäftlichen Anforderungen zu erfüllen, führen;</p> <p>e) Fehlkommunikation;</p> <p>f) Sonstiges (bitte angeben).</p> <p>5. Externes Ereignis (falls ausgewählt, eine oder mehrere der folgenden Optionen wählen):</p> <p>a) Naturkatastrophen/höhere Gewalt;</p> <p>b) Ausfälle bei Dritten;</p>				

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<p>c) Sonstiges (bitte angeben).</p> <p>Finanzunternehmen achten darauf, dass bei wiederholten schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfällen die spezifische offensichtliche Ursache des Sicherheitsvorfalls und nicht die in diesem Feld enthaltenen allgemeinen Kategorien berücksichtigt werden.</p>				
<p>4.3. Weitergehende Einstufung der Ursachen des Vorfalls</p>	<p>Weitergehende Einstufung der Ursachen des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls bei der Art des Vorfalls, einschließlich der folgenden weitergehenden Einstufungskategorien im Zusammenhang mit den in Datenfeld 4.2 ausgewiesenen detaillierten Kategorien</p> <p>Das Feld ist bei der Abschlussmeldung ein Pflichtfeld, wenn bestimmte Kategorien, die weiter ausgeführt werden müssen, in Datenfeld 4.2 angegeben werden.</p> <p>2(a) Unzureichende oder mangelhafte Überwachung und Kontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Überwachung der Einhaltung von Richtlinien; b) Überwachung von Drittdienstleistern; c) Überwachung und Überprüfung der Behebung von Schwachstellen; d) Identitäts- und Zugangsmanagement; e) Verschlüsselung und Kryptografie; f) Protokollierung. <p>2(c) Versagen des IKT-Risikomanagementprozesses:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Versäumnis, genaue Risikotoleranzen festzulegen; b) unzureichende Bewertungen von Bedrohungen und Schwachstellen; c) unzureichende Maßnahmen für die Risikobehandlung; d) Unzureichendes Management der IKT-Restrisiken. <p>2(d) Unzureichende oder nicht funktionierende IKT-Abläufe und IKT-Sicherheitsabläufe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Schwachstellen- und Patch-Management; b) Änderungsmanagement; c) Kapazitäts- und Leistungsmanagement; d) Management von IKT-Assets und Informationsklassifizierung; 	<p>Nein</p>	<p>Nein</p>	<p>Ja</p>	<p>Auswahl (Mehrfachauswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Überwachung der Einhaltung von Richtlinien; — Überwachung von Drittdienstleistern; — Überwachung und Überprüfung der Behebung von Schwachstellen; — Identitäts- und Zugangsmanagement; — Verschlüsselung und Kryptografie; — Protokollierung; — Versäumnis, genaue Risikotoleranzen festzulegen; — unzureichende Bewertungen von Bedrohungen und Schwachstellen; — unzureichende Maßnahmen für die Risiko-behandlung; — unzureichendes Management der IKT-Restrisiken; — Schwachstellen- und Patch-Management; — Änderungsmanagement; — Kapazitäts- und Leistungsmanagement; — Management von IKT-Assets und Informationsklassifizierung; — Sicherung und Wiederherstellung; — Fehlerbehandlung; — unzureichende Beschaffung, Entwicklung und Wartung von IKT-Systemen; — unzureichende Software-Tests oder Versagen von Software-Tests.

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	e) Sicherung und Wiederherstellung; f) Fehlerbehandlung. 2(g) Unzureichende Beschaffung, Entwicklung und Wartung von IKT-Systemen: a) Unzureichende Beschaffung, Entwicklung und Wartung von IKT-Systemen; b) unzureichende Software-Tests oder Versagen von Software-Tests.				
4.4. Andere Arten von Ursachen	Finanzunternehmen, die in Datenfeld 4.2 „Sonstiges“ als Art der Ursache ausgewählt haben, geben die anderen Arten von Ursachen an.	Nein	Nein	Ja, wenn in Datenfeld 4.2 „Sonstiges“ als Art der Ursache ausgewählt wurde.	Alphanumerisch
4.5. Angaben zu den Ursachen des Vorfalls	Beschreibung der Abfolge der Ereignisse, die zu dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall geführt haben, und Beschreibung, wie der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall eine offensichtlich ähnliche Ursache hat, wenn dieser Sicherheitsvorfall als wiederholter Vorfall eingestuft wird, einschließlich einer kurzen Beschreibung aller zugrunde liegenden Gründe und Hauptfaktoren, die zum Eintreten des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls beigetragen haben. Bei böswilligen Handlungen Beschreibung des Mechanismus der böswilligen Handlung, einschließlich der verwendeten Taktiken, Techniken und Verfahren, sowie des Eintrittsvektors des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls, gegebenenfalls einschließlich einer Beschreibung der Untersuchungen und Analysen, die zur Ermittlung der Ursachen geführt haben.	Nein	Nein	Ja	Alphanumerisch
4.6. Behebung des Vorfalls	Zusätzliche Angaben zu den Maßnahmen, die ergriffen wurden/geplant sind, um den schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall dauerhaft zu beheben und zu verhindern, dass sich dieser Vorfall erneut ereignet. Aus dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall gewonnene Erkenntnisse.	Nein	Nein	Ja	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<p>Die Beschreibung muss folgende Punkte enthalten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beschreibung der Maßnahmen zur Behebung <ol style="list-style-type: none"> a) Maßnahmen zur dauerhaften Behebung des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls (ausgenommen befristete Maßnahmen); b) bei jeder ergriffenen Maßnahme Angabe der potenziellen Beteiligung eines Drittdienstleisters und des Finanzunternehmens; c) Angabe, ob die Verfahren nach dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall angepasst wurden; d) Angabe etwaiger zusätzlicher Kontrollen, die eingeführt wurden oder geplant sind (mit Zeitplan für die Umsetzung). <p>Mögliche Probleme in Bezug auf die Robustheit der betroffenen IT-Systeme bzw. gegebenenfalls in Bezug auf die bestehenden Verfahren oder Kontrollen.</p> <p>Finanzunternehmen geben eindeutig an, wie mit den geplanten Abhilfemaßnahmen die ermittelten Ursachen behoben werden sollen und wann der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall voraussichtlich dauerhaft behoben sein wird.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Gewonnene Erkenntnisse Finanzunternehmen beschreiben die Ergebnisse der Überprüfung nach dem Vorfall. 				
4.7. Datum und Uhrzeit der Behebung der Ursache des Vorfalls	Datum und Uhrzeit der Behebung der Ursache des Vorfalls.	Nein	Nein	Ja	ISO 8601 UTC-Format (JJJJ-MM-TT hh: mm:ss)
4.8. Datum und Uhrzeit der Behebung des Vorfalls	Datum und Uhrzeit der Behebung des Vorfalls.	Nein	Nein	Ja	ISO 8601 UTC-Format (JJJJ-MM-TT hh: mm:ss)

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
4.9. Angabe, ob das Datum der dauerhaften Behebung der Vorfälle von dem ursprünglich geplanten Umsetzungsdatum abweicht	Gegebenenfalls eine Beschreibung des Grundes, warum das Datum der dauerhaften Behebung der schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfälle von dem ursprünglich geplanten Umsetzungsdatum abweicht.	Nein	Nein	Ja	Alphanumerisch
4.10. Bewertung des Risikos für kritische Funktionen für Abwicklungszwecke	<p>Bewertung, ob der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall ein Risiko für kritische Funktionen im Sinne des Artikels 2 Absatz 1 Nummer 35 der Richtlinie 2014/59/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²⁾ darstellt.</p> <p>Die in Artikel 1 Absatz 1 der Richtlinie 2014/59/EU genannten Unternehmen geben an, ob der in der Vorlage Z07.01 der Durchführungsverordnung (EU) 2018/1624 der Kommission ⁽³⁾ gemeldete und dem betreffenden Unternehmen in der Vorlage Z07.02 zugeordnete Vorfall ein Risiko für kritische Funktionen im Sinne des Artikels 2 Absatz 1 Nummer 35 der Richtlinie 2014/59/EU darstellt.</p>	Nein	Nein	Ja, wenn der Vorfall ein Risiko für kritische Funktionen von Finanzunternehmen im Sinne des Artikels 2 Absatz 1 Nummer 35 der Richtlinie 2014/59/EU darstellt	Alphanumerisch
4.11. Für Abwicklungsbehörden relevante Angaben	<p>Beschreibung, ob und, wenn ja, wie sich der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall auf die Abwicklungsfähigkeit des Unternehmens oder der Gruppe ausgewirkt hat.</p> <p>Die in Artikel 1 Absatz 1 der Richtlinie 2014/59/EU genannten Unternehmen stellen Informationen darüber bereit, ob und, wenn ja, wie sich der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall auf die Abwicklungsfähigkeit des Unternehmens oder der Gruppe ausgewirkt hat.</p> <p>Diese Unternehmen geben auch an, ob sich der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall auf die Solvenz oder Liquidität des Finanzunternehmens auswirkt, und geben die potenzielle Quantifizierung der Auswirkungen an.</p> <p>Diese Unternehmen machen auch Angaben zu den Auswirkungen auf die Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs, den Auswirkungen auf die Abwicklungsfähigkeit des Unternehmens, etwaigen weitergehenden Auswirkungen des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls auf die Kosten und Verluste, einschließlich der Kapitalposition des Finanzunternehmens, und geben an, ob die vertraglichen Vereinbarungen über die Nutzung von IKT-Diensten im Falle einer Abwicklung des Unternehmens nach wie vor robust und uneingeschränkt durchsetzbar sind.</p>	Nein	Nein	Ja, wenn der Vorfall die Abwicklungsfähigkeit des Unternehmens oder der Gruppe beeinträchtigt hat	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
4.12. Wesentlichkeitsschwelle für das Einstufungskriterium „Wirtschaftliche Auswirkungen“	Detaillierte Informationen über Schwellenwerte, die der schwerwiegende IKT-bezogene Vorfall am Ende erreicht hat, in Bezug auf das in den Artikeln 7 und 14 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 genannte Kriterium „Wirtschaftliche Auswirkungen“.	Nein	Nein	Ja	Alphanumerisch
4.13. Betrag der direkten und indirekten Bruttokosten und Verluste	<p>Gesamtbetrag der direkten und indirekten Bruttokosten und Verluste, die dem Finanzunternehmen aufgrund des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls entstanden sind, einschließlich</p> <ul style="list-style-type: none"> a) der Höhe der enteigneten Mittel oder finanziellen Vermögenswerte, für die das Finanzunternehmen haftet, b) der Höhe der Kosten für die Ersetzung oder Verlegung von Software, Hardware oder Infrastruktur, c) der Höhe der Personalkosten, einschließlich der Kosten im Zusammenhang mit der Ersetzung oder Verlegung von Personal, der Einstellung von zusätzlichem Personal, der Vergütung von Überstunden und der Wiederherstellung verloren gegangener oder beeinträchtigter Kompetenzen des Personals, d) der Höhe der Gebühren wegen Nichteinhaltung vertraglicher Verpflichtungen, e) der Höhe der Entschädigungs- und Wiedergutmachungskosten für Kunden, f) der Höhe der Verluste wegen entgangener Einnahmen, g) der Höhe der Kosten für die interne und externe Kommunikation, h) der Höhe der Beratungskosten, einschließlich Kosten für Rechtsberatung, forensische Dienstleistungen und Behebungsdienstleistungen, i) der Höhe der sonstigen Kosten und Verluste, einschließlich: <ul style="list-style-type: none"> i) der in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten direkten Belastungen einschließlich Wertminderungen und Vergleichszahlungen sowie Abwertungen aufgrund des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls, ii) der in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Rückstellungen oder Rücklagen für wahrscheinliche Verluste im Zusammenhang mit dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall. 	Nein	Nein	Ja	Monetär

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischen-meldung	Verpflichtend für die Abschluss-meldung	Feldtyp
	<p>iii) der drohenden Verluste in Form von Verlusten aufgrund des schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfalls, die vorübergehend auf Übergangs- oder Zwischenkonten gebucht werden und noch nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst sind und die nach einem gewissen Zeitraum, der der Größe und dem Alter des drohenden Verlusts entspricht, erfasst werden sollen,</p> <p>iv) der wesentlichen nicht realisierten Einnahmen im Zusammenhang mit vertraglichen Verpflichtungen gegenüber Dritten, darunter die Entscheidung, einen Kunden nach dem schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfall durch eine Anpassung der Erlöse, bei der die vertraglichen Kosten für einen bestimmten Zeitraum ausgesetzt oder verringert werden, zu entschädigen (anstelle einer Rückerstattung oder einer direkten Zahlung),</p> <p>v) Timing Losses, die über ein Geschäftsjahr hinausgehen und ein Rechtsrisiko nach sich ziehen.</p> <p>Finanzunternehmen berücksichtigen bei ihrer Bewertung Artikel 7 Absätze 1 und 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772. Finanzunternehmen dürfen in diesen Wert keine wie auch immer gearteten Rückflüsse einbeziehen.</p> <p>Finanzunternehmen weisen den Geldbetrag als positiven Wert aus.</p> <p>Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung berücksichtigen Finanzunternehmen den Gesamtbetrag der Kosten und Verluste in allen Finanzunternehmen. Finanzunternehmen weisen den Datenpunkt mit einer Mindestpräzision aus, die tausend Einheiten entspricht.</p>				
4.14. Betrag der finanziellen Rückflüsse	Gesamtbetrag der finanziellen Rückflüsse. Finanzielle Rückflüsse müssen sich auf den ursprünglichen Verlust beziehen, der durch das Ereignis verursacht wurde, unabhängig davon, wann sie in Form von Geldern oder Zuflüssen wirtschaftlichen Nutzens vereinnahmt werden.	Nein	Nein	Ja	Monetär Finanzunternehmen weisen den Datenpunkt mit einer Mindestpräzision aus, die tausend Einheiten entspricht.

Datenfeld	Beschreibung	Verpflichtend für die Erstmeldung	Verpflichtend für die Zwischenmeldung	Verpflichtend für die Abschlussmeldung	Feldtyp
	Finanzunternehmen weisen den Geldbetrag als positiven Wert aus. Bei einer aggregierten Meldung gemäß Artikel 7 dieser Verordnung berücksichtigen Finanzunternehmen den Gesamtbetrag der finanziellen Rückflüsse in allen Finanzunternehmen.				
4.15. Angaben dazu, ob sich die nicht schwerwiegenden Vorfälle wiederholt haben	Angaben dazu, ob ein nicht schwerwiegender IKT-bezogener Vorfall wiederholt eingetreten ist und diese Vorfälle zusammen als schwerwiegender Vorfall im Sinne des Artikels 8 Absatz 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1772 zu betrachten sind. Finanzunternehmen geben an, ob sich die nicht schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfälle wiederholt haben und zusammen als ein schwerwiegender IKT-bezogener Vorfall zu betrachten sind. Finanzunternehmen geben auch an, wie oft diese nicht schwerwiegenden IKT-bezogenen Vorfälle eingetreten sind.	Nein	Nein	Ja, wenn der schwerwiegende Vorfall mehr als einen nicht schwerwiegenden wiederholten Vorfall umfasst	Alphanumerisch
4.16. Datum und Uhrzeit des Eintretens wiederholter Vorfälle	Wenn Finanzunternehmen wiederholte IKT-bezogene Vorfälle melden, Datum und Uhrzeit des ersten IKT-bezogenen Vorfalls.	Nein	Nein	Ja, bei wiederholten Vorfällen	ISO 8601 UTC-Format (JJJJ-MM-TT hh:mm:ss)

(¹) Richtlinie (EU) 2022/2555 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über Maßnahmen für ein hohes gemeinsames Cybersicherheitsniveau in der Union, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 und der Richtlinie (EU) 2018/1972 sowie zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2016/1148 (NIS-2-Richtlinie) (ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 80, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj>).

(²) Richtlinie 2014/59/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Festlegung eines Rahmens für die Sanierung und Abwicklung von Kreditinstituten und Wertpapierfirmen und zur Änderung der Richtlinie 82/891/EWG des Rates, der Richtlinien 2001/24/EG, 2002/47/EG, 2004/25/EG, 2005/56/EG, 2007/36/EG, 2011/35/EU, 2012/30/EU und 2013/36/EU sowie der Verordnungen (EU) Nr. 1093/2010 und (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 173 vom 12.6.2014, S. 190, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/59/oj>).

(³) Durchführungsverordnung (EU) 2018/1624 der Kommission vom 23. Oktober 2018 zur Festlegung technischer Durchführungsstandards in Bezug auf Verfahren, Standardformulare und Meldebögen für die Bereitstellung von Informationen für die Erstellung von Abwicklungsplänen für Kreditinstitute und Wertpapierfirmen gemäß der Richtlinie 2014/59/EU des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Durchführungsverordnung (EU) 2016/1066 der Kommission (ABl. L 277 vom 7.11.2018, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/1624/oj).

ANHANG III

VORLAGEN FÜR DIE MELDUNG ERHEBLICHER CYBERBEDROHUNGEN

Feldnummer	Datenfeld	
1	Name des Unternehmens, das die Meldung übermittelt	
2	Identifikationscode des Unternehmens, das die Meldung übermittelt	
3	Art des Finanzunternehmens, das die Meldung übermittelt	
4	Name des Finanzunternehmens	
5	LEI-Code des Finanzunternehmens	
6	Name des Hauptansprechpartners	
7	E-Mail-Adresse des Hauptansprechpartners	
8	Telefonnummer des Hauptansprechpartners	
9	Name des zweiten Ansprechpartners	
10	E-Mail-Adresse des zweiten Ansprechpartners	
11	Telefonnummer des zweiten Ansprechpartners	
12	Datum und Uhrzeit der Feststellung der Cyberbedrohung	
13	Beschreibung der erheblichen Cyberbedrohung	
14	Angaben zu möglichen Auswirkungen	
15	Kriterien für die Einstufung potenzieller Vorfälle	
16	Status der Cyberbedrohung	
17	Zur Verhinderung des Eintretens ergriffene Maßnahmen	
18	Benachrichtigung anderer Beteiligter	
19	Kompromittierungsindikatoren	
20	Sonstige zweckdienliche Angaben	

DATENGLOSSAR UND ANLEITUNG FÜR DIE MELDUNG ERHEBLICHER CYBERBEDROHUNGEN

Datenfeld	Beschreibung	Pflichtfeld	Feldtyp
1. Name des Unternehmens, das die Meldung übermittelt	Vollständige juristische Bezeichnung des Unternehmens, das die Meldung übermittelt.	Ja	Alphanumerisch
2. Identifikationscode des Unternehmens, das die Meldung übermittelt	<p>Identifikationscode des Unternehmens, das die Meldung übermittelt.</p> <p>Übermitteln Finanzunternehmen die Meldung, ist die Rechtsträgerkennung (Legal Entity Identifier; LEI-Code), ein eindeutiger alphanumerischer 20-stelliger Code nach ISO 17442-1:2020.</p> <p>Übermittelt ein Drittdienstleister eine Meldung für ein Finanzunternehmen, kann er einen Identifikationscode verwenden, der in den gemäß Artikel 28 Absatz 9 der Verordnung (EU) 2022/2554 angenommenen technischen Durchführungsstandards festgelegt ist.</p>	Ja	Alphanumerisch
3. Art des Finanzunternehmens, das die Meldung übermittelt	Art des Unternehmens gemäß Artikel 2 Absatz 1 Buchstaben a bis t der Verordnung (EU) 2022/2554, das die Meldung übermittelt.	Ja, wenn die Meldung nicht direkt von dem betroffenen Finanzunternehmen übermittelt wird	<p>Auswahl (Mehrfachauswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kreditinstitut; — Zahlungsinstitut; — Ausgenommenes Zahlungsinstitut; — Kontoinformationsdienstleister; — E-Geld-Institut; — Ausgenommenes E-Geld-Institut; — Wertpapierfirma; — Anbieter von Kryptowerte-Dienstleistungen; — Emittent wertreferenzierter Token; — Zentralverwahrer; — Zentrale Gegenpartei; — Handelsplatz; — Transaktionsregister; — Verwalter alternativer Investmentfonds; — Verwaltungsgesellschaft; — Datenbereitstellungsdienst;

Datenfeld	Beschreibung	Pflichtfeld	Feldtyp
			<ul style="list-style-type: none"> — Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen; — Versicherungsvermittler, Rückversicherungsvermittler und Versicherungsvermittler in Nebentätigkeit; — Einrichtung der betrieblichen Altersversorgung; — Ratingagentur; — Administrator kritischer Referenzwerte; — Schwarmfinanzierungsdienstleister; — Verbriefungsregister.
4. Name des Finanzunternehmens	Vollständige juristische Bezeichnung des Finanzunternehmens, das die erhebliche Cyberbedrohung meldet.	Ja, wenn es sich bei dem Finanzunternehmen nicht um das Unternehmen handelt, das die Meldung übermittelt	Alphanumerisch
5. LEI-Code des Finanzunternehmens	Die nach der Internationalen Organisation für Normung zugewiesene Rechtsträgerkennung (LEI-Code) des Finanzunternehmens, das die erhebliche Cyberbedrohung meldet.	Ja, wenn das Finanzunternehmen, das die erhebliche Cyberbedrohung meldet, nicht mit dem meldenden Unternehmen identisch ist	Eindeutiger alphanumerischer Code mit 20 Zeichen nach ISO 17442-1:2020
6. Name des Hauptansprechpartners	Vor- und Nachname des Hauptansprechpartners des Finanzunternehmens.	Ja	Alphanumerisch
7. E-Mail-Adresse des Hauptansprechpartners	E-Mail-Adresse des Hauptansprechpartners, an den sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann.	Ja	Alphanumerisch
8. Telefonnummer des Hauptansprechpartners	<p>Telefonnummer des Hauptansprechpartners, an den sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann.</p> <p>Die Telefonnummer ist mit allen internationalen Vorwahlen anzugeben (z. B. +33 XXXXXXXXX).</p>	Ja	Alphanumerisch
9. Name des zweiten Ansprechpartners	Vor- und Nachname des zweiten Ansprechpartners des Finanzunternehmens oder des Unternehmens, das die Meldung im Namen des Finanzunternehmens übermittelt.	Ja, wenn Vor- und Nachname des zweiten Ansprechpartners des Finanzunternehmens oder eines Unternehmens, das die Meldung für das Finanzunternehmen übermittelt, vorliegen	Alphanumerisch

Datenfeld	Beschreibung	Pflichtfeld	Feldtyp
10. E-Mail-Adresse des zweiten Ansprechpartners	Gegebenenfalls E-Mail-Adresse des zweiten Ansprechpartners oder die funktionale E-Mail-Adresse des Teams, an den bzw. das sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann.	Ja, wenn die E-Mail-Adresse des zweiten Ansprechpartners oder die funktionale E-Mail-Adresse des Teams, an den bzw. das sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann, vorliegen	Alphanumerisch
11. Telefonnummer des zweiten Ansprechpartners	Gegebenenfalls Telefonnummer des zweiten Ansprechpartners, an den sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann. Die Telefonnummer ist mit allen internationalen Vorwahlen anzugeben (z. B. +33 XXXXXXXXX).	Ja, wenn die Telefonnummer des zweiten Ansprechpartners, an den sich die zuständige Behörde in der Folgemitteilung wenden kann, vorliegt	Alphanumerisch
12. Datum und Uhrzeit der Feststellung der Cyber-bedrohung	Datum und Uhrzeit der Kenntnisnahme der erheblichen Cyberbedrohung durch das Finanzunternehmen.	Ja	ISO 8601 UTC-Format (JJJJ-MM-TT hh:mm:ss)
13. Beschreibung der erheblichen Cyber-bedrohung	Beschreibung der wichtigsten Aspekte der erheblichen Cyberbedrohung. Finanzunternehmen übermitteln folgende Informationen: a) Allgemeine Darstellung der relevantesten Aspekte der erheblichen Cyberbedrohung; b) Die damit verbundenen Risiken, einschließlich potenzieller Schwachstellen der Systeme des Finanzunternehmens, die ausgenutzt werden könnten; c) Angaben zur Eintrittswahrscheinlichkeit der erheblichen Cyberbedrohung und d) Angaben zur Informationsquelle über die Cyberbedrohung.	Ja	Alphanumerisch
14. Angaben zu möglichen Auswirkungen	Angaben zu den möglichen Auswirkungen der Cyberbedrohung auf das Finanzunternehmen, seine Kunden oder Gegenparteien im Finanzbereich, wenn die Cyberbedrohung eingetreten ist	Ja	Alphanumerisch
15. Kriterien für die Einstufung potenzieller Vorfälle	Die Einstufungskriterien, die eine Meldung über einen schwerwiegenden Vorfall hätten auslösen können, wenn die Cyberbedrohung eingetreten wäre.	Ja	Auswahl (Mehrfachauswahl): — Betroffene Kunden, Gegenparteien im Finanzbereich und Transaktionen — Reputationsschaden — Dauer und Ausfallzeiten — Geografische Ausbreitung — Datenverluste — Betroffene kritische Dienstleistungen — Wirtschaftliche Auswirkungen

Datenfeld	Beschreibung	Pflichtfeld	Feldtyp
16. Status der Cyber-bedrohung	Angaben zum Status der Cyberbedrohung für das Finanzunternehmen und dazu, ob sich die Bedrohungsaktivität verändert hat. Wenn die Cyberbedrohung nicht mehr mit den Informationssystemen des Finanzunternehmens kommuniziert, kann der Status auf inaktiv gesetzt werden. Liegen dem Finanzunternehmen Informationen darüber vor, dass die Bedrohung gegen andere Parteien oder das Finanzsystem insgesamt aktiv bleibt, ist der Status als aktiv zu kennzeichnen.	Ja	Auswahl: — Aktiv — Inaktiv
17. Zur Verhinderung des Eintretens ergriffene Maßnahmen	Gegebenenfalls detaillierte Informationen über die Maßnahmen, die das Finanzunternehmen ergriffen hat, um das Eintreten der erheblichen Cyberbedrohungen zu verhindern.	Ja	Alphanumerisch
18. Benachrichtigung anderer Beteiligter	Angaben zur Benachrichtigung anderer Finanzunternehmen oder Behörden über die Cyberbedrohung.	Ja, wenn andere Finanzunternehmen oder Behörden über die Cyberbedrohung informiert wurden	Alphanumerisch
19. Kompromittierungs-indikatoren	Gegebenenfalls Informationen im Zusammenhang mit der erheblichen Cyberbedrohung, die dazu beitragen können, böswillige Aktivitäten innerhalb eines Netzwerks oder Informationssystems zu erkennen (Kompromittierungsindikatoren). Die von dem Finanzunternehmen bereitgestellten Kompromittierungsindikatoren können unter anderem die folgenden Datenkategorien enthalten: a) IP-Adressen; b) URL-Adressen; c) Domains; d) Datei-Hashes; e) Daten zu Schadsoftware (Name der Schadsoftware, Dateinamen und ihre Speicherorte, spezifische Registrierungsschlüssel im Zusammenhang mit Schadsoftware-Aktivitäten); f) Daten zu Netzaktivitäten (Ports, Protokolle, Adressen, Referrer, User Agents, Header, spezifische Protokolle oder auffällige Muster im Netzwerkverkehr); g) Daten zu E-Mail-Nachrichten (Absender, Empfänger, Betreff, Header, Inhalt); h) DNS-Anfragen und Registrierungskonfigurationen; i) Nutzerkontoaktivitäten (Anmeldungen, Kontoaktivitäten privilegierter Nutzer, Rechteauserweiterung); j) Datenbankverkehr (Lesen/Schreiben), Anfragen für dieselbe Datei. Diese Art von Informationen kann Daten umfassen, die sich unter anderem auf Indikatoren, die Muster im Netzwerkverkehr im Zusammenhang mit bekannten Angriffen/ Botnetkommunikation beschreiben, IP-Adressen von mit Schadsoftware infizierten Rechnern (Bots), Daten über von Schadsoftware genutzte „Command and Control“-Server (in der Regel Domains oder IP-Adressen) und URLs in Bezug auf Phishing-Websites oder Websites, bei denen beobachtet wurde, dass sie für das Hosting von Schadsoftware oder Exploit Kits genutzt wird, beziehen.	Ja, wenn Informationen über Kompromittierungs-indikatoren im Zusammenhang mit der Cyberbedrohung verfügbar sind	Alphanumerisch
20. Sonstige zweckdienliche Angaben	Sonstige zweckdienliche Angaben zu der erheblichen Cyberbedrohung.	Ja, falls zutreffend und wenn andere Informationen verfügbar sind, die nicht in der Vorlage ausgewiesen sind.	Alphanumerisch



DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2025/303 DER KOMMISSION

vom 31. Oktober 2024

zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2023/1114 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der von bestimmten Finanzunternehmen in die Mitteilung zur Bekundung ihrer Absicht zur Erbringung von Krypto-Dienstleistungen aufzunehmenden Angaben

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2023/1114 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 2023 über Märkte für Kryptowerte und zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1093/2010 und (EU) Nr. 1095/2010 sowie der Richtlinien 2013/36/EU und (EU) 2019/1937 ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 60 Absatz 13 Unterabsatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Damit die zuständigen Behörden beurteilen können, ob bestimmte Finanzunternehmen, die beabsichtigen, Krypto-Dienstleistungen zu erbringen, die geltenden Anforderungen des Titels V und gegebenenfalls des Titels VI der Verordnung (EU) 2023/1114 erfüllen, sollten die von bestimmten Finanzunternehmen im Hinblick auf ihre Absicht, Krypto-Dienstleistungen zu erbringen, zu übermittelnden Informationen hinreichend detailliert und umfassend sein, ohne dass dies eine unzumutbare Belastung darstellt.
- (2) Gemäß Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2023/1114 muss eine Mitteilung über die Absicht, Krypto-Dienstleistungen zu erbringen, einen Geschäftsplan enthalten. Damit ein möglichst umfassendes Bild der von dem mitteilenden Rechtsträger beabsichtigten Tätigkeiten vermittelt wird, sollte der Geschäftsplan eine Beschreibung der Organisationsstruktur des mitteilenden Rechtsträgers, seiner Strategie bei der Erbringung von Krypto-Dienstleistungen für seine Zielkunden und seiner operativen Kapazität in den drei Jahren nach dem Datum der Mitteilung enthalten. In Bezug auf die Strategie zur Kundengewinnung sollte der mitteilende Rechtsträger die Marketingmittel beschreiben, die er einzusetzen beabsichtigt, darunter Websites, Mobiltelefonanwendungen, persönliche Treffen, Pressemitteilungen oder jede Form physischer oder elektronischer Mittel, einschließlich Social-Media-Kampagnen-Tools, Internetwerbung oder -banner, zielgruppengenaue Werbung, Vereinbarungen mit Influencern, Sponsoring-Vereinbarungen, Telefonate, Webinare, Einladungen zu Veranstaltungen, Partnerschaftskampagnen, Gamification-Techniken, Aufforderungen zum Ausfüllen eines Antwortformulars oder zur Teilnahme an einem Schulungskurs, Demokonten oder Schulungsmaterial.
- (3) Damit die zuständigen Behörden die Widerstandsfähigkeit des mitteilenden Rechtsträgers gegenüber externen finanziellen Schocks, einschließlich solcher, die den Wert von Kryptowerten betreffen, beurteilen können, sollte in die Mitteilung des mitteilenden Rechtsträgers eine Rechnungslegungsprognose mit Stressszenarien aufgenommen werden, in denen schwerwiegende, aber plausible Ereignisse simuliert werden.
- (4) Um Betriebsausfälle zu vermeiden, die für den mitteilenden Rechtsträger und die Märkte für Kryptowerte im Allgemeinen schwerwiegende finanzielle, regulatorische und rufschädigende Folgen haben können, ist es äußerst wichtig, den Betrieb oder zumindest wesentliche Funktionen der Anbieter von Krypto-Dienstleistungen aufrechtzuerhalten und Ausfallzeiten aufgrund unerwarteter Störungen, einschließlich Cyberangriffen und Naturkatastrophen, zu minimieren. Eine Mitteilung sollte daher detaillierte Informationen über die Vorkehrungen des mitteilenden Rechtsträgers zur Gewährleistung der Kontinuität und Regelmäßigkeit bei der Erbringung von Krypto-Dienstleistungen enthalten, einschließlich einer ausführlichen Beschreibung seiner Risiken und Pläne zur Fortführung des Geschäftsbetriebs.

⁽¹⁾ ABl. L 150 vom 9.6.2023, S. 40, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj>.

- (5) Es sind wirksame Mechanismen, Systeme und Verfahren nach Maßgabe der Richtlinie (EU) 2015/849 des Europäischen Parlaments und des Rates^(?) erforderlich, um sicherzustellen, dass die mitteilenden Rechtsträger den Risiken und Praktiken der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung bei der Erbringung von Krypto-Dienstleistungen in angemessener Weise entgegenwirken. Daher sollten die mitteilenden Rechtsträger in ihrer Mitteilung ausführliche Informationen über ihre Mechanismen, Systeme und Verfahren vorlegen, die sie zur Vermeidung von Risiken im Zusammenhang mit ihren Geschäftstätigkeiten, unter anderem in Bezug auf die Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung, eingerichtet haben.
- (6) Aufgrund des dezentralen und digitalen Charakters von Kryptowerten sind Anbieter von Krypto-Dienstleistungen erheblichen Cybersicherheitsrisiken verschiedenster Art ausgesetzt. Damit sichergestellt ist, dass der mitteilende Rechtsträger in der Lage ist, Datenschutzverstößen und finanziellen Verlusten vorzubeugen, die durch Cyberangriffe verursacht werden könnten, sollten die in Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe c der Verordnung (EU) 2023/1114 verlangten Informationen über die eingesetzten IKT-Systeme des mitteilenden Rechtsträgers und die damit verbundenen Sicherheitsvorkehrungen wie Identität und geografischer Standort der Anbieter, eine Beschreibung der ausgelagerten Tätigkeiten oder IKT-Dienste mit ihren Hauptmerkmalen oder eine Kopie der vertraglichen Vereinbarungen auch die personellen Ressourcen umfassen, die für die Bekämpfung von Cybersicherheitsrisiken vorgesehen sind.
- (7) Die Trennung von Kryptowerten und Geldbeträgen der Kunden schützt Kunden vor Verlusten des Anbieters von Krypto-Dienstleistungen und vor Missbrauch ihrer Kryptowerte und Geldbeträge. Gemäß Artikel 70 der Verordnung (EU) 2023/1114 sind die Anbieter von Krypto-Dienstleistungen daher verpflichtet, angemessene Vorkehrungen zu treffen, um die Eigentumsrechte der Kunden zu schützen. Diese Anforderung gilt auch für Anbieter von Krypto-Dienstleistungen, die keine Verwahrungs- und Verwaltungsdienstleistungen erbringen.
- (8) Damit die zuständigen Behörden beurteilen können, ob die vom mitteilenden Rechtsträger vorgelegten Betriebsvorschriften für ihre Handelsplattformen für Kryptowerte geeignet sind, sollte der mitteilende Rechtsträger bestimmte Punkte in der Beschreibung dieser Vorschriften genau angeben. Der mitteilende Rechtsträger sollte insbesondere auf Aspekte der Betriebsvorschriften im Zusammenhang mit der Zulassung zum Handel, dem Handel und der Abwicklung von Kryptowerten eingehen. Bezüglich der Zulassung von Kryptowerten zum Handel sollten die mitteilenden Rechtsträger ausführliche Informationen darüber vorlegen, inwieweit die zugelassenen Kryptowerte den Vorschriften des mitteilenden Rechtsträgers entsprechen, welche Arten von Kryptowerten der mitteilende Rechtsträger nicht zum Handel auf seiner Handelsplattform zulässt und aus welchen Gründen er diese ausschließt, sowie Informationen über die Gebühren für die Zulassung zum Handel. Was den Handel mit Kryptowerten anbelangt, sollte der mitteilende Rechtsträger die Elemente der Betriebsvorschriften für die Ausführung und Stornierung von Aufträgen im geordneten Handel, die Transparenz und das Führen von Aufzeichnungen angeben. Schließlich sollte der mitteilende Rechtsträger in die Beschreibung der Betriebsvorschriften die Elemente aufnehmen, die die Abwicklung von auf der Handelsplattform getätigten Transaktionen mit Kryptowerten regeln, einschließlich der Angabe, ob die Abwicklung über die Distributed Ledger Technology (DLT) eingeleitet wird, des Zeitrahmens, in dem die Ausführung eingeleitet wird, der Definition des Zeitpunkts, zu dem die Abwicklung endgültig ist, aller Überprüfungen, die erforderlich sind, um die tatsächliche Abwicklung der Transaktion zu gewährleisten, und aller Maßnahmen zur Begrenzung von gescheiterten Abwicklungen.
- (9) Damit die zuständigen Behörden die Eignung des mitteilenden Rechtsträgers für die Erbringung bestimmter Krypto-Dienstleistungen wie den Umtausch von Kryptowerten in Geldbeträge oder andere Kryptowerte, die Ausführung, die Beratung in Bezug auf Kryptowerte oder die Portfolioverwaltung von Kryptowerten und Transferdienstleistungen beurteilen können, sollte der mitteilende Rechtsträger im Einzelnen genau angeben, wie diese Krypto-Dienstleistungen erbracht werden und welche Vorkehrungen getroffen wurden, um sicherzustellen, dass der mitteilende Rechtsträger die einschlägigen Bestimmungen der Verordnung (EU) 2023/1114 in Bezug auf die Erbringung dieser Krypto-Dienstleistungen einhält.
- (10) Die Verarbeitung personenbezogener Daten nach dieser Verordnung muss den Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates^(?) entsprechen.

(?) Richtlinie (EU) 2015/849 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2015 zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2005/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 2006/70/EG der Kommission (ABl. L 141 vom 5.6.2015, S. 73, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2015/849/oj>).

(?) Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>).

- (11) Diese Verordnung beruht auf dem Entwurf technischer Regulierungsstandards, der der Kommission von der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) vorgelegt und in enger Zusammenarbeit mit der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde ausgearbeitet wurde.
- (12) Die ESMA hat zu diesem Entwurf öffentliche Konsultationen durchgeführt, die damit verbundenen potenziellen Kosten- und Nutzeffekte analysiert und die Stellungnahme der nach Artikel 37 der Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁴⁾ eingesetzten Interessengruppe Wertpapiere und Wertpapiermärkte eingeholt.
- (13) Der Europäische Datenschutzbeauftragte wurde gemäß Artikel 42 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁵⁾ angehört und hat am 21. Juni 2024 eine förmliche Stellungnahme abgegeben —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Geschäftsplan

(1) Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2023/1114 legt der mitteilende Rechtsträger der zuständigen Behörde den Geschäftsplan für die nächsten drei Jahre ab dem Datum der Mitteilung vor, einschließlich folgender Informationen:

- a) wenn der mitteilende Rechtsträger einer Gruppe im Sinne von Artikel 2 Nummer 11 der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁶⁾ angehört, eine Erläuterung, wie sich die Tätigkeiten des mitteilenden Rechtsträgers in die Gruppenstrategie einfügen und mit den Tätigkeiten der anderen Unternehmen dieser Gruppe interagieren, einschließlich einer Übersicht über die derzeitige und geplante Organisation und Struktur dieser Gruppe;
- b) eine Erläuterung, wie sich die Tätigkeiten der mit dem mitteilenden Rechtsträger verbundenen Unternehmen, einschließlich der beaufsichtigten Unternehmen der Gruppe, voraussichtlich auf die Tätigkeiten des mitteilenden Rechtsträgers auswirken werden, inklusive einer Liste der mit dem mitteilenden Rechtsträger verbundenen Unternehmen und Angaben zu diesen Unternehmen sowie, falls es beaufsichtigte Unternehmen gibt, Angaben zu den von diesen Unternehmen erbrachten Dienstleistungen und den Domännennamen aller von diesen Unternehmen betriebenen Websites;
- c) eine Liste der Krypto-Dienstleistungen, die der mitteilende Rechtsträger zu erbringen beabsichtigt, und der Arten von Kryptowerten, auf die sich die Krypto-Dienstleistungen beziehen;
- d) sonstige geplante Tätigkeiten, die nach Unionsrecht oder nationalem Recht reguliert oder nicht reguliert sind, einschließlich anderer Dienstleistungen als Krypto-Dienstleistungen, die der mitteilende Rechtsträger zu erbringen beabsichtigt;
- e) ob der mitteilende Rechtsträger beabsichtigt, Kryptowerte öffentlich anzubieten oder die Zulassung von Kryptowerten zum Handel zu beantragen, und wenn ja, welche Art von Kryptowerten;
- f) eine Liste der Länder und Gebiete in der Union und in Drittländern, in denen der mitteilende Rechtsträger Krypto-Dienstleistungen zu erbringen beabsichtigt, einschließlich Informationen über die angestrebte Zahl der Kunden nach geografischem Gebiet;
- g) die Arten potenzieller Kunden, auf die die Krypto-Dienstleistungen des mitteilenden Rechtsträgers abzielen;

⁽⁴⁾ Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/77/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 84, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1095/oj>).

⁽⁵⁾ Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2018 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG (ABl. L 295 vom 21.11.2018, S. 39, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj>).

⁽⁶⁾ Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über den Jahresabschluss, den konsolidierten Abschluss und damit verbundene Berichte von Unternehmen bestimmter Rechtsformen und zur Änderung der Richtlinie 2006/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG des Rates (ABl. L 182 vom 29.6.2013, S. 19, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2013/34/oj>).

- h) eine Beschreibung der Mittel für den Zugang der Kunden zu den Krypto-Dienstleistungen des mitteilenden Rechtsträgers, einschließlich aller folgenden Angaben:
- i) Domännennamen für jede Website oder sonstige IKT-gestützte Anwendung, über die der mitteilende Rechtsträger die Krypto-Dienstleistungen erbringt, und Informationen über die Sprachen, in denen die Website oder sonstige IKT-gestützte Anwendung verfügbar sein wird, die Arten von Krypto-Dienstleistungen, auf die über diese Website oder sonstige IKT-gestützte Anwendung zugegriffen wird, und gegebenenfalls, von welchen Mitgliedstaaten aus die Website oder sonstige IKT-gestützte Anwendung zugänglich sein wird;
 - ii) Name jeder IKT-gestützten Anwendung, die den Kunden für den Zugang zu den Krypto-Dienstleistungen zur Verfügung steht, die Sprachen, in denen diese IKT-gestützte Anwendung zur Verfügung steht, und die Krypto-Dienstleistungen, auf die über diese IKT-gestützte Anwendung zugegriffen werden kann;
- i) geplante Vermarktungs- und Werbemaßnahmen und Vereinbarungen für die Krypto-Dienstleistungen, einschließlich:
- i) aller für die einzelnen Dienstleistungen zu verwendenden Vermarktungsmittel;
 - ii) der vorgesehenen Mittel zur Identifizierung des mitteilenden Rechtsträgers;
 - iii) Informationen über die relevante Kategorie der Zielkunden;
 - iv) der Arten von Kryptowerten;
 - v) der in Vermarktungs- und Werbemaßnahmen verwendeten Sprachen;
- j) ausführliche Beschreibung der personellen, finanziellen und IKT-Ressourcen, die den geplanten Krypto-Dienstleistungen zugewiesen werden, und ihres geografischen Standorts;
- k) der Auslagerungsstrategie des mitteilenden Rechtsträgers und deren Anpassung an Krypto-Dienstleistungen sowie eine ausführliche Beschreibung der geplanten Auslagerungsvereinbarungen des mitteilenden Rechtsträgers, einschließlich gruppeninterner Vereinbarungen, und der Art und Weise, wie der mitteilende Rechtsträger Artikel 73 der Verordnung (EU) 2023/1114 einhalten wird, einschließlich Angaben zu der für die Auslagerung verantwortlichen Funktion oder Person, zu den Personal- und IKT-Ressourcen, die für die Kontrolle der ausgelagerten Funktionen, Dienstleistungen oder Tätigkeiten der damit verbundenen Vereinbarungen vorgesehen sind, sowie zu der Risikobewertung im Zusammenhang mit der Auslagerung;
- l) der Liste der Unternehmen, die ausgelagerte Dienstleistungen für die Erbringung von Krypto-Dienstleistungen erbringen werden, ihren geografischen Standort und die entsprechenden ausgelagerten Dienstleistungen;
- m) einer Rechnungslegungsprognose mit Stressszenarien auf Einzel- und gegebenenfalls konsolidierter Gruppen- und teilkonsolidierter Ebene gemäß der Richtlinie 2013/34/EU unter Berücksichtigung von gruppeninternen Darlehen, die vom mitteilenden Rechtsträger und an ihn gewährt werden;
- n) jeglicher Tausch von Kryptowerten gegen Geldmittel und sonstige Kryptowert-Aktivitäten, die der mitteilende Rechtsträger durchzuführen beabsichtigt, auch über dezentrale Finanzanwendungen, mit denen der mitteilende Rechtsträger auf eigene Rechnung zu interagieren beabsichtigt.
- (2) Wenn der mitteilende Rechtsträger beabsichtigt, die Dienstleistung der Annahme und Übermittlung von Aufträgen über Kryptowerte für Kunden zu erbringen, legt er der zuständigen Behörde eine Kopie der Verfahren und eine Beschreibung der Vorkehrungen vor, mit denen die Einhaltung von Artikel 80 der Verordnung (EU) 2023/1114 sichergestellt wird.
- (3) Wenn der mitteilende Rechtsträger beabsichtigt, die Dienstleistung der Platzierung von Kryptowerten zu erbringen, legt er bei der zuständigen Behörde eine Kopie der Verfahren zur Erkennung, Vermeidung, Regelung und Offenlegung von Interessenkonflikten sowie eine Beschreibung der Vorkehrungen vor, die getroffen wurden, um Artikel 79 der Verordnung (EU) 2023/1114 und der Delegierten Verordnung der Kommission zur Festlegung technischer Standards nach Artikel 72 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2023/1114 zu entsprechen.

*Artikel 2***Plan zur Fortführung des Geschäftsbetriebs**

- (1) Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe b Ziffer iii der Verordnung (EU) 2023/1114 legt der mitteilende Rechtsträger der zuständigen Behörde eine ausführliche Beschreibung des Plans zur Fortführung des Geschäftsbetriebs vor, einschließlich der Schritte, die zu ergreifen sind, um die Kontinuität und Regelmäßigkeit der Erbringung der Krypto-Dienstleistungen des mitteilenden Rechtsträgers sicherzustellen.
- (2) Die in Absatz 1 genannte Beschreibung umfasst Folgendes:
- a) Einzelheiten, aus denen hervorgeht, dass der Plan zur Fortführung des Geschäftsbetriebs geeignet ist und dass Vorkehrungen zur Einhaltung und regelmäßigen Überprüfung dieses Plans getroffen wurden;
 - b) in Bezug auf kritische oder wichtige Funktionen, die von Drittdienstleistern unterstützt werden, Einzelheiten dazu, wie die Fortführung des Geschäftsbetriebs sichergestellt wird, wenn die Qualität der Bereitstellung solcher Funktionen auf ein inakzeptables Niveau sinkt oder wenn diese Funktionen ganz ausfallen;
 - c) Informationen darüber, wie die Fortführung des Geschäftsbetriebs im Falle des Todes eines Verantwortlichen in einer Schlüsselposition gewährleistet wird, und gegebenenfalls Informationen über politische Risiken im Sitzland des Dienstleisters.

*Artikel 3***Aufdeckung und Vorbeugung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung**

Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe b Ziffern i und ii der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelt der mitteilende Rechtsträger der zuständigen Behörde Informationen über seine internen Kontrollmechanismen, Strategien und Verfahren zur Einhaltung der nationalen Rechtsvorschriften zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2015/849 und des Risikobewertungsrahmens zur Eindämmung der Risiken im Zusammenhang mit Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung, einschließlich aller folgenden Angaben:

- a) Beurteilung der mit seiner Erbringung von Krypto-Dienstleistungen verbundenen inhärenten Risiken und Restrisiken der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung durch den mitteilenden Rechtsträger, einschließlich der Risiken im Zusammenhang mit:
 - i) dem Kundenstamm des mitteilenden Rechtsträgers;
 - ii) den erbrachten Dienstleistungen;
 - iii) den verwendeten Vertriebskanälen;
 - iv) dem räumlichen Tätigkeitsgebiet;
- b) Maßnahmen, die der mitteilende Rechtsträger ergriffen hat oder ergreifen wird, um den ermittelten Risiken vorzubeugen und die geltenden Anforderungen zur Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung zu erfüllen, einschließlich des Risikobewertungsprozesses, der Strategien und Verfahren des mitteilenden Rechtsträgers zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten gegenüber Kunden und der Strategien und Verfahren zur Aufdeckung und Meldung verdächtiger Transaktionen oder Tätigkeiten;
- c) ausführliche Informationen darüber, wie die internen Kontrollmechanismen, Strategien und Verfahren im Hinblick auf Umfang, Art, inhärentes Risiko der Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung, einschließlich des Spektrums der erbrachten Krypto-Dienstleistungen, und hinsichtlich der Komplexität des Geschäftsmodells als geeignet und verhältnismäßig anzusehen sind und wie der mitteilende Rechtsträger die Einhaltung der Richtlinie (EU) 2015/849 und der Verordnung (EU) 2023/1113 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁷⁾ gewährleistet;
- d) die Identität der Person, die für die Einhaltung der Vorschriften zur Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung durch den mitteilenden Rechtsträger verantwortlich ist, einschließlich von Nachweisen über die Fähigkeiten und Fachkenntnisse dieser Person;
- e) auf der Grundlage jährlicher Angaben die Vorkehrungen sowie personelle und finanzielle Ressourcen, die sicherstellen, dass das Personal des mitteilenden Rechtsträgers in Fragen der Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung und im Hinblick auf spezifische Risiken im Zusammenhang mit Kryptowerten hinreichend geschult ist;

⁽⁷⁾ Verordnung (EU) 2023/1113 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 2023 über die Übermittlung von Angaben bei Geldtransfers und Transfers bestimmter Kryptowerte und zur Änderung der Richtlinie (EU) 2015/849 (ABl. L 150 vom 9.6.2023, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1113/oj>).

- f) eine Kopie der Strategien, Verfahren und Systeme des mitteilenden Rechtsträgers zur Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismus;
- g) ein zusammenfassendes Dokument der Änderungen, die infolge der geplanten Krypto-Dienstleistungen an den Verfahren und Systemen des mitteilenden Rechtsträgers zur Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismus vorgenommen wurden;
- h) die Häufigkeit der Beurteilung der Eignung und Wirksamkeit dieser internen Kontrollmechanismen, Systemen und Verfahren einschließlich der Identität der für diese Beurteilung verantwortlichen Person oder Funktion.

Artikel 4

IKT-Systeme und damit verbundene Sicherheitsvorkehrungen

Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe c der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelt der mitteilende Rechtsträger der zuständigen Behörde folgende Informationen:

- a) technische Dokumentation der IKT-Systeme, der DLT-Infrastruktur, auf die gegebenenfalls zurückgegriffen wird, und der Sicherheitsvorkehrungen, einschließlich einer Beschreibung der Vorkehrungen und der eingesetzten IKT-Ressourcen und des eingesetzten Personals, die zur Einhaltung der Verordnung (EU) 2022/2554 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁸⁾ getroffen wurden, einschließlich folgender Angaben:
 - i) einer Beschreibung, wie der mitteilende Rechtsträger als Teil seines Gesamtrisikomanagementsystems einen soliden, umfassenden und gut dokumentierten IKT-Risikomanagementrahmen sicherstellt, einschließlich einer ausführlichen Beschreibung der IKT-Systeme, -Protokolle und -Instrumente und der Art und Weise, wie die Verfahren, Strategien und Systeme des mitteilenden Rechtsträgers zum Schutz der Sicherheit, Integrität, Verfügbarkeit, Authentizität und Vertraulichkeit der Daten den Vorschriften der Verordnungen (EU) 2022/2554 und (EU) 2016/679 entsprechen;
 - ii) einer Aufstellung der IKT-Dienstleistungen, die kritische oder wichtige Funktionen unterstützen und von dem mitteilenden Rechtsträger entwickelt oder gewartet werden, sowie derer, die von Drittdienstleistern erbracht werden, und einer Beschreibung dieser vertraglichen Vereinbarungen und deren Umsetzung gemäß Artikel 73 der Verordnung (EU) 2023/1114 und Kapitel V der Verordnung (EU) 2022/2554;
 - iii) einer Beschreibung der Verfahren, Strategien, Vorkehrungen und Systeme des mitteilenden Rechtsträgers für die Sicherheit und das Management von Sicherheitsvorfällen;
- b) falls verfügbar, eine Beschreibung einer Cybersicherheitsprüfung, die von einem externen Cybersicherheitsprüfer mit ausreichender Erfahrung gemäß der Delegierten Verordnung der Kommission zur Festlegung technischer Standards nach Artikel 26 Absatz 11 Unterabsatz 4 der Verordnung (EU) 2022/2554 durchgeführt wurde und idealerweise die folgenden Prüfungen oder Tests durch externe unabhängige Parteien abdeckt:
 - i) Vorkehrungen für die organisatorische Cybersicherheit, die physische Sicherheit und den Lebenszyklus einer sicheren Softwareentwicklung;
 - ii) Bewertungen von Schwachstellen sowie Bewertungen der Netzwerksicherheit;
 - iii) Konfigurationsüberprüfungen von IKT-Assets, die kritische und wichtige Funktionen im Sinne des Artikels 3 Nummer 22 der Verordnung (EU) 2022/2554 unterstützen;
 - iv) Penetrationstests im Sinne von Artikel 3 Nummer 17 der Verordnung (EU) 2022/2554 für IKT-Assets, die kritische und wichtige Funktionen unterstützen, und zwar in Übereinstimmung mit allen folgenden Prüfstansätzen:
 - (1) Black-Box: Dem Prüfer liegen keine anderen Informationen als die IP-Adressen und URL vor, die mit dem Prüfobjekt in Verbindung stehen. Dieser Phase geht in der Regel die Ermittlung von Informationen und die Identifizierung des Zielobjekts voraus, indem DNS-Dienste (Domain Name System) abgefragt werden, nach offenen Ports gesucht wird, Filtersysteme ausfindig gemacht werden;

⁽⁸⁾ Verordnung (EU) 2022/2554 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über die digitale operationale Resilienz im Finanzsektor und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1060/2009, (EU) Nr. 648/2012, (EU) Nr. 600/2014, (EU) Nr. 909/2014 und (EU) 2016/1011 (ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj>).

- (2) Grey-Box-Phase: Die Prüfer verfügen über die Kenntnisse eines Standardbenutzers des Informationssystems (rechtmäßige Authentifizierung, „Standard“-Arbeitsplatz). Die Kennungen können zu verschiedenen Benutzerprofilen gehören, damit unterschiedliche Berechtigungsstufen getestet werden können;
- (3) White-Box-Phase: Die Prüfer verfügen vor Beginn der Analyse über so viele technische Informationen wie möglich (Architektur, Quellcode, Telefonkontakte, Kennungen usw.) und haben zudem Zugang zu technischen Kontakten, die mit dem Zielobjekt in Verbindung stehen;
- v) wenn der mitteilende Rechtsträger intelligente Verträge verwendet und/oder entwickelt, eine Überprüfung des Quellcodes auf die Cybersicherheit dieser Verträge;
- c) eine Beschreibung der durchgeführten Prüfungen der IKT-Systeme, sofern vorhanden, einschließlich genutzter DLT-Infrastruktur und Sicherheitsvorkehrungen;
- d) eine nicht fachsprachliche Beschreibung der unter den Buchstaben a und b genannten einschlägigen Informationen.

Artikel 5

Trennung und sichere Aufbewahrung der Kryptowerte und Geldbeträge von Kunden

- (1) Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe d der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelt der mitteilende Rechtsträger, der beabsichtigt, Kryptowerte von Kunden oder die Mittel für den Zugang zu solchen Kryptowerten oder Geldbeträge von Kunden, die keine E-Geld-Token sind, zu halten, der zuständigen Behörde eine ausführliche Beschreibung seiner Verfahren für die Trennung der Kryptowerte und Geldbeträge von Kunden, die Folgendes umfasst:
- a) Angaben dazu, wie der mitteilende Rechtsträger dafür sorgt, dass:
 - i) Geldbeträge der Kunden nicht für den eigenen Bedarf verwendet werden;
 - ii) Kryptowerte der Kunden nicht für den eigenen Bedarf verwendet werden;
 - iii) dass die Wallets, in denen die Kryptowerte der Kunden aufbewahrt werden, sich von den eigenen Wallets des mitteilenden Rechtsträgers unterscheiden;
 - b) eine ausführliche Beschreibung des Genehmigungssystems für kryptografische Schlüssel und des Schutzes kryptografischer Schlüssel einschließlich Multi-Signatur-Wallets;
 - c) Angaben dazu, wie der mitteilende Rechtsträger Kryptowerte seiner Kunden auch von Kryptowerten anderer Kunden trennt, wenn Wallets mit Kryptowerten von mehreren Kunden in Gemeinschaftskonten geführt werden;
 - d) eine Beschreibung des Verfahrens, mit dem sichergestellt wird, dass Geldbeträge von Kunden, bei denen es sich nicht um E-Geld-Token handelt, bis zum Ende des Geschäftstages, der auf den Tag folgt, an dem diese Geldbeträge eingegangen sind, bei einer Zentralbank oder einem Kreditinstitut hinterlegt und auf einem Konto verwahrt werden, das getrennt von den Konten geführt wird, auf denen Geldbeträge des mitteilenden Rechtsträgers deponiert sind;
 - e) falls der mitteilende Rechtsträger nicht beabsichtigt, Geldbeträge bei der zuständigen Zentralbank zu hinterlegen, Angaben dazu, anhand welcher Faktoren der mitteilende Rechtsträger die Kreditinstitute auswählt, bei denen er die Geldbeträge seiner Kunden hinterlegt, einschließlich der Diversifizierungsstrategie des mitteilenden Rechtsträgers, falls vorhanden, und der Häufigkeit der Überprüfung der Auswahl der Kreditinstitute, bei denen er die Geldbeträge seiner Kunden hinterlegt;
 - f) Angaben dazu, wie der mitteilende Rechtsträger dafür sorgt, dass die Kunden in klarer, prägnanter und verständlicher Sprache über die wichtigsten Aspekte der Systeme, Strategien und Verfahren des mitteilenden Rechtsträgers im Hinblick auf die Einhaltung von Artikel 70 Absätze 1, 2 und 3 der Verordnung (EU) 2023/1114 informiert werden.
- (2) Gemäß Artikel 70 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2023/1114 stellen Anbieter von Krypto-Dienstleistungen, bei denen es sich um E-Geld-Institute oder Kreditinstitute handelt, nur die in Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Informationen zur Verfügung.

*Artikel 6***Verwahrungs- und Verwaltungsgrundsätze**

Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe e der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelt der mitteilende Rechtsträger der zuständigen Behörde folgende Informationen:

- a) eine Beschreibung der Vereinbarungen im Zusammenhang mit der Art der den Kunden angebotenen Verwahrung, eine Kopie der Standardvereinbarung des mitteilenden Rechtsträgers über die Verwahrung und Verwaltung von Kryptowerten für Kunden gemäß Artikel 75 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2023/1114 und eine Kopie der Zusammenfassung der Verwahrungsgrundsätze, die den Kunden gemäß Artikel 75 Absatz 3 Unterabsatz 3 der genannten Verordnung zur Verfügung gestellt werden;
- b) die Verwahrungs- und Verwaltungsgrundsätze des mitteilenden Rechtsträgers, einschließlich einer Beschreibung der ermittelten Quellen operationeller Risiken und IKT-Risiken für die Verwahrung und Kontrolle der Kryptowerte oder der Mittel für den Zugang zu den Kryptowerten der Kunden, sowie Folgendes:
 - i) Strategien und Verfahren sowie eine Beschreibung der Vorkehrungen zur Einhaltung von Artikel 75 Absatz 8 der Verordnung (EU) 2023/1114;
 - ii) Strategien und Verfahren sowie eine Beschreibung der Systeme und Kontrollen zur Steuerung operationeller Risiken und IKT-Risiken, auch wenn die Verwahrung und Verwaltung von Kryptowerten für Kunden an einen Dritten ausgelagert werden;
 - iii) Strategien und Verfahren in Bezug auf die Systeme, mit denen die Ausübung der mit den Kryptowerten verbundenen Rechte durch die Kunden sichergestellt wird, sowie eine Beschreibung dieser Systeme;
 - iv) Strategien und Verfahren im Zusammenhang mit der Rückgabe von Kryptowerten oder der Mittel für den Zugang für die Kunden sowie eine Beschreibung der Systeme;
- c) Informationen darüber, wie die Kryptowerte und die Mittel für den Zugang zu solchen Kryptowerten für Kunden ermittelt werden;
- d) Informationen über Vorkehrungen zur Minimierung des Risikos des Verlusts von Kryptowerten oder von Mitteln für den Zugang zu Kryptowerten;
- e) wenn der Anbieter von Krypto-Dienstleistungen die Verwahrung und Verwaltung von Kryptowerten für Kunden an Dritte übertragen hat, zusätzlich:
 - i) Angaben zur Identität von Dritten, die die Verwahrung und Verwaltung von Kryptowerten als Dienstleistung erbringen, sowie deren Status gemäß Artikel 59 oder Artikel 60 der Verordnung (EU) 2023/1114;
 - ii) eine Beschreibung aller Funktionen im Zusammenhang mit der Verwahrung und Verwaltung von Kryptowerten, die vom Anbieter von Krypto-Dienstleistungen übertragen wurden, eine Liste etwaiger Beauftragter bzw. Unterbeauftragter und etwaiger Interessenkonflikte, die sich aus einer solchen Beauftragung ergeben könnten;
 - iii) eine Beschreibung, wie der mitteilende Rechtsträger beabsichtigt, die Übertragung oder Weiterübertragung von Befugnissen zu überwachen.

*Artikel 7***Betriebsvorschriften der Handelsplattform und Aufdeckung von Marktmissbrauch**

(1) Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe f der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelt der mitteilende Rechtsträger, der beabsichtigt, eine Handelsplattform für Kryptowerte zu betreiben, der zuständigen Behörde folgende Informationen:

- a) die Vorschriften für die Zulassung von Kryptowerten zum Handel;
- b) das Genehmigungsverfahren für die Zulassung von Kryptowerten zum Handel, einschließlich der Sorgfaltspflichten gegenüber Kunden gemäß der Richtlinie (EU) 2015/849;
- c) die Liste aller Kategorien von Kryptowerten, die nicht zum Handel zugelassen werden, und die Gründe für diesen Ausschluss;
- d) die Strategien, Verfahren und Gebühren für die Zulassung zum Handel, gegebenenfalls zusammen mit einer Beschreibung der Mitgliedschaft, der Rabatte und der damit verbundenen Bedingungen;

- e) die Vorschriften für die Auftragsausführung, einschließlich etwaiger Stornierungsverfahren für ausgeführte Aufträge und Verfahren für die Offenlegung dieser Informationen gegenüber Marktteilnehmern;
 - f) die Methoden zur Beurteilung der Eignung von Kryptowerten gemäß Artikel 76 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2023/1114;
 - g) die Systeme, Verfahren und Vorkehrungen, die eingerichtet wurden, um Artikel 76 Absatz 7 der Verordnung (EU) 2023/1114 zu entsprechen;
 - h) die Art und Weise der Veröffentlichung von Geld- und Briefkursen, die Tiefe der Handelsinteressen zu den Preisen, die über ihre Handelsplattform für Kryptowerte gehandelt werden, sowie den Kurs, das Volumen und den Zeitpunkt der Geschäfte, die in Bezug auf Kryptowerte, die auf ihrer Handelsplattform gehandelt werden, getätigt werden, gemäß Artikel 76 Absätze 9 und 10 der Verordnung (EU) 2023/1114;
 - i) die Gebührenstrukturen und eine Darlegung, wie diese Strukturen mit Artikel 76 Absatz 13 der Verordnung (EU) 2023/1114 in Einklang stehen;
 - j) die Systeme, Verfahren und Vorkehrungen, die getroffen wurden, um der zuständigen Behörde Daten über alle Aufträge zur Verfügung zu stellen, oder den Mechanismus, der sicherstellt, dass die zuständige Behörde Zugang zum Auftragsbuch und zu allen anderen Handelssystemen hat;
 - k) in Bezug auf die Abwicklung von Transaktionen zusätzlich:
 - i) ob die endgültige Abwicklung von Transaktionen über den Distributed Ledger oder außerhalb des Distributed Ledger eingeleitet wird;
 - ii) den Zeitrahmen, innerhalb dessen die endgültige Abwicklung von Kryptowerte-Transaktionen eingeleitet wird;
 - iii) die Art und Weise, wie die Verfügbarkeit von Geldbeträgen und Kryptowerten überprüft werden kann;
 - iv) die Art und Weise, wie die relevanten Angaben zu Transaktionen bestätigt werden können;
 - v) die vorgesehenen Maßnahmen zur Begrenzung gescheiterter Abwicklungen;
 - vi) den Zeitpunkt, zu dem die Abwicklung endgültig ist, und den Zeitpunkt, zu dem die endgültige Abwicklung nach der Ausführung der Transaktion eingeleitet wird;
 - l) die Verfahren und Systeme zur Aufdeckung und Verhinderung von Marktmissbrauch, einschließlich Informationen über die Mitteilungen an die zuständige Behörde über mögliche Fälle von Marktmissbrauch.
- (2) Mitteilende Rechtsträger, die beabsichtigen, eine Handelsplattform für Kryptowerte zu betreiben, legen der zuständigen Behörde eine Kopie der Betriebsvorschriften der Handelsplattform sowie aller Verfahren zur Aufdeckung und Verhinderung von Marktmissbrauch vor.

Artikel 8

Tausch von Kryptowerten gegen einen Geldbetrag oder gegen andere Kryptowerte

Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe g der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelt der mitteilende Rechtsträger, der beabsichtigt, Kryptowerte gegen einen Geldbetrag oder andere Kryptowerte zu tauschen, der zuständigen Behörde folgende Informationen:

- a) eine Beschreibung der gemäß Artikel 77 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2023/1114 festgelegten Geschäftspolitik;
- b) gemäß Artikel 77 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2023/1114 die Methode zur Bestimmung des Preises der Kryptowerte, die der mitteilende Rechtsträger zum Tausch gegen einen Geldbetrag oder gegen andere Kryptowerte vorschlägt, einschließlich der Art und Weise, wie sich das Volumen und die Marktvolatilität von Kryptowerten auf den Preismechanismus auswirken.

*Artikel 9***Grundsätze der Auftragsausführung**

Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe h der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelt der mitteilende Rechtsträger, der beabsichtigt, Aufträge über Kryptowerte für Kunden auszuführen, der zuständigen Behörde seine Grundsätze der Auftragsausführung, die Folgendes umfassen:

- a) die Vorkehrungen, mit denen sichergestellt wird, dass der Kunde vor Ausführung des Auftrags den Grundsätzen der Auftragsausführung zugestimmt hat;
- b) eine Liste der Handelsplattformen für Kryptowerte, auf die sich der mitteilende Rechtsträger bei der Ausführung von Aufträgen stützen wird, und der Kriterien für die Bewertung der in den Grundsätzen der Auftragsausführung enthaltenen Handelsplätze gemäß Artikel 78 Absatz 6 der Verordnung (EU) 2023/1114;
- c) welche Handelsplattformen der mitteilende Rechtsträger für die einzelnen Arten von Kryptowerten nutzen will, und eine Bestätigung, dass der mitteilende Rechtsträger für die Weiterleitung von Kundenaufträgen an eine bestimmte Handelsplattform für Kryptowerte weder eine Vergütung noch Rabatte oder sonstige nicht monetäre Vorteile erhält;
- d) wie bei der Ausführung Preis, Kosten, Schnelligkeit, Wahrscheinlichkeit der Ausführung und Abwicklung, Umfang, Art und Bedingungen der Verwahrung von Kryptowerten oder andere relevante Faktoren berücksichtigt werden, die als Teil aller notwendigen Schritte zur Erzielung des bestmöglichen Ergebnisses für den Kunden betrachtet werden;
- e) gegebenenfalls die Vorkehrungen für die Unterrichtung der Kunden darüber, dass der mitteilende Rechtsträger Aufträge außerhalb einer Handelsplattform ausführen wird, und wie der mitteilende Rechtsträger die vorherige ausdrückliche Zustimmung seiner Kunden einholen wird, bevor er solche Aufträge ausführt;
- f) wie der Kunde darauf hingewiesen wird, dass spezifische Anweisungen eines Kunden den mitteilenden Rechtsträger möglicherweise daran hindern, im Einklang mit den Vorkehrungen, die der mitteilende Rechtsträger im Rahmen seiner Grundsätze der Auftragsausführung getroffen und umgesetzt hat, die notwendigen Schritte zu unternehmen, um das bestmögliche Ergebnis bei der Ausführung dieser Aufträge in Bezug auf die von diesen Anweisungen betroffenen Elemente zu erzielen;
- g) das Auswahlverfahren für Handelsplätze, angewandte Ausführungsstrategien, die zur Analyse der erreichten Ausführungsqualität herangezogenen Vorkehrungen und wie der mitteilende Rechtsträger kontrolliert und überprüft, ob für die Kunden die bestmöglichen Ergebnisse erzielt wurden;
- h) die Vorkehrungen, mit denen verhindert werden soll, dass die Mitarbeiter des mitteilenden Rechtsträgers Informationen über Kundenaufträge missbräuchlich verwenden;
- i) die Vorkehrungen und Verfahren, mit denen der mitteilende Rechtsträger den Kunden Informationen über seine Grundsätze der Auftragsausführung übermittelt und sie über alle wesentlichen Änderungen seiner Grundsätze der Auftragsausführung informiert;
- j) die Vorkehrungen zum Nachweis der Einhaltung von Artikel 78 der Verordnung (EU) 2023/1114 gegenüber der zuständigen Behörde auf Verlangen dieser zuständigen Behörde.

*Artikel 10***Beratungsdienste zu Kryptowerten oder Portfolioverwaltung von Kryptowerten**

Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelt der mitteilende Rechtsträger, der beabsichtigt, Beratungsdienste zu Kryptowerten zu leisten oder eine Portfolioverwaltung von Kryptowerten zu erbringen, der zuständigen Behörde die folgenden Informationen:

- a) eine ausführliche Beschreibung der Vorkehrungen, die der mitteilende Rechtsträger getroffen hat, um Artikel 81 Absatz 7 der Verordnung (EU) 2023/1114 zu entsprechen, einschließlich folgender Angaben:
 - i) der Mechanismen zur wirksamen Kontrolle, Bewertung und Gewährleistung der Kenntnisse und Fachkompetenz der natürlichen Personen, die eine Beratung in Bezug auf Kryptowerte anbieten oder Portfolios von Kryptowerten verwalten;
 - ii) der Vorkehrungen, mit denen sichergestellt wird, dass natürliche Personen, die an der Beratung oder Portfolioverwaltung beteiligt sind, die internen Strategien und Verfahren des mitteilenden Rechtsträgers kennen, verstehen und anwenden, um der Verordnung (EU) 2023/1114, insbesondere Artikel 81 Absatz 1 der genannten Verordnung, und der Richtlinie (EU) 2015/849 zu entsprechen;

- iii) des Umfangs der personellen und finanziellen Ressourcen, die der mitteilende Rechtsträger jährlich für die berufliche Weiterbildung und Schulung des Personals, das Beratungsdienste in Bezug auf Kryptowerte erbringt oder Portfolios von Kryptowerten verwaltet, bereitstellen will;
- b) die Mechanismen zur Kontrolle, Bewertung und Gewährleistung der erforderlichen Kenntnisse und Fachkompetenz der natürlichen Personen, die im Namen des mitteilenden Rechtsträgers Beratungsdienste leisten, und zwar gemäß den in den nationalen Rechtsvorschriften für eine solche Bewertung verwendeten Kriterien, um die Eignungsbeurteilung gemäß Artikel 81 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2023/1114 durchzuführen.

Artikel 11

Transferdienstleistungen

Für die Zwecke von Artikel 60 Absatz 7 Buchstabe k der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelt der mitteilende Rechtsträger, der beabsichtigt, Transferdienstleistungen für Kryptowerte für Kunden zu erbringen, der zuständigen Behörde folgende Informationen:

- a) Einzelheiten zu den Arten von Kryptowerten, für die der mitteilende Rechtsträger Transferdienstleistungen zu erbringen beabsichtigt;
- b) eine ausführliche Beschreibung der Vorkehrungen, die der mitteilende Rechtsträger getroffen hat, um Artikel 82 der Verordnung (EU) 2023/1114 zu entsprechen, einschließlich ausführlicher Informationen über die Vorkehrungen des mitteilenden Rechtsträgers und die eingesetzten IKT- und Personalressourcen, um Risiken bei der Erbringung von Transferdienstleistungen für Kryptowerte für Kunden unverzüglich, effizient und gründlich zu beseitigen, wobei potenzielle Betriebsstörungen und Cybersicherheitsrisiken einbezogen werden;
- c) soweit verfügbar, eine Beschreibung der Versicherungspolice des mitteilenden Rechtsträgers, einschließlich der Deckung von Verlusten an Kryptowerten des Kunden, die sich aus Cybersicherheitsrisiken ergeben können, durch die Versicherung;
- d) Vorkehrungen, mit denen sichergestellt wird, dass die Kunden angemessen über die unter Buchstabe b genannten Vorkehrungen informiert werden.

Artikel 12

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 31. Oktober 2024

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN



DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2025/304 DER KOMMISSION

vom 31. Oktober 2024

zur Festlegung technischer Durchführungsstandards für die Anwendung der Verordnung (EU) 2023/1114 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Standardformulare, Mustertexte und Verfahren für die Mitteilung von bestimmten Finanzunternehmen zur Bekundung ihrer Absicht zur Erbringung von Krypto-Dienstleistungen

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2023/1114 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 2023 über Märkte für Kryptowerte und zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1093/2010 und (EU) Nr. 1095/2010 sowie der Richtlinien 2013/36/EU und (EU) 2019/1937⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 60 Absatz 14 Unterabsatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß Verordnung (EU) 2023/1114 sind Standardvorlagen, Mustertexte und Verfahren festzulegen, damit ein einheitlicher Mechanismus gewährleistet ist, mit dem die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten ihre Befugnisse in Bezug auf die Mitteilungen, die sie von bereits beaufsichtigten Unternehmen über deren Absicht erhalten, Krypto-Dienstleistungen anzubieten, wirksam ausüben.
- (2) Für die Zwecke einer einfacheren Kommunikation zwischen einem mitteilenden Rechtsträger und der jeweils zuständigen Behörde sollten die zuständigen Behörden eine Kontaktstelle für das Mitteilungsverfahren benennen und die Kontaktinformationen auf ihrer Website veröffentlichen.
- (3) Um den Zugang zu den übermittelten Informationen zu vereinfachen und deren Kontrolle sowie die künftige Zugänglichkeit und Analyse zu erleichtern, sollte die Mitteilung in einem digitalen Format (Webformular) übermittelt werden, das die übermittelten Informationen automatisch kontrolliert und vorab überprüft und sie anschließend speichert, wenn sie vollständig sind.
- (4) Die von dem mitteilenden Rechtsträger vorgelegten Informationen sollten korrekt, vollständig und aktuell sein. Gemäß Artikel 60 Absatz 9 der Verordnung (EU) 2023/1114 muss der mitteilende Rechtsträger, wenn die in der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 der Kommission⁽²⁾ genannten Informationen der zuständigen Behörde bereits zuvor übermittelt wurden, ausdrücklich darauf hinweisen, dass alle bereits übermittelten Informationen noch aktuell sind. Da sich einige Informationen möglicherweise erst auf die Zukunft beziehen, sollte jedes zukünftige Datum, das in den Informationen enthalten ist, im Antrag ausdrücklich als solches genannt werden.
- (5) Für die Zwecke einer zügigen und fristgerechten Bearbeitung der Mitteilungen von Finanzunternehmen sollten die zuständigen Behörden den Eingang der Mitteilung bestätigen, indem der mitteilende Rechtsträger auf elektronischem Weg und/oder in Papierform eine Empfangsbestätigung erhält. Diese Empfangsbestätigung sollte die Kontaktdaten der Personen oder Funktionen enthalten, die für die Bearbeitung der Mitteilung zuständig sind.
- (6) Damit die zuständige Behörde gemäß Artikel 60 Absatz 8 Unterabsatz 1 der Verordnung (EU) 2023/1114 prüfen kann, ob alle erforderlichen Informationen in der Mitteilung bereitgestellt wurden, sollte der mitteilende Rechtsträger jede Änderung der übermittelten Informationen unverzüglich mitteilen.
- (7) Diese Verordnung beruht auf dem Entwurf technischer Durchführungsstandards, der der Kommission von der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde („ESMA“) vorgelegt und in enger Zusammenarbeit mit der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde ausgearbeitet wurde.

⁽¹⁾ ABl. L 150 vom 9.6.2023, S. 40, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj>.

⁽²⁾ Delegierte Verordnung (EU) 2025/303 der Kommission vom 31. Oktober 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2023/1114 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards zur Festlegung der von bestimmten Finanzunternehmen in die Mitteilung zur Bekundung ihrer Absicht zur Erbringung von Kryptowerte-Dienstleistungen aufzunehmenden Angaben (ABl. L, 2025/303, 20.2.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2025/303/oj).

- (8) Die ESMA hat zu diesem Entwurf öffentliche Konsultationen durchgeführt, die damit verbundenen potenziellen Kosten- und Nutzeffekte analysiert und die Stellungnahme der nach Artikel 37 der Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽³⁾ eingesetzten Interessengruppe Wertpapiere und Wertpapiermärkte eingeholt —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Benennung einer Kontaktstelle

Die zuständigen Behörden benennen eine Kontaktstelle für die Annahme der von Finanzunternehmen gemäß Artikel 60 der Verordnung (EU) 2023/1114 übermittelten Mitteilungen. Die zuständigen Behörden halten die Kontaktangaben der genannten Kontaktstelle auf dem neuesten Stand und veröffentlichen sie auf ihren Websites.

Artikel 2

Übermittlung der Mitteilung

(1) Der mitteilende Rechtsträger übermittelt der zuständigen Behörde seine Mitteilung in Form des ausgefüllten Formulars, das im Anhang dieser Verordnung enthalten ist.

(2) Der mitteilende Rechtsträger übermittelt die Mitteilung in einer Weise, die es ermöglicht, die Informationen so zu speichern, dass sie zur künftigen Einsicht zugänglich sind, und eine unveränderte Wiedergabe der gespeicherten Informationen möglich ist.

Artikel 3

Eingang der Mitteilung und Empfangsbestätigung

Innerhalb von fünf Arbeitstagen nach Eingang der Mitteilung übersendet die zuständige Behörde dem mitteilenden Rechtsträger auf elektronischem Weg und/oder in Papierform eine Empfangsbestätigung. Die Empfangsbestätigung enthält die Kontaktdaten der Dienststelle, der Funktion oder des Bediensteten der zuständigen Behörde, die bzw. der die Mitteilung bearbeitet.

Artikel 4

Mitteilung von Änderungen

Der mitteilende Rechtsträger teilt der zuständigen Behörde unverzüglich jede Änderung der in der Mitteilung enthaltenen Informationen mit. Der mitteilende Rechtsträger übermittelt die aktualisierten Informationen unter Verwendung des Formulars im Anhang.

⁽³⁾ Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/77/EG der Kommission (ABl. L 331 vom 15.12.2010, S. 84, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1095/oj>).

Artikel 5

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 31. Oktober 2024

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG

Formular für die Mitteilung von Informationen, die von bestimmten Finanzunternehmen vorzulegen sind

Gemäß den Artikeln 2 und 4 der Durchführungsverordnung (EU) 2025/304 der Kommission vom 31. Oktober 2024 zur Festlegung technischer Durchführungsstandards für die Anwendung der Verordnung (EU) 2023/1114 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Standardformulare, Mustertexte und Verfahren für die Mitteilung von bestimmten Finanzunternehmen zur Bekundung ihrer Absicht zur Erbringung von Krypto-Dienstleistungen erhalten Sie in der Anlage unsere Mitteilung über unsere Absicht, Krypto-Dienstleistungen zu erbringen ⁽¹⁾.

Referenznummer (von der zuständigen Behörde auszufüllen):

Datum:

VON

Name des mitteilenden Rechtsträgers:

Nationale Referenznummer:

Anschrift des mitteilenden Rechtsträgers:

Kontaktdaten des benannten Ansprechpartners:

Name:

Telefon:

E-Mail:

AN

Mitgliedstaat (falls zutreffend):

Zuständige Behörde:

Anschrift:

Kontaktdaten der benannten Kontaktstelle:

Name:

Telefon:

E-Mail:

⁽¹⁾ ABl. L, 2025/304, 20.2.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/304/oj.

[Wir,] [mittelnder Rechtsträger,] erklären, dass die übermittelten Informationen richtig, vollständig und aktuell sind. Beziehen sich bestimmte Informationen ausschließlich auf ein Datum in der Zukunft, so wird in der Mitteilung ausdrücklich darauf hingewiesen, und wir verpflichten uns, die Behörde unverzüglich schriftlich zu unterrichten, wenn sich diese Informationen als falsch, unvollständig oder irreführend erweisen. Ferner verpflichten wir uns, die zuständige Behörde von jeder Änderung der mit diesem Formular übermittelten Informationen in Kenntnis zu setzen.

— Für die Mitteilung zuständige Person:

Name:

Stellung/Position:

Telefon:

E-Mail:

Erforderliche Informationen

Geschäftsplan

.....

Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 1 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

Fortführung des Geschäftsbetriebs

.....

Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

Aufdeckung und Vorbeugung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung

.....

Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 3 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

IKT-Systeme und damit verbundene Sicherheitsvorkehrungen

.....

Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 4 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

Trennung der Kryptowerte und Geldbeträge von Kunden

.....

Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 5 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

Verwahrungs- und Verwaltungsgrundsätze

.....
Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

Betriebsvorschriften der Handelsplattform und Aufdeckung von Marktmissbrauch

.....
Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 7 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

Tausch von Kryptowerten gegen einen Geldbetrag oder gegen andere Kryptowerte

.....
Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 8 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

Grundsätze der Auftragsausführung

.....
Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 9 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

Beratungsdienste oder Portfolioverwaltung von Kryptowerten

.....
Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 10 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

Transferdienstleistungen

.....
Bitte fügen Sie die Informationen ein, die in Artikel 11 der Delegierten Verordnung (EU) 2025/303 genannt sind, indem Sie diese Informationen hier angeben oder auf die einschlägigen Abschnitte der Mitteilung verweisen.

[Unterschrift des gesetzlichen Vertreters]



2025/324

20.2.2025

BESCHLUSS NR. 1/2025 DES ASSOZIATIONSRATES EU-TUNESIEN

vom 22. Januar 2025

zur Änderung des Europa-Mittelmeer-Abkommens zur Gründung einer Assoziation zwischen der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und der Tunesischen Republik andererseits durch die Ersetzung des Protokolls Nr. 4 über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen [2025/324]

DER ASSOZIATIONSRAT EU-TUNESIEN —

gestützt auf das Europa-Mittelmeer-Abkommen zur Gründung einer Assoziation zwischen der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und der Tunesischen Republik andererseits ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 39 seines Protokolls Nr. 4 über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Artikel 29 des Europa-Mittelmeer-Abkommens zur Gründung einer Assoziation zwischen der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und der Tunesischen Republik andererseits (im Folgenden „Abkommen“) verweist auf das Protokoll Nr. 4 zum Abkommen (im Folgenden „Protokoll Nr. 4“), in dem die Ursprungsregeln festgelegt sind.
- (2) Nach Artikel 39 des Protokolls Nr. 4 kann der mit Artikel 78 des Abkommens eingesetzte Assoziationsrat beschließen, die Bestimmungen des Protokolls Nr. 4 zu ändern.
- (3) Das Regionale Übereinkommen über Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzursprungsregeln ⁽²⁾ (im Folgenden „Übereinkommen“) zielt darauf ab, die bestehenden bilateralen Systeme von Ursprungsregeln, die durch zwischen den Vertragsparteien des Übereinkommens geschlossene bilaterale Freihandelsabkommen eingerichtet wurden, unbeschadet der in diesen bilateralen Abkommen festgelegten Grundsätze in einen multilateralen Rahmen umzuwandeln.
- (4) Die Union und die Tunesische Republik (im Folgenden „Tunesien“) haben das Übereinkommen am 15. Juni 2011 bzw. am 16. Januar 2013 unterzeichnet.
- (5) Die Union und Tunesien haben ihre Annahmearkunden am 26. März 2012 bzw. am 21. November 2014 beim Verwahrer des Übereinkommens hinterlegt. Daher trat das Übereinkommen gemäß seinem Artikel 10 Absatz 3 am 1. Mai 2012 für die Union und am 1. Januar 2015 für Tunesien in Kraft.
- (6) Die Union und Tunesien sind übereingekommen, bis zum Inkrafttreten der Änderungen des Übereinkommens eine Reihe alternativer Ursprungsregeln auf der Grundlage der durch diese Änderungen einzuführenden Regeln anzuwenden (im Folgenden „Übergangsregeln“). Die Übergangsregeln können bilateral als alternative Ursprungsregeln zu den im Übereinkommen festgelegten Regeln angewandt werden.
- (7) Seit dem 1. September 2021 ist eine Reihe von bilateralen Protokollen über Ursprungsregeln zwischen Vertragsparteien des Übereinkommens in Kraft getreten, wodurch die Übergangsregeln anwendbar wurden.
- (8) Das Ziel der Übergangsregeln besteht darin, weniger strenge Regeln einzuführen, damit Waren leichter für eine Behandlung als Ursprungserzeugnisse in Betracht kommen. Da die Übergangsregeln generell weniger streng gefasst sind als die Regeln des Übereinkommens, könnten Waren, die die Ursprungsregeln des Übereinkommens erfüllen, auch nach den Übergangsregeln für eine Behandlung als Ursprungserzeugnisse in Betracht kommen, mit Ausnahme einiger landwirtschaftlicher Erzeugnisse der Kapitel 2, 4 bis 15 und 16 (außer verarbeiteten Fischereierzeugnissen) sowie der Kapitel 17 bis 24 des Harmonisierten Systems.
- (9) Die Übergangsregeln gelten parallel zu den im Übereinkommen festgelegten Ursprungsregeln, wodurch zwei verschiedene Kumulierungszonen entstehen. Daher sollte eine Bestimmung über die allgemeine Anwendung der Durchlässigkeit zwischen dem Übereinkommen und den Übergangsregeln in das Protokoll Nr. 4 aufgenommen werden.
- (10) Auf Ersuchen Tunesiens wurde vereinbart, dass begrenzten Mengen von Spinnstoffserzeugnissen mit Ursprung in Tunesien während eines Zeitraums von fünf Jahren ab Beginn der Anwendung dieses Beschlusses unter bestimmten Bedingungen eine Präferenzbehandlung gewährt werden sollte.

⁽¹⁾ ABl. EG L 97 vom 30.3.1998, S. 2.

⁽²⁾ ABl. EU L 54 vom 26.2.2013, S. 4.

- (11) Das Protokoll Nr. 4 sollte daher durch ein neues Protokoll ersetzt werden, welches alternative Ursprungsregeln enthält. Zudem sollte das neue Protokoll eine dynamische Bezugnahme auf das Übereinkommen enthalten, sodass stets auf die neueste geltende Fassung des Übereinkommens verwiesen wird —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Das Protokoll Nr. 4 zum Europa-Mittelmeer-Abkommen zur Gründung einer Assoziation zwischen der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und der Tunesischen Republik andererseits über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen erhält die Fassung des Anhangs des vorliegenden Beschlusses.

Artikel 2

Dieser Beschluss tritt am Tag seiner Annahme in Kraft und gilt ab diesem Tag.

Geschehen zu Brüssel am 22. Januar 2025.

Im Namen des Assoziationsrates

Der Präsident

M. A. NAFTI

ANHANG

„Protokoll Nr. 4 über die Bestimmung des Begriffs ‚Erzeugnisse mit Ursprung in‘ oder ‚Ursprungserzeugnisse‘ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen

Artikel 1

Geltende Ursprungsregeln

(1) Für die Zwecke des Abkommens sind Anlage I und die einschlägigen Bestimmungen der Anlage II zum Regionalen Übereinkommen über Pan-Europa-Mittelmeer- Präferenzursprungsregeln⁽¹⁾ (im Folgenden ‚Übereinkommen‘) in ihrer neuesten und im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlichten Fassung anwendbar.

(2) Alle Bezugnahmen auf das ‚jeweilige Abkommen‘ in Anlage I und in den einschlägigen Bestimmungen der Anlage II zum Übereinkommen sind als Bezugnahmen auf das Abkommen zu verstehen.

Artikel 2

Alternativ geltende Ursprungsregeln

(1) Unbeschadet des Artikels 1 dieses Protokolls gelten für die Zwecke des Abkommens Erzeugnisse, die gemäß den alternativ geltenden Ursprungsregeln in Anlage A zu diesem Protokoll (im Folgenden ‚Übergangsregeln‘) die Präferenzursprungseigenschaft erlangen, auch als Ursprungserzeugnisse der Europäischen Union oder der Tunesischen Republik.

(2) Die alternativen Regeln gelten bis zum Inkrafttreten der Änderungen des Übereinkommens, auf der die Übergangsregeln beruhen.

Artikel 3

Streitbeilegung

(1) Streitigkeiten im Zusammenhang mit den Prüfungsverfahren der Anlage I Artikel 32 des Übereinkommens oder der Anlage A Artikel 34 dieses Protokolls, die zwischen den Zollbehörden, die um eine Prüfung ersucht haben, und den für diese Prüfung zuständigen Zollbehörden nicht beigelegt werden können, sind dem Assoziationsrat vorzulegen.

(2) Streitigkeiten zwischen dem Einführer und den Zollbehörden des Einfuhrlands sind stets nach dem Recht des Einfuhrlands beizulegen.

Artikel 4

Änderung des Protokolls

Der Assoziationsrat kann beschließen, die Bestimmungen dieses Protokolls zu ändern.

Artikel 5

Rücktritt vom Übereinkommen

(1) Sofern die Europäische Union oder die Tunesische Republik dem Verwahrer des Übereinkommens schriftlich ihre Absicht ankündigen, von dem Übereinkommen gemäß dessen Artikel 9 zurückzutreten, leiten die Europäische Union und die Tunesische Republik unverzüglich Verhandlungen über Ursprungsregeln für die Zwecke des Abkommens ein.

(2) Bis zum Inkrafttreten der neu ausgehandelten Ursprungsregeln werden auf das Abkommen weiterhin die Ursprungsregeln der Anlage I und gegebenenfalls die einschlägigen Bestimmungen der Anlage II des Übereinkommens angewandt, die zum Zeitpunkt des Rücktritts gelten. Jedoch werden ab dem Zeitpunkt des Rücktritts die Ursprungsregeln der Anlage I und gegebenenfalls die einschlägigen Bestimmungen der Anlage II des Übereinkommens so ausgelegt, dass eine bilaterale Kumulierung nur zwischen der Europäischen Union und Tunesischen Republik zulässig ist.

⁽¹⁾ ABl. L 54 vom 26.2.2013, S. 4.

*Artikel 6***Ursprungsregeln, bei denen für bestimmte Erzeugnisse Kontingente gelten**

- (1) Ungeachtet der Liste der Regeln gemäß dem Anhang II der Anlage I zum Übereinkommen sowie der Regeln gemäß dem Anhang II der Anlage A zu diesem Protokoll können während eines Zeitraums von fünf Jahren ab dem Tag des Inkrafttretens dieses Abkommens für die in Anlage B zu diesem Protokoll genannten Erzeugnisse die Bestimmungen jener Anlage B zu diesem Protokoll angewandt werden.
- (2) Der Assoziationsausschuss überwacht regelmäßig die Durchführung der Anlage B und die Auswirkungen ihrer Anwendung und überprüft sie spätestens vier Jahre nach dem Inkrafttreten dieses Protokolls. Der Assoziationsrat kann im Lichte dieser Überprüfung beschließen, Anlage B zu ändern.
- (3) Die Vertragsparteien haben die Möglichkeit, Fragen unter anderem im Zusammenhang mit der Anwendung oder Auslegung der Absätze 1 und 2 dieses Artikels dem Assoziationsrat oder dem Unterausschuss für Industrie, Handel und Dienstleistungen vorzulegen.
- (4) Liegen nach Auffassung der Europäischen Union hinreichende Belege dafür vor, dass die Tunesische Republik eine Maßnahme eingeführt hat oder aufrechterhält, die den Handel mit den in Abschnitt XI des Harmonisierten Systems (Spinnstoffe und Waren daraus) aufgeführten Erzeugnissen behindert, so kann die Europäische Union, nachdem sie ein Konsultationsersuchen an die Tunesische Republik gerichtet hat, die in Absatz 1 vorgesehene Ausnahmeregelung vorübergehend aussetzen. Die Aussetzung wird innerhalb von 60 Tagen, nachdem die Europäische Union der Tunesischen Republik das Konsultationsersuchen mitgeteilt hat, wirksam.

Anlage A

ALTERNATIV GELTENDE URSPRUNGSREGELN

Regeln zur fakultativen Anwendung durch die Vertragsparteien des Regionalen Übereinkommens über Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzursprungsregeln bis zum Abschluss und Inkrafttreten der Änderungen des Übereinkommens

(im Folgenden ‚Regeln‘ oder ‚Übergangsregeln‘)

BESTIMMUNG DES BEGRIFFS ‚ERZEUGNISSE MIT URSPRUNG IN‘ ODER ‚URSPRUNGSERZEUGNISSE‘ UND METHODEN DER ZUSAMMENARBEIT DER VERWALTUNGEN

INHALTSÜBERSICHT

ZIELE	7
TITEL I ALLGEMEINES	7
Artikel 1 Begriffsbestimmungen	7
TITEL II BESTIMMUNG DES BEGRIFFS ‚ERZEUGNISSE MIT URSPRUNG IN‘ ODER ‚URSPRUNGSERZEUGNISSE‘ ..	8
Artikel 2 Allgemeine Vorschriften	8
Artikel 3 Vollständig gewonnene oder hergestellte Erzeugnisse	8
Artikel 4 Ausreichende Be- oder Verarbeitungen	9
Artikel 5 Toleranzregel	10
Artikel 6 Nicht ausreichende Be- oder Verarbeitungen	10
Artikel 7 Ursprungskumulierung	11
Artikel 8 Voraussetzungen für die Anwendung der Ursprungskumulierung	12
Artikel 9 Maßgebende Einheit	12
Artikel 10 Warenezusammenstellungen	13
Artikel 11 Neutrale Elemente	13
Artikel 12 Buchmäßige Trennung	13
TITEL III TERRITORIALE AUFLAGEN	14
Artikel 13 Territorialitätsprinzip	14
Artikel 14 Nichtveränderung	14
Artikel 15 Ausstellungen	15
TITEL IV RÜCKVERGÜTUNG ODER BEFREIUNG	15
Artikel 16 Zollrückvergütung oder Zollbefreiung	15
TITEL V NACHWEIS DER URSPRUNGSEIGENSCHAFT	16
Artikel 17 Allgemeine Vorschriften	16
Artikel 18 Voraussetzungen für die Ausfertigung einer Ursprungserklärung	16
Artikel 19 Ermächtigter Ausführer	17
Artikel 20 Verfahren für die Ausstellung der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1	17
Artikel 21 Nachträglich ausgestellte Warenverkehrsbescheinigung EUR.1	18
Artikel 22 Ausstellung eines Duplikats der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1	19
Artikel 23 Geltungsdauer der Ursprungsnachweise	19
Artikel 24 Freizonen	19

Artikel 25	Einfuhranforderungen	19
Artikel 26	Einfuhr in Teilsendungen	19
Artikel 27	Ausnahme vom Ursprungsnachweis	20
Artikel 28	Abweichungen und Formfehler	20
Artikel 29	Lieferantenerklärung	20
Artikel 30	In Euro ausgedrückte Beträge	21
TITEL VI	GRUNDSÄTZE DER ZUSAMMENARBEIT UND NACHWEISE	21
Artikel 31	Nachweise, Aufbewahrung von Ursprungsnachweisen und Belegen	21
Artikel 32	Streitbeilegung	22
TITEL VII	ZUSAMMENARBEIT DER VERWALTUNGEN	22
Artikel 33	Notifizierung und Zusammenarbeit	22
Artikel 34	Prüfung der Ursprungsnachweise	22
Artikel 35	Prüfung der Lieferantenerklärungen	23
Artikel 36	Sanktionen	23
TITEL VIII	ANWENDUNG DER ANLAGE A	24
Artikel 37	Europäischer Wirtschaftsraum	24
Artikel 38	Liechtenstein	24
Artikel 39	Republik San Marino	24
Artikel 40	Fürstentum Andorra	24
Artikel 41	Ceuta und Melilla	24
Liste der Anhänge		
ANHANG I	Einleitende Bemerkungen zur Liste in Anhang II	25
ANHANG II	Liste der Be- oder Verarbeitungen, die an Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft vorgenommen werden müssen, um der Ware die Ursprungseigenschaft zu verleihen	31
ANHANG III	Wortlaut der Ursprungserklärung	75
ANHANG IV	Muster der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 und des Antrags auf Ausstellung einer Warenverkehrsbescheinigung EUR.1	79
ANHANG V	Sonderbedingungen für Erzeugnisse mit Ursprung in Ceuta und Melilla	85
ANHANG VI	Lieferantenerklärung	86
ANHANG VII	Langzeit-Lieferantenerklärung	88

ZIELE

Diese Regeln sind optional. Sie sollen bis zum Abschluss und Inkrafttreten der Änderungen des Regionalen Übereinkommens über Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzursprungsregeln (im Folgenden ‚PEM-Übereinkommen‘ oder ‚Übereinkommen‘) angewandt werden. Diese Regeln werden bilateral für den Handel zwischen Vertragsparteien gelten, die Übereinkommen, in ihren bilateralen Präferenzhandelsabkommen auf sie Bezug zu nehmen oder sie in diese Abkommen aufzunehmen. Diese Regeln sollen alternativ zu den Regeln des Übereinkommens gelten, die gemäß dem Übereinkommen die Grundsätze, die in den jeweiligen Abkommen und anderen zugehörigen bilateralen Abkommen der Vertragsparteien niedergelegt sind, unberührt lassen. Demzufolge werden diese Regeln nicht verpflichtend, sondern fakultativ sein. Sie können von Wirtschaftsbeteiligten, die — anstelle der auf dem Übereinkommen basierenden Präferenzen — auf diesen Regeln basierende Präferenzen anwenden möchten, angewandt werden.

Durch diese Regeln soll das Übereinkommen nicht geändert werden. Das Übereinkommen gilt weiterhin umfassend zwischen den Vertragsparteien des Übereinkommens. Diese Regeln werden nicht die gemäß dem Übereinkommen bestehenden Rechte und Pflichten der Vertragsparteien ändern.

TITEL I

ALLGEMEINES

Artikel 1

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Regeln gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- a) ‚Anwendende Vertragspartei‘ ist eine Vertragspartei des PEM-Übereinkommens, die diese Regeln in ihre bilateralen Präferenzhandelsabkommen mit einer anderen Vertragspartei des PEM-Übereinkommens aufnimmt und umfasst auch die Vertragsparteien des Abkommens.
- b) ‚Kapitel‘, ‚Positionen‘ und ‚Unterpositionen‘ sind die Kapitel, Positionen und Unterpositionen (vier- oder sechsstellige Codes) der Nomenklatur des Harmonisierten Systems zur Bezeichnung und Codierung der Waren (im Folgenden ‚Harmonisiertes System‘) mit den Änderungen gemäß der Empfehlung des Rates für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Zollwesens vom 26. Juni 2004.
- c) ‚Einreihen‘ ist die Einreihung von Waren in eine bestimmte Position oder Unterposition des Harmonisierten Systems.
- d) ‚Sendung‘ sind Erzeugnisse, die entweder
 - i) gleichzeitig von einem Ausführer an einen Empfänger oder
 - ii) mit einem einzigen Frachtpapier oder — bei Fehlen eines solchen Papiers — mit einer einzigen Rechnung vom Ausführer an den Empfänger versandt werden.
- e) ‚Zollbehörden der Vertragspartei oder anwendenden Vertragspartei‘ der Europäischen Union sind alle Zollbehörden der Mitgliedstaaten der Europäischen Union.
- f) ‚Zollwert‘ ist der Wert, der nach dem Übereinkommen zur Durchführung des Artikels VII des Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens von 1994 (WTO-Übereinkommen über den Zollwert) festgelegt wird.
- g) ‚Ab-Werk-Preis‘ ist der Preis des Erzeugnisses ab Werk, der dem Hersteller in der Vertragspartei gezahlt wird, in dessen Unternehmen die letzte Be- oder Verarbeitung durchgeführt worden ist, sofern dieser Preis den Wert aller verwendeten Vormaterialien und alle anderen Kosten für seine Herstellung umfasst, abzüglich aller inländischen Abgaben, die erstattet werden oder erstattet werden können, wenn das hergestellte Erzeugnis ausgeführt wird. Wurde die letzte Be- oder Verarbeitung als Unterauftrag an einen Hersteller vergeben, so bezieht sich der Begriff ‚Hersteller‘ auf das Unternehmen, das den Subunternehmer beauftragt hat.

Umfasst der tatsächlich entrichtete Preis nicht alle Kosten, die tatsächlich in der Vertragspartei bei der Herstellung des Erzeugnisses angefallen sind, so bedeutet der Begriff ‚Ab-Werk-Preis‘ die Summe aller dort tatsächlich angefallenen Kosten abzüglich aller inländischen Abgaben, die erstattet werden oder erstattet werden können, wenn das hergestellte Erzeugnis ausgeführt wird.

- h) ‚Austauschbare Vormaterialien‘ oder ‚austauschbare Erzeugnisse‘ sind Vormaterialien oder Erzeugnisse der gleichen Art, der gleichen Handelsqualität und mit den gleichen technischen und materiellen Eigenschaften, die nicht voneinander unterschieden werden können.

- i) ‚Waren‘ sind sowohl Vormaterialien als auch Erzeugnisse.
- j) ‚Herstellen‘ ist jede Be- oder Verarbeitung einschließlich Zusammenbau.
- k) ‚Vormaterial‘ sind jegliche Zutaten, Rohstoffe, Komponenten oder Teile usw., die beim Herstellen des Erzeugnisses verwendet werden.
- l) ‚Höchstanteil der Vormaterialien ohne Ursprungsseigenschaft‘ ist der zulässige Höchstanteil an Vormaterialien ohne Ursprungsseigenschaft, der nicht überschritten werden darf, damit eine Herstellung als für die Erlangung der Ursprungsseigenschaft ausreichende Be- oder Verarbeitung gilt. Er kann als Prozentsatz des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses oder als Prozentteil des Nettogewichts dieser verwendeten Vormaterialien aus einer bezeichneten Gruppe von Kapiteln, einem bezeichneten Kapitel, einer bezeichneten Position oder einer bezeichneten Unterposition ausgedrückt werden.
- m) ‚Erzeugnis‘ ist die hergestellte Ware, auch wenn sie zur späteren Verwendung in einem anderen Herstellungsvorgang bestimmt ist.
- n) ‚Gebiet‘ umfasst das Landgebiet, die Binnengewässer und das Küstenmeer einer Vertragspartei.
- o) ‚Wertzuwachs‘ ist der Ab-Werk-Preis des Erzeugnisses abzüglich des Zollwerts der verwendeten Vormaterialien, die die Ursprungsseigenschaft der anderen anwendenden Vertragsparteien, mit denen die Kumulierung zulässig ist, besitzen, oder, wenn der Zollwert nicht bekannt ist und nicht festgestellt werden kann, der erste feststellbare Preis, der in der ausführenden Vertragspartei für die Vormaterialien gezahlt wird.
- p) ‚Wert der Vormaterialien‘ ist der Zollwert der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungsseigenschaft zum Zeitpunkt der Einfuhr oder, wenn der Zollwert nicht bekannt ist und nicht festgestellt werden kann, der erste feststellbare Preis, der in der ausführenden Vertragspartei für die Vormaterialien gezahlt wird. Muss der Wert der verwendeten Vormaterialien mit Ursprungsseigenschaft bestimmt werden, so gilt dieser Buchstabe entsprechend.

TITEL II

BESTIMMUNG DES BEGRIFFS ‚ERZEUGNISSE MIT URSPRUNG IN‘ ODER ‚URSPRUNGSERZEUGNISSE‘

Artikel 2

Allgemeine Vorschriften

Für die Zwecke dieses Abkommens gelten folgende Erzeugnisse als Ursprungserzeugnisse einer Vertragspartei, wenn sie in die andere Vertragspartei ausgeführt werden:

- a) Erzeugnisse, die im Sinne des Artikels 3 in einer Vertragspartei vollständig gewonnen oder hergestellt worden sind;
- b) Erzeugnisse, die in einer Vertragspartei unter Verwendung von Vormaterialien hergestellt worden sind, die dort nicht vollständig gewonnen oder hergestellt wurden, vorausgesetzt, dass diese Vormaterialien in dieser Vertragspartei im Sinne des Artikels 4 in ausreichendem Maße be- oder verarbeitet worden sind.

Artikel 3

Vollständig gewonnene oder hergestellte Erzeugnisse

- (1) Bei der Ausfuhr in die andere Vertragspartei gelten als vollständig in einer Vertragspartei gewonnen oder hergestellt:
 - a) dort aus dem Boden oder dem Meeresgrund gewonnene mineralische Erzeugnisse und natürliche Wässer;
 - b) dort angebaute oder geerntete Pflanzen, einschließlich Wasserpflanzen, und pflanzliche Erzeugnisse;
 - c) dort geborene oder geschlüpfte und dort aufgezogene lebende Tiere;
 - d) Erzeugnisse von dort aufgezogenen lebenden Tieren;
 - e) Erzeugnisse von geschlachteten Tieren, die dort geboren und aufgezogen wurden
 - f) dort erzielte Jagdbeute und Fischfänge;

- g) Aquakulturerzeugnisse, sofern die Fische, Krebstiere, Weichtiere und anderen wirbellosen Wassertiere dort aus Eiern geschlüpft sind oder dort die Larven oder Jungfische aufgezogen wurden;
- h) Erzeugnisse der Seefischerei und andere von eigenen Schiffen außerhalb der Küstenmeere aus dem Meer gewonnene Erzeugnisse;
- i) Erzeugnisse, die an Bord eigener Fabrikschiffe ausschließlich aus unter Buchstabe h genannten Erzeugnissen hergestellt werden;
- j) dort gesammelte Altwaren, die nur zur Gewinnung von Rohstoffen verwendet werden können;
- k) bei einer dort ausgeübten Produktionstätigkeit anfallende Abfälle;
- l) aus dem Meeresboden oder Meeresuntergrund außerhalb der eigenen Küstenmeere gewonnene Erzeugnisse, sofern die Vertragspartei zum Zwecke der Nutzbarmachung Ausschließlichkeitsrechte über diesen Teil des Meeresbodens oder Meeresuntergrunds ausübt;
- m) dort ausschließlich aus Erzeugnissen gemäß den Buchstaben a bis l hergestellte Waren.

(2) Die Begriffe ‚eigene Schiffe‘ und ‚eigene Fabrikschiffe‘ in Absatz 1 Buchstabe h bzw. i sind nur anwendbar auf Schiffe und Fabrikschiffe, die alle nachstehend genannten Voraussetzungen erfüllen:

- a) sie sind in der ausführenden oder der einführenden Vertragspartei ins Schiffsregister eingetragen;
- b) sie führen die Flagge der ausführenden oder der einführenden Vertragspartei;
- c) sie erfüllen eine der folgenden Bedingungen:
 - i) sie sind mindestens zur Hälfte Eigentum von Staatsangehörigen der ausführenden oder der einführenden Vertragspartei oder
 - ii) sie sind Eigentum von Gesellschaften,
 - die ihren Hauptsitz und ihre Hauptniederlassung in der ausführenden oder der einführenden Vertragspartei haben und
 - die mindestens zur Hälfte Eigentum der ausführenden oder der einführenden Vertragspartei oder öffentlicher Einrichtungen oder von Staatsangehörigen dieser Vertragsparteien sind.

(3) Ist die ausführende oder die einführende Vertragspartei die Europäische Union, so gilt sie für die Zwecke von Absatz 2 als Gesamtheit der Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

(4) Für die Zwecke von Absatz 2 gelten die EFTA-Staaten als eine einzige anwendende Vertragspartei.

Artikel 4

Ausreichende Be- oder Verarbeitungen

(1) Unbeschadet des Absatzes 3 und des Artikels 6 gelten Erzeugnisse, die in einer Vertragspartei nicht vollständig gewonnen oder hergestellt worden sind, als in ausreichendem Maße be- oder verarbeitet, wenn die Anforderungen der Liste in Anhang II für die betreffenden Waren erfüllt sind.

(2) Wird ein Erzeugnis, das die Ursprungseigenschaft in einer Vertragspartei gemäß Absatz 1 erworben hat, bei der Herstellung eines anderen Erzeugnisses als Vormaterial verwendet, so werden bei seiner Herstellung gegebenenfalls verwendete Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft nicht berücksichtigt.

(3) Bei jedem Erzeugnis wird geprüft, ob die Anforderungen von Absatz 1 erfüllt sind.

Setzt jedoch die betreffende Regel die Einhaltung eines Höchstanteils an Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft voraus, so können die Zollbehörden der Vertragsparteien den Ausführern die Genehmigung erteilen, den Ab-Werk-Preis der Erzeugnisse und den Wert der Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft gemäß Absatz 4 ausgehend von Durchschnittswerten zu berechnen, um Kosten- und Wechselkursschwankungen Rechnung zu tragen.

(4) Findet Absatz 3 Unterabsatz 2 Anwendung, so werden ein durchschnittlicher Ab-Werk-Preis des Erzeugnisses und ein Durchschnittswert der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft jeweils ausgehend von der Summe der Ab-Werk-Preise für sämtliche Verkäufe derselben Erzeugnisse und der Summe des Wertes aller bei der Herstellung derselben Erzeugnisse verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft errechnet, wobei vom vorherigen Rechnungsjahr entsprechend der Festlegung durch die ausführende Vertragspartei ausgegangen wird bzw. — wenn keine Zahlen für das gesamte Rechnungsjahr vorliegen — von einem kürzeren Zeitraum, der jedoch mindestens drei Monate betragen sollte.

(5) Ausführer, die sich für die Berechnung von Durchschnittswerten entschieden haben, wenden diese Methode in dem Jahr, das auf das Bezugsjahr bzw. gegebenenfalls auf den kürzeren Bezugszeitraum folgt, durchgehend an. Sie können die Anwendung dieser Methode beenden, wenn in einem bestimmten Rechnungsjahr oder einem kürzeren Zeitraum von mindestens drei Monaten die Kosten- oder Wechselkursschwankungen, die die Anwendung der Methode gerechtfertigt haben, nicht mehr festgestellt werden.

(6) Für die Zwecke der Einhaltung des Höchstanteils an Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft gelten die in Absatz 4 genannten Durchschnittswerte als Ab-Werk-Preis bzw. als Wert der Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft.

Artikel 5

Toleranzregel

(1) Abweichend von Artikel 4 und vorbehaltlich der Absätze 2 und 3 können Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die aufgrund der Auflagen gemäß der Liste in Anhang II bei der Herstellung eines bestimmten Erzeugnisses nicht verwendet werden dürfen, trotzdem verwendet werden, sofern

- a) ihr festgestelltes Nettogewicht 15 % des Nettogewichts des Erzeugnisses bei Erzeugnissen der Kapitel 2 und 4 bis 24, ausgenommen verarbeitete Fischereierzeugnisse des Kapitels 16, nicht überschreitet bzw.
- b) ihr festgestellter Gesamtwert 15 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses bei nicht unter Buchstabe a fallenden Erzeugnissen nicht überschreitet.

Dieser Absatz gilt nicht für Erzeugnisse der Kapitel 50 bis 63 des Harmonisierten Systems, für die die Toleranzen in den Bemerkungen 6 und 7 in Anhang I gelten.

(2) Nach Absatz 1 ist es nicht zulässig, die Höchstanteile an Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft gemäß den in der Liste in Anhang II niedergelegten Regeln zu überschreiten.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für Erzeugnisse, die in einer Vertragspartei im Sinne von Artikel 3 vollständig gewonnen oder hergestellt worden sind. Unbeschadet des Artikels 6 und des Artikels 9 Absatz 1 gilt die in diesen Bestimmungen festgelegte Toleranz dennoch für Erzeugnisse, bei denen gemäß der Regel in der Liste in Anhang II die bei der Herstellung des Erzeugnisses verwendeten Vormaterialien vollständig gewonnen oder hergestellt sind.

Artikel 6

Nicht ausreichende Be- oder Verarbeitungen

(1) Unbeschadet des Absatzes 2 gelten folgende Be- oder Verarbeitungen unabhängig davon, ob die Bedingungen des Artikels 4 erfüllt sind, als nicht ausreichend, um die Ursprungseigenschaft zu verleihen:

- a) Behandlungen, die dazu bestimmt sind, die Erzeugnisse während des Transports und der Lagerung in gutem Zustand zu erhalten;
- b) Teilen oder Zusammenstellen von Packstücken;
- c) Waschen, Reinigen, Entfernen von Staub, Oxid, Öl, Farbe oder anderen Beschichtungen;
- d) Bügeln von Textilien;
- e) einfaches Anstreichen oder Polieren;
- f) Schälen und teilweises oder vollständiges Mahlen von Reis; Polieren und Glasieren von Getreide und Reis;
- g) Färben oder Aromatisieren von Zucker oder Formen von Würfelzucker; teilweises oder vollständiges Mahlen von Kristallzucker;
- h) Enthülsen, Entsteinen oder Schälen von Früchten, Nüssen und Gemüse;

- i) Schärfen, einfaches Schleifen oder einfaches Zerteilen;
- j) Sieben, Aussondern, Einordnen, Sortieren (einschließlich des Zusammenstellens von Sortimenten);
- k) einfaches Abfüllen in Flaschen, Dosen, Fläschchen, Säcke, Etais, Schachteln, Befestigen auf Karten oder Brettchen sowie alle anderen einfachen Verpackungsvorgänge;
- l) Anbringen oder Aufdrucken von Marken, Etiketten, Logos oder anderen gleichartigen Unterscheidungszeichen auf den Erzeugnissen selbst oder auf ihren Umschließungen;
- m) einfaches Mischen von Erzeugnissen, auch verschiedener Arten;
- n) Mischen von Zucker mit anderen Vormaterialien;
- o) einfaches Hinzufügen von Wasser oder Verdünnen, Trocknen oder Denaturierung von Erzeugnissen;
- p) einfaches Zusammenfügen von Teilen eines Erzeugnisses zu einem vollständigen Erzeugnis oder Zerlegen von Erzeugnissen in Einzelteile;
- q) Schlachten von Tieren;
- r) Zusammentreffen von zwei oder mehr der unter den Buchstaben a bis q genannten Behandlungen.

(2) Bei der Beurteilung, ob die an einem Erzeugnis vorgenommenen Be- oder Verarbeitungen als nicht ausreichend im Sinne des Absatzes 1 gelten, sind alle in der ausführenden Vertragspartei an einem bestimmten Erzeugnis vorgenommenen Behandlungen zu berücksichtigen.

Artikel 7

Ursprungskumulierung

(1) Unbeschadet des Artikels 2 gelten bei der Ausfuhr in die andere Vertragspartei solche Erzeugnisse als Ursprungserzeugnisse der ausführenden Vertragspartei, die dort unter Verwendung von Vormaterialien mit Ursprung in einer anwendenden Vertragspartei — ausgenommen die ausführende Vertragspartei — hergestellt worden sind, sofern die in der ausführenden Vertragspartei vorgenommene Be- oder Verarbeitung über die in Artikel 6 genannte Behandlung hinausgeht. Diese Vormaterialien brauchen nicht in ausreichendem Maße be- oder verarbeitet worden zu sein.

(2) Geht eine in der ausführenden Vertragspartei vorgenommene Be- oder Verarbeitung nicht über die in Artikel 6 genannten Behandlungen hinaus, so gilt das unter Verwendung von Vormaterialien mit Ursprung in einer anderen anwendenden Vertragspartei hergestellte Erzeugnis nur dann als Ursprungserzeugnis der ausführenden Vertragspartei, wenn der dort erzielte Wertzuwachs den Wert der verwendeten Vormaterialien mit Ursprung in einer anderen anwendenden Vertragspartei übersteigt. Andernfalls gilt das hergestellte Erzeugnis als Ursprungserzeugnis der anwendenden Vertragspartei, auf die der höchste Wert der bei der Herstellung in der ausführenden Vertragspartei verwendeten Vormaterialien entfällt.

(3) Unbeschadet des Artikels 2 und unter Ausschluss der in die Kapitel 50 bis 63 fallenden Erzeugnisse gelten in einer anwendenden Vertragspartei — ausgenommen die ausführende Vertragspartei — vorgenommene Be- oder Verarbeitungen als in der ausführenden Vertragspartei vorgenommen, wenn die hergestellten Erzeugnisse anschließend einer Be- oder Verarbeitung in dieser ausführenden Vertragspartei unterzogen werden.

(4) Unbeschadet des Artikels 2 gelten bei Erzeugnissen der Kapitel 50 bis 63 — und nur für die Zwecke des bilateralen Handels zwischen den Vertragsparteien — in der einführenden Vertragspartei vorgenommene Be- oder Verarbeitungen als in der ausführenden Vertragspartei vorgenommen, wenn die Erzeugnisse anschließend einer Be- oder Verarbeitung in dieser ausführenden Vertragspartei unterzogen werden.

Für die Zwecke dieses Absatzes gelten die Teilnehmer des Stabilisierungs- und Assoziationsprozesses der Europäischen Union und die Republik Moldau als eine einzige anwendende Vertragspartei.

(5) Die Vertragsparteien können sich dafür entscheiden, die Anwendung von Absatz 3 auf die Einfuhr von Erzeugnissen der Kapitel 50 bis 63 einseitig auszudehnen. Eine Vertragspartei, die sich für eine solche Ausdehnung entscheidet, teilt dies der anderen Vertragspartei mit und unterrichtet die Europäische Kommission gemäß Artikel 8 Absatz 3.

(6) Für die Zwecke der Kumulierung gemäß den Absätzen 3 bis 5 des vorliegenden Artikels gelten die Ursprungserzeugnisse nur dann als Erzeugnisse mit Ursprung in der ausführenden Vertragspartei, wenn die dort vorgenommene Be- oder Verarbeitung über die in Artikel 6 genannte Behandlung hinausgeht.

(7) Ursprungserzeugnisse der anwendenden Vertragsparteien gemäß Absatz 1, die in der ausführenden Vertragspartei keiner Be- oder Verarbeitung unterzogen worden sind, behalten ihre Ursprungseigenschaft, wenn sie in eine der anderen anwendenden Vertragsparteien ausgeführt werden.

Artikel 8

Voraussetzungen für die Anwendung der Ursprungskumulierung

(1) Die Kumulierung gemäß Artikel 7 ist nur unter der *Voraussetzung* zulässig, dass

- a) zwischen den am Erwerb der Ursprungseigenschaft beteiligten anwendenden Vertragsparteien und der anwendenden Bestimmungsvertragspartei ein Präferenzhandelsabkommen nach Artikel XXIV des Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens von 1994 (GATT) Anwendung findet und
- b) die Waren die Ursprungseigenschaft aufgrund von Ursprungsregeln erworben haben, die mit den vorliegenden Regeln übereinstimmen.

(2) Unbeschadet des Absatzes 1 Buchstabe b kann die Kumulierung gemäß Artikel 7 dieser Anlage auf Waren der Kapitel 1, 3 und 16 (für verarbeitete Fischereierzeugnisse) und 25 bis 97 des Harmonisierten Systems Anwendung finden, die die Ursprungseigenschaft aufgrund von Ursprungsregeln gemäß Anlage I des Übereinkommens und den einschlägigen Bestimmungen der Anlage II des Übereinkommens erworben haben, sofern diese Waren Ursprungserzeugnisse einer anwendenden Vertragspartei sind, für die die Kumulierung möglich ist.

(3) Bekanntmachungen über die Erfüllung der für die Anwendung der Kumulierung erforderlichen Voraussetzungen werden im *Amtsblatt der Europäischen Union* (Reihe C) und in einer amtlichen Veröffentlichung in der Tunesischen Republik nach dessen eigenen Verfahren veröffentlicht.

Die Kumulierung gemäß Artikel 7 findet ab dem in diesen Bekanntmachungen angegebenen Datum Anwendung.

Die Vertragsparteien übermitteln der Europäischen Kommission Einzelheiten der jeweiligen Abkommen mit anderen anwendenden Vertragsparteien, einschließlich des Datums des Inkrafttretens dieser Regeln.

(4) Wenn Erzeugnisse die Ursprungseigenschaft durch Anwendung der Ursprungskumulierung gemäß Artikel 7 erworben haben, sollte der Nachweis der Ursprungseigenschaft folgende Erklärung in Englisch enthalten: ‚CUMULATION APPLIED WITH (name of the relevant applying Contracting Party/Parties in English)‘.

Wird als Ursprungsnachweis eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 verwendet, so ist diese Erklärung in Feld 7 der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 abzugeben.

(5) Die Vertragsparteien können entscheiden, bei in ihr Hoheitsgebiet ausgeführten Erzeugnissen, die die Ursprungseigenschaft in der ausführenden Vertragspartei durch Anwendung der Ursprungskumulierung gemäß Artikel 7 erworben haben, auf die Aufnahme der Erklärung nach Absatz 3 in den Ursprungsnachweis zu verzichten ⁽¹⁾.

Die Vertragsparteien übermitteln der Europäischen Kommission gemäß Artikel 8 Absatz 3 die Aufhebung dieser Verpflichtung.

Artikel 9

Maßgebende Einheit

(1) Maßgebende Einheit für die Anwendung dieser Regeln ist die für die Einreihung in die Position des Harmonisierten Systems maßgebende Einheit jedes Erzeugnisses. Daraus folgt,

- a) dass jede Gruppe oder Zusammenstellung von Erzeugnissen, die nach dem Harmonisierten System in eine einzige Position eingereiht wird, als Ganzes die maßgebende Einheit darstellt;
- b) dass bei einer Sendung mit einer Anzahl gleicher Erzeugnisse, die in dieselbe Position des Harmonisierten Systems eingereiht werden, die Bestimmungen dieser Regeln für jedes Erzeugnis einzeln betrachtet gelten.

(2) Werden Umschließungen nach der Allgemeinen Vorschrift 5 zum Harmonisierten System wie das darin enthaltene Erzeugnis eingereiht, so werden sie auch für die Bestimmung des Ursprungs wie das Erzeugnis behandelt.

⁽¹⁾ Die Parteien vereinbaren, von der Verpflichtung zur Aufnahme der Erklärung nach Artikel 8 Absatz 4 in den Ursprungsnachweis abzusehen.

(3) Zubehör, Ersatzteile und Werkzeuge, die mit Geräten, Maschinen, Apparaten oder Fahrzeugen geliefert werden, werden mit diesen zusammen als Einheit angesehen, wenn sie als Bestandteil der Normalausrüstung in deren Ab-Werk-Preis enthalten sind.

Artikel 10

Warenzusammenstellungen

Warenzusammenstellungen im Sinne der Allgemeinen Vorschrift 3 zum Harmonisierten System gelten als Ursprungserzeugnisse, wenn alle Bestandteile Ursprungserzeugnisse sind.

Jedoch gilt eine Warenzusammenstellung, die aus Bestandteilen mit Ursprungseigenschaft und Bestandteilen ohne Ursprungseigenschaft besteht, in ihrer Gesamtheit als Ursprungserzeugnis, sofern der Wert der Bestandteile ohne Ursprungseigenschaft 15 % des Ab-Werk-Preises der Warenzusammenstellung nicht überschreitet.

Artikel 11

Neutrale Elemente

Bei der Feststellung, ob ein Erzeugnis ein Ursprungserzeugnis ist, wird der Ursprung folgender gegebenenfalls bei seiner Herstellung verwendeter Erzeugnisse nicht berücksichtigt:

- a) Energie und Brennstoffe,
- b) Anlagen und Ausrüstung,
- c) Maschinen und Werkzeuge,
- d) Erzeugnisse, die nicht in die endgültige Zusammensetzung des Erzeugnisses eingehen oder nicht eingehen sollen.

Artikel 12

Buchmäßige Trennung

(1) Werden bei der Be- oder Verarbeitung eines Erzeugnisses austauschbare Vormaterialien mit oder ohne Ursprungseigenschaft verwendet, so können die Wirtschaftsbeteiligten die Verwaltung der Vormaterialien mithilfe der Methode der buchmäßigen Trennung ohne getrennte Lagerung sicherstellen.

(2) Die Wirtschaftsbeteiligten können die Verwaltung von austauschbaren Vormaterialien mit oder ohne Ursprungseigenschaft der Position 1701 mithilfe der Methode der buchmäßigen Trennung ohne getrennte Lagerung sicherstellen.

(3) Die Vertragsparteien können verlangen, dass für die Anwendung der buchmäßigen Trennung eine vorherige Bewilligung bei den Zollbehörden eingeholt werden muss. Die Zollbehörden können die Bewilligung von allen ihnen zweckdienlich erscheinenden Voraussetzungen abhängig machen, und sie überwachen die Verwendung der Bewilligung. Die Zollbehörden können die Bewilligung widerrufen, wenn der Begünstigte in unzulässiger Weise von ihr Gebrauch macht oder die übrigen in diesen Regeln festgelegten Voraussetzungen nicht erfüllt.

Durch die Anwendung der buchmäßigen Trennung muss gewährleistet sein, dass jederzeit nicht mehr Erzeugnisse als ‚Ursprungserzeugnisse der ausführenden Vertragspartei‘ angesehen werden können, als dies bei räumlicher Trennung der Lagerbestände der Fall gewesen wäre.

Über die Anwendung der Methode sind nach den allgemein anerkannten Buchführungsgrundsätzen, die in der ausführenden Vertragspartei gelten, Aufzeichnungen zu führen.

(4) Der Begünstigte der Methode nach den Absätzen 1 und 2 fertigt für die Menge der Erzeugnisse, die als Ursprungserzeugnisse der ausführenden Vertragspartei angesehen werden können, Ursprungsnachweise aus bzw. beantragt Ursprungsnachweise für sie. Auf Verlangen der Zollbehörden hat der Begünstigte eine Erklärung über die Verwaltung dieser Mengen vorzulegen.

TITEL III
TERRITORIALE AUFLAGEN

Artikel 13

Territorialitätsprinzip

- (1) Die in Titel II genannten Anforderungen müssen in der betreffenden Vertragspartei ohne Unterbrechung erfüllt sein.
- (2) Ursprungserzeugnisse, die aus einer Vertragspartei in ein anderes Land ausgeführt und anschließend wiedereingeführt werden, gelten bei ihrer Wiedereinfuhr als Erzeugnisse ohne Ursprungseigenschaft, es sei denn, den Zollbehörden wird glaubhaft dargelegt, dass
 - a) die wiedereingeführten Erzeugnisse dieselben wie die ausgeführten sind und
 - b) sie während ihres Verbleibs in dem betreffenden Land oder während der Ausfuhr keine Behandlung erfahren haben, die über das zur Erhaltung ihres Zustands erforderliche Maß hinausgeht.
- (3) Der Erwerb der Ursprungseigenschaft nach Titel II wird durch eine Be- oder Verarbeitung, die außerhalb der ausführenden Vertragspartei an aus dieser Partei ausgeführten und anschließend wieder dorthin eingeführten Vormaterialien vorgenommen wird, nicht berührt, sofern
 - a) diese Vormaterialien in der ausführenden Vertragspartei vollständig gewonnen oder hergestellt oder vor ihrer Ausfuhr einer Be- oder Verarbeitung unterzogen worden sind, die über die Be- oder Verarbeitungen im Sinne des Artikels 6 hinausgeht, und
 - b) den Zollbehörden glaubhaft dargelegt werden kann, dass
 - i) die wiedereingeführten Erzeugnisse durch Be- oder Verarbeitung der ausgeführten Vormaterialien hergestellt worden sind und
 - ii) die nach diesem Artikel außerhalb der ausführenden Vertragspartei insgesamt erzielte Wertsteigerung 10 % des Ab-Werk-Preises des Enderzeugnisses, für das die Ursprungseigenschaft beansprucht wird, nicht überschreitet.
- (4) Für die Zwecke von Absatz 3 finden die in Titel II genannten Bedingungen für den Erwerb der Ursprungseigenschaft auf die Be- oder Verarbeitung außerhalb der ausführenden Partei keine Anwendung. Findet jedoch nach der Liste in Anhang II für die Bestimmung des Ursprungs des Enderzeugnisses eine Regel Anwendung, die einen zulässigen Höchstwert für alle verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft vorsieht, so dürfen der Gesamtwert der im Gebiet der ausführenden Vertragspartei verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft und der nach diesem Artikel außerhalb dieser Vertragspartei insgesamt erzielte Wertzuwachs zusammengenommen den angegebenen Prozentsatz nicht überschreiten.
- (5) Im Sinne der Absätze 3 und 4 bezeichnet der Begriff ‚insgesamt erzielter Wertzuwachs‘ alle außerhalb der ausführenden Vertragspartei entstandenen Kosten einschließlich des Wertes der dort verwendeten Vormaterialien.
- (6) Die Absätze 3 und 4 gelten nicht für Erzeugnisse, die die Bedingungen der Liste in Anhang II nicht erfüllen oder nur durch Anwendung der allgemeinen Toleranz nach Artikel 5 als in ausreichendem Maße be- oder verarbeitet angesehen werden können.
- (7) Die unter diesen Artikel fallende Be- oder Verarbeitung außerhalb der ausführenden Vertragspartei wird im Rahmen der passiven Veredelung oder eines ähnlichen Verfahrens vorgenommen.

Artikel 14

Nichtveränderung

- (1) Die im Rahmen dieses Abkommens vorgesehene Präferenzbehandlung gilt nur für Erzeugnisse, die den Anforderungen dieser Regeln entsprechen und in einer Vertragspartei zur Einfuhr angemeldet werden, vorausgesetzt, diese Erzeugnisse sind dieselben wie die aus der ausführenden Vertragspartei ausgeführten Erzeugnisse. Vor der Überführung in den freien Verkehr dürfen sie nicht verändert, in irgendeiner Weise umgewandelt oder Be- oder Verarbeitungen unterzogen worden sein, die über das zur Erhaltung ihres Zustands erforderliche Maß hinausgehen; ausgenommen davon sind das Anbringen oder Beifügen von Marken, Etiketten, Siegeln oder sonstiger Dokumentation, um die Einhaltung spezifischer inländischer Anforderungen der einführenden Vertragspartei zu gewährleisten, was unter zollamtlicher Überwachung in dem Durchfuhrdrittländ bzw. den Durchfuhrdrittländern oder dem Drittländ bzw. den Drittländern geschieht, in dem/denen die Sendung aufgeteilt wird.

(2) Erzeugnisse oder Sendungen können gelagert werden, solange sie in dem Durchfuhrtrittland/den Durchfuhrtrittländern unter zollamtlicher Überwachung verbleiben.

(3) Unbeschadet des Titels V dieser Anlage können Sendungen aufgeteilt werden, solange sie in dem Drittland/den Drittländern, in dem/denen die Aufteilung erfolgt, unter zollamtlicher Überwachung verbleiben.

(4) Bestehen Zweifel, so kann die einführende Vertragspartei den Einführer oder seinen Vertreter auffordern, jederzeit alle zweckdienlichen Unterlagen vorzulegen, welche die Erfüllung der Bestimmungen dieses Artikels belegen, was durch jede Art von Nachweisen geschehen kann, insbesondere durch

- a) vertraglich festgelegte Frachtpapiere wie Konnossemente;
- b) faktische oder konkrete Nachweise anhand der Kennung oder Nummerierung von Packstücken,
- c) eine von den Zollbehörden des Durchfuhrlands bzw. der Durchfuhrländer oder des Landes bzw. der Länder, in dem/denen die Sendung aufgeteilt wurde, ausgestellte Bescheinigung über die Nichtbehandlung oder alle sonstigen Nachweise, die belegen, dass die Waren im Durchfuhrland bzw. in den Durchfuhrländern oder in dem Land bzw. den Ländern, in dem/denen die Sendung aufgeteilt wurde, unter zollamtlicher Überwachung verblieben; oder
- d) Nachweise im Zusammenhang mit den Waren selbst.

Artikel 15

Ausstellungen

(1) Werden Ursprungserzeugnisse zu einer Ausstellung in ein Land versandt, bei dem es sich nicht um eines der in den Artikeln 7 und 8 genannten Länder handelt, mit denen die Kumulierung zulässig ist, und nach der Ausstellung zur Einfuhr in eine Vertragspartei verkauft, so erhalten sie bei der Einfuhr die Begünstigungen des jeweiligen Abkommens, sofern den Zollbehörden glaubhaft dargelegt wird, dass

- a) ein Ausführer diese Erzeugnisse aus einer Vertragspartei in das Ausstellungsland versandt und dort ausgestellt hat,
- b) dieser Ausführer die Erzeugnisse einem Empfänger in einer anderen Vertragspartei verkauft oder überlassen hat,
- c) die Erzeugnisse während oder unmittelbar nach der Ausstellung in dem Zustand, in dem sie zur Ausstellung versandt worden waren, versandt worden sind und
- d) die Erzeugnisse ab dem Zeitpunkt, zu dem sie zur Ausstellung versandt wurden, nicht zu anderen Zwecken als zur Vorführung auf der Ausstellung verwendet worden sind.

(2) Nach Maßgabe des Titels V der Anlage A ist ein Ursprungsnachweis auszustellen oder auszufertigen und den Zollbehörden der einführenden Vertragspartei unter den üblichen Voraussetzungen vorzulegen. Darin sind Bezeichnung und Anschrift der Ausstellung anzugeben. Falls erforderlich, kann ein zusätzlicher Nachweis über die Umstände verlangt werden, unter denen die Erzeugnisse ausgestellt worden sind.

(3) Absatz 1 gilt für Handels-, Industrie-, Landwirtschafts- und Handwerksmessen oder -ausstellungen und ähnliche öffentliche Veranstaltungen, bei denen die Erzeugnisse unter zollamtlicher Überwachung bleiben; ausgenommen sind Veranstaltungen zu privaten Zwecken für den Verkauf ausländischer Erzeugnisse in Läden oder Geschäftslokalen.

TITEL IV

RÜCKVERGÜTUNG ODER BEFREIUNG

Artikel 16

Zollrückvergütung oder Zollbefreiung

(1) Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die in einer Vertragspartei bei der Herstellung von Ursprungserzeugnissen der Kapitel 50 bis 63 des Harmonisierten Systems verwendet worden sind, für die nach Maßgabe des Titels V dieser Anlage ein Ursprungsnachweis ausgestellt oder ausgefertigt wird, dürfen in der ausführenden Vertragspartei nicht Gegenstand einer wie auch immer gearteten Zollrückvergütung oder Zollbefreiung sein.

(2) Das Verbot nach Absatz 1 betrifft in der ausführenden Vertragspartei geltende Regelungen, nach denen Zölle oder Abgaben gleicher Wirkung auf bei der Herstellung von Ursprungserzeugnissen verwendete Vormaterialien vollständig oder teilweise erstattet, erlassen oder nicht erhoben werden, sofern die Erstattung, der Erlass oder die Nichterhebung ausdrücklich oder faktisch gewährt wird, wenn die aus den betreffenden Vormaterialien hergestellten Erzeugnisse ausgeführt werden, nicht dagegen, wenn diese Erzeugnisse im Inland in den zollrechtlich freien Verkehr übergehen.

(3) Der Ausführer von Erzeugnissen mit Ursprungsnachweis hat auf Verlangen der Zollbehörden jederzeit alle zweckdienlichen Unterlagen vorzulegen, um nachzuweisen, dass für die bei der Herstellung dieser Erzeugnisse verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft keine Zollrückvergütung gewährt worden ist und sämtliche für solche Vormaterialien geltenden Zölle und Abgaben gleicher Wirkung tatsächlich entrichtet worden sind.

(4) Das Verbot in Absatz 1 dieses Artikels gilt nicht für den Handel zwischen den Vertragsparteien mit Erzeugnissen, welche die Ursprungseigenschaft durch die Ursprungskumulierung gemäß Artikel 7 Absätze 4 oder 5 erworben haben.

(5) Das Verbot gemäß Absatz 1 dieses Artikels gilt nicht für den bilateralen Handel zwischen den Vertragsparteien ohne Anwendung der Kumulierung mit Vormaterialien mit Ursprung in einer anderen anwendenden Vertragspartei.

TITEL V

NACHWEIS DER URSPRUNGSEIGENSCHAFT

Artikel 17

Allgemeine Vorschriften

(1) Ursprungserzeugnisse einer Vertragspartei erhalten bei der Einfuhr in die andere Vertragspartei die Begünstigungen dieses Abkommens, sofern

- a) eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 nach dem Muster in Anhang IV dieser Anlage vorgelegt wird;
- b) in den in Artikel 18 Absatz 1 genannten Fällen vom Ausführer eine Erklärung auf einer Rechnung, einem Lieferschein oder einem anderen Handelspapier (im Folgenden ‚Ursprungserklärung‘) abgegeben wird, in der die betreffenden Erzeugnisse so genau bezeichnet sind, dass die Feststellung der Nämlichkeit möglich ist; der Wortlaut der Ursprungserklärung findet sich in Anhang III dieser Anlage.

(2) Ungeachtet des Absatzes 1 erhalten Ursprungserzeugnisse im Sinne dieser Regeln in den in Artikel 27 genannten Fällen die Begünstigungen dieses Abkommens, ohne dass einer der in Artikel 1 genannten Ursprungsnachweise vorgelegt werden muss.

(3) Ungeachtet des Absatzes 1 können die Vertragsparteien vereinbaren, dass im Rahmen des Präferenzverkehrs zwischen ihnen die in Absatz 1 Buchstaben a und b genannten Ursprungsnachweise durch Erklärungen zum Ursprung ersetzt werden, ausgefertigt von in einer elektronischen Datenbank registrierten Ausführeern nach den nationalen Rechtsvorschriften der Vertragsparteien.

Die Nutzung einer von in einer elektronischen Datenbank registrierten Ausführeern ausgefertigten Erklärung zum Ursprung, die von zwei oder mehr Vertragsparteien vereinbart wurde, steht der Anwendung der diagonalen Kumulierung mit anderen anwendenden Vertragsparteien nicht entgegen.

(4) Für die Zwecke von Absatz 1 können die Vertragsparteien die Einrichtung eines Systems vereinbaren, das es ermöglicht, die in Absatz 1 Buchstaben a und b genannten Ursprungsnachweise elektronisch auszustellen und/oder zu übermitteln.

(5) Gilt Artikel 8 Absatz 5, so ergreift der in einer anwendenden Vertragspartei niedergelassene Ausführer, der einen Ursprungsnachweis auf der Grundlage eines anderen Ursprungsnachweises ausfertigt oder beantragt, für den eine Befreiung von der sonst nach Artikel 8 Absatz 4 geltenden Verpflichtung zur Aufnahme der Erklärung gilt, für die Zwecke des Artikels 7 alle erforderlichen Schritte, um sicherzustellen, dass die Voraussetzungen für die Anwendung der Kumulierung erfüllt sind, und er ist bereit, den Zollbehörden alle einschlägigen Unterlagen vorzulegen.

Artikel 18

Voraussetzungen für die Ausfertigung einer Ursprungserklärung

(1) Eine in Artikel 17 Absatz 1 Buchstabe b genannte Ursprungserklärung kann ausgefertigt werden

- a) von einem ermächtigten Ausführer im Sinne des Artikels 19 oder

b) von jedem Ausführer für Sendungen mit einem oder mehreren Packstücken, die Ursprungserzeugnisse enthalten, deren Wert 6 000 EUR je Sendung nicht überschreitet.

(2) Eine Ursprungserklärung kann ausgefertigt werden, wenn die Erzeugnisse als Ursprungserzeugnisse einer anwendenden Vertragspartei angesehen werden können und die übrigen Anforderungen dieser Regeln erfüllen.

(3) Auf Verlangen der Zollbehörden der ausführenden Vertragspartei hat der Ausführer, der eine Ursprungserklärung ausfertigt, jederzeit alle zweckdienlichen Unterlagen zum Nachweis der Ursprungsseigenschaft der betreffenden Erzeugnisse sowie der Erfüllung der übrigen Anforderungen dieser Regeln vorzulegen.

(4) Eine Ursprungserklärung ist vom Ausführer maschinenschriftlich oder mechanografisch auf der Rechnung, dem Lieferschein oder einem anderen Handelspapier mit dem Wortlaut und in einer der Sprachfassungen des Anhangs III dieser Anlage nach Maßgabe der nationalen Rechtsvorschriften des Ausfuhrlandes auszufertigen. Wird die Erklärung handschriftlich erstellt, so muss das mit Tinte in Druckschrift erfolgen.

(5) Die Ursprungserklärung ist vom Ausführer eigenhändig zu unterzeichnen. Ein ermächtigter Ausführer im Sinne des Artikels 19 braucht jedoch solche Erklärungen nicht zu unterzeichnen, wenn er sich gegenüber den Zollbehörden der ausführenden Vertragspartei schriftlich verpflichtet, die volle Verantwortung für jede Ursprungserklärung zu übernehmen, die ihn so identifiziert, als ob er sie eigenhändig unterzeichnet hätte.

(6) Die Ursprungserklärung kann vom Ausführer bei der Ausfuhr der Erzeugnisse oder nach deren Ausfuhr (im Folgenden ‚nachträgliche Ursprungserklärung‘) ausgefertigt werden, vorausgesetzt, dass sie im Einfuhrland innerhalb von zwei Jahren nach der Einfuhr der betreffenden Erzeugnisse vorgelegt wird.

Erfolgt die Aufteilung einer Sendung nach Artikel 14 Absatz 3 und wird dieselbe Zweijahresfrist eingehalten, so wird die nachträgliche Ursprungserklärung vom ermächtigten Ausführer der ausführenden Vertragspartei ausgefertigt.

Artikel 19

Ermächtigter Ausführer

(1) Die Zollbehörden der ausführenden Vertragspartei können vorbehaltlich der nationalen Vorschriften einen in dieser Vertragspartei niedergelassenen Ausführer (im Folgenden ‚ermächtigter Ausführer‘) ermächtigen, Ursprungserklärungen ungeachtet des Werts der betreffenden Erzeugnisse auszufertigen.

(2) Ein Ausführer, der eine solche Bewilligung beantragt, muss jede von den Zollbehörden für erforderlich gehaltene Gewähr für die Kontrolle der Ursprungsseigenschaft der Erzeugnisse und die Erfüllung der übrigen Anforderungen dieser Regeln bieten.

(3) Die Zollbehörden erteilen dem ermächtigten Ausführer eine Bewilligungsnummer, die in der Ursprungserklärung anzugeben ist.

(4) Die Zollbehörden überprüfen den ordnungsgemäßen Gebrauch einer Bewilligung. Sie können die Bewilligung widerrufen, wenn der ermächtigte Ausführer in unzulässiger Weise von ihr Gebrauch macht, und widerrufen sie in jedem Fall, wenn der ermächtigte Ausführer die in Absatz 2 genannte Gewähr nicht mehr bietet.

Artikel 20

Verfahren für die Ausstellung der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1

(1) Die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 wird von den Zollbehörden der ausführenden Vertragspartei auf schriftlichen Antrag ausgestellt, der vom Ausführer oder unter der Verantwortung des Ausführers von seinem bevollmächtigten Vertreter gestellt worden ist.

(2) Der Ausführer oder sein bevollmächtigter Vertreter füllt zu diesem Zweck das Formblatt der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 und des Antrags nach dem Muster in Anhang IV dieser Anlage aus. Diese Formblätter sind in einer der Sprachen, in denen dieses Abkommen verfasst ist, nach den nationalen Rechtsvorschriften des Ausfuhrlandes auszufüllen. Werden die Formblätter handschriftlich ausgefüllt, so erfolgt dies mit Tinte in Druckschrift. Die Warenbezeichnung ist in dem dafür vorgesehenen Feld ohne Zeilenzwischenraum einzutragen. Ist das Feld nicht vollständig ausgefüllt, so sind unter der letzten Zeile der Warenbezeichnung ein waagerechter Strich zu ziehen und der nicht ausgefüllte Teil des Feldes durchzustreichen.

(3) Die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 enthält in Feld 7 die Erklärung in englischer Sprache ‚TRANSITIONAL RULES‘.

- (4) Der Ausführer, der die Ausstellung der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 beantragt, hat auf Verlangen der Zollbehörden der ausführenden Vertragspartei, in der die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 ausgestellt wird, jederzeit alle zweckdienlichen Unterlagen zum Nachweis der Ursprungseigenschaft der betreffenden Erzeugnisse sowie der Erfüllung der übrigen Anforderungen dieser Regeln vorzulegen.
- (5) Eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 wird von den Zollbehörden der ausführenden Vertragspartei ausgestellt, wenn die betreffenden Erzeugnisse als Ursprungserzeugnisse angesehen werden können und die übrigen Anforderungen dieser Regeln erfüllen.
- (6) Die Zollbehörden, welche die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 ausstellen, treffen die erforderlichen Maßnahmen, um die Ursprungseigenschaft der Erzeugnisse und die Erfüllung der übrigen Anforderungen dieser Regeln zu überprüfen. Sie sind berechtigt, zu diesem Zweck die Vorlage von Beweismitteln zu verlangen und jede Art von Überprüfung der Buchführung des Ausführers oder jede sonstige von ihnen für zweckdienlich erachtete Kontrolle durchzuführen. Sie achten auch darauf, dass die in Absatz 2 genannten Formblätter ordnungsgemäß ausgefüllt sind. Sie prüfen insbesondere, ob das Feld mit der Warenbezeichnung so ausgefüllt ist, dass jede Möglichkeit eines missbräuchlichen Zusatzes ausgeschlossen ist.
- (7) In Feld 11 der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 ist das Datum der Ausstellung der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 anzugeben.
- (8) Die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 wird von den Zollbehörden ausgestellt und zur Verfügung des Ausführers gehalten, sobald die Ausfuhr tatsächlich erfolgt oder sichergestellt ist.

Artikel 21

Nachträglich ausgestellte Warenverkehrsbescheinigung EUR.1

- (1) Abweichend von Artikel 20 Absatz 8 kann die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 nach der Ausfuhr der Erzeugnisse, auf die sie sich bezieht, ausgestellt werden, wenn
- sie infolge eines Irrtums, eines unverschuldeten Versehens oder besonderer Umstände bei der Ausfuhr nicht ausgestellt worden ist,
 - den Zollbehörden glaubhaft dargelegt wird, dass eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 ausgestellt, aber bei der Einfuhr aus formalen Gründen nicht angenommen worden ist,
 - die endgültige Bestimmung der betreffenden Erzeugnisse zum Zeitpunkt ihrer Ausfuhr unbekannt war und erst während ihrer Beförderung oder Lagerung und möglicherweise nach einer Aufteilung einer Sendung nach Artikel 14 Absatz 3 festgelegt wurde,
 - eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 oder EUR.MED nach den Regeln des PEM-Übereinkommens für Erzeugnisse ausgestellt wurde, die auch gemäß diesen Regeln die Ursprungseigenschaft besitzen; der Ausführer ergreift alle erforderlichen Schritte, um sicherzustellen, dass die Voraussetzungen für die Anwendung der Kumulierung erfüllt sind, und ist bereit, den Zollbehörden alle einschlägigen Unterlagen zum Nachweis, dass es sich um ein Ursprungserzeugnis gemäß diesen Regeln handelt, vorzulegen, oder
 - eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 auf der Grundlage von Artikel 8 Absatz 5 ausgestellt wurde und die Anwendung von Artikel 8 Absatz 4 bei der Einfuhr in eine andere anwendende Vertragspartei vorgeschrieben ist.
- (2) In Fällen nach Absatz 1 hat der Ausführer in seinem Antrag Ort und Datum der Ausfuhr der Erzeugnisse, auf die sich die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 bezieht, sowie die Gründe für den Antrag anzugeben.
- (3) Die Zollbehörden dürfen eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 nachträglich innerhalb von zwei Jahren ab dem Datum der Ausfuhr und nur dann ausstellen, wenn sie geprüft haben, ob die Angaben im Antrag des Ausführers mit den entsprechenden Unterlagen übereinstimmen.
- (4) Zusätzlich zu dem in Artikel 20 Absatz 3 festgelegten Erfordernis ist die nachträglich ausgestellte Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 mit folgendem Vermerk in englischer Sprache zu versehen: „ISSUED RETROSPECTIVELY“.
- (5) Der in Absatz 4 genannte Vermerk ist in Feld 7 der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 einzutragen.

*Artikel 22***Ausstellung eines Duplikats der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1**

- (1) Bei Diebstahl, Verlust oder Vernichtung einer Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 kann der Ausführer bei den Zollbehörden, die die Bescheinigung ausgestellt haben, ein Duplikat beantragen, das anhand der in ihrem Besitz befindlichen Ausfuhrpapiere ausgefertigt wird.
- (2) Zusätzlich zu dem in Artikel 20 Absatz 3 festgelegten Erfordernis ist das im Einklang mit Absatz 1 ausgestellte Duplikat mit folgendem Vermerk in englischer Sprache zu versehen: ‚DUPLICATE‘.
- (3) Der in Absatz 2 genannte Vermerk ist in Feld 7 des Duplikats der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 einzutragen.
- (4) Das Duplikat trägt das Ausstellungsdatum der Original-Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 und gilt mit Wirkung von diesem Tag.

*Artikel 23***Geltungsdauer der Ursprungsnachweise**

- (1) Die Ursprungsnachweise bleiben zehn Monate nach dem Datum der Ausstellung oder Ausfertigung in der ausführenden Vertragspartei gültig und sind innerhalb dieser Frist den Zollbehörden der einführenden Vertragspartei vorzulegen.
- (2) Ursprungsnachweise, die den Zollbehörden der einführenden Vertragspartei nach Ablauf der in Absatz 1 genannten Geltungsdauer vorgelegt werden, können zur Gewährung der Präferenzbehandlung angenommen werden, wenn diese Vorlagefrist aufgrund außergewöhnlicher Umstände nicht eingehalten werden konnte.
- (3) In allen anderen Fällen verspäteter Vorlage können die Zollbehörden der einführenden Partei die Ursprungsnachweise annehmen, wenn ihnen die Erzeugnisse vor Ablauf der Vorlagefrist gestellt worden sind.

*Artikel 24***Freizonen**

- (1) Die Vertragsparteien treffen alle erforderlichen Maßnahmen, um zu verhindern, dass von einem Ursprungsnachweis begleitete Erzeugnisse, die während ihrer Beförderung zeitweilig in einer Freizone auf ihrem Gebiet verbleiben, dort ausgetauscht oder anderen als den üblichen auf die Erhaltung ihres Zustands gerichteten Behandlungen unterzogen werden.
- (2) Abweichend von Absatz 1 kann in Fällen, in denen von einem Ursprungsnachweis begleitete Ursprungserzeugnisse einer anwendenden Vertragspartei in eine Freizone eingeführt und dort einer Behandlung oder Verarbeitung unterzogen werden, ein neuer Ursprungsnachweis ausgestellt oder ausgefertigt werden, wenn die Behandlung oder Verarbeitung den Bestimmungen dieser Regeln entspricht.

*Artikel 25***Einfuhranforderungen**

Die Ursprungsnachweise sind den Zollbehörden der einführenden Vertragspartei nach den dort geltenden Verfahrensvorschriften vorzulegen.

*Artikel 26***Einfuhr in Teilsendungen**

Werden auf Antrag des Einführers und unter den von den Zollbehörden der einführenden Partei festgelegten Voraussetzungen zerlegte oder noch nicht zusammengesetzte Erzeugnisse der Abschnitte XVI und XVII oder der Positionen 7308 und 9406 des Harmonisierten Systems im Sinne der Allgemeinen Vorschrift 2a zur Auslegung des Harmonisierten Systems in Teilsendungen eingeführt, so ist den Zollbehörden bei der Einfuhr der ersten Teilsendung ein einziger Ursprungsnachweis vorzulegen.

*Artikel 27***Ausnahme vom Ursprungsnachweis**

- (1) Erzeugnisse, die in Kleinsendungen von Privatpersonen an Privatpersonen versandt werden oder die sich im persönlichen Gepäck von Reisenden befinden, werden ohne Vorlage eines förmlichen Ursprungsnachweises als Ursprungserzeugnisse angesehen, sofern es sich um Einfuhren nichtkommerzieller Art handelt und erklärt wird, dass die Anforderungen dieser Regeln erfüllt sind, wobei an der Richtigkeit dieser Erklärung kein Zweifel bestehen darf.
- (2) Einfuhren gelten nicht als Einfuhren kommerzieller Art, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - a) Die Einfuhren erfolgen gelegentlich,
 - b) die Einfuhren bestehen ausschließlich aus Erzeugnissen, die zum persönlichen Ge- oder Verbrauch der Empfänger oder Reisenden oder zum Ge- oder Verbrauch in deren Haushalt bestimmt sind, und
 - c) die Erzeugnisse geben weder durch ihre Beschaffenheit noch durch ihre Menge zu der Vermutung Anlass, dass ihre Einfuhr aus kommerziellen Gründen erfolgt.
- (3) Der Gesamtwert der Erzeugnisse darf bei Kleinsendungen 500 EUR und bei den im persönlichen Gepäck von Reisenden enthaltenen Erzeugnissen 1 200 EUR nicht überschreiten.

*Artikel 28***Abweichungen und Formfehler**

- (1) Bei geringfügigen Abweichungen zwischen den Angaben in den Ursprungsnachweisen und den Angaben in den Unterlagen, die der Zollstelle zur Erfüllung der Einfuhrförmlichkeiten für die Erzeugnisse vorgelegt werden, ist der Ursprungsnachweis nicht allein dadurch ungültig, sofern einwandfrei nachgewiesen wird, dass sich dieses Papier auf die gestellten Erzeugnisse bezieht.
- (2) Eindeutige Formfehler wie Tippfehler in einem Ursprungsnachweis dürfen nicht zur Ablehnung der Unterlagen nach Absatz 1 führen, wenn diese Fehler keinen Zweifel an der Richtigkeit der Angaben in diesen Unterlagen entstehen lassen.

*Artikel 29***Lieferantenerklärung**

- (1) Wird in einer Vertragspartei eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 oder eine Ursprungserklärung für Ursprungserzeugnisse ausgestellt bzw. ausgefertigt, bei deren Herstellung Waren aus einer anderen anwendenden Vertragspartei gemäß Artikel 7 Absätze 3 oder 4 verwendet worden sind, die dort be- oder verarbeitet wurden, ohne die Präferenzursprungseigenschaft zu erwerben, so wird die für diese Waren nach Maßgabe dieses Artikels abgegebene Lieferantenerklärung berücksichtigt.
- (2) Die Lieferantenerklärung nach Absatz 1 dient als Nachweis für die in einer anwendenden Vertragspartei an den betreffenden Waren vorgenommene Be- oder Verarbeitung im Hinblick auf die Entscheidung, ob die Erzeugnisse, bei deren Herstellung diese Waren verwendet worden sind, als Ursprungserzeugnisse der ausführenden Vertragspartei gelten können und die übrigen Anforderungen dieser Regeln erfüllt sind.
- (3) Abgesehen von den Fällen des Absatzes 4 wird vom Lieferanten für jede Warensendung eine gesonderte Lieferantenerklärung in der in Anhang VI vorgeschriebenen Form auf einem Blatt Papier ausgefertigt, das der Rechnung, dem Lieferschein oder einem anderen Handelspapier beigefügt wird, in dem die betreffenden Waren so genau bezeichnet sind, dass die Feststellung der Nämlichkeit möglich ist.
- (4) Ein Lieferant, der regelmäßig einen Kunden mit Waren beliefert, die in einer anwendenden Vertragspartei über einen längeren Zeitraum hinweg in der gleichen Weise be- oder verarbeitet werden sollen, kann eine einmalige Lieferantenerklärung (im Folgenden ‚Langzeit-Lieferantenerklärung‘) abgeben, die für alle weiteren Sendungen der betreffenden Waren gilt. Die Langzeit-Lieferantenerklärung gilt in der Regel bis zu zwei Jahren nach dem Datum ihrer Ausfertigung. Die Zollbehörden der anwendenden Vertragspartei, in der die Erklärung ausgefertigt wird, legen die Bedingungen fest, unter denen eine längere Geltungsdauer zulässig ist. Die Langzeit-Lieferantenerklärung wird vom Lieferanten in der in Anhang VII vorgeschriebenen Form ausgefertigt; die betreffenden Waren müssen darin so genau bezeichnet sein, dass die Feststellung der Nämlichkeit möglich ist. Sie wird dem betreffenden Kunden vor der ersten Lieferung der Waren, auf die sich die Erklärung bezieht, oder zusammen mit dieser Lieferung vorgelegt. Der Lieferant unterrichtet seinen Kunden unverzüglich, wenn die Langzeit-Lieferantenerklärung für die betreffenden Waren nicht mehr gilt.

(5) Die Lieferantenerklärung nach den Absätzen 3 und 4 ist maschinenschriftlich oder gedruckt in einer der Sprachen, in denen das Abkommen abgefasst ist, nach den nationalen Rechtsvorschriften der anwendenden Vertragspartei, in der die Erklärung ausgefertigt wird, zu erstellen und vom Lieferanten eigenhändig zu unterzeichnen. Die Erklärung kann auch handschriftlich ausgefertigt werden; in diesem Fall ist sie mit Tinte in Druckschrift zu erstellen.

(6) Der die Erklärung ausfertigende Lieferant hat auf Verlangen der Zollbehörden der anwendenden Vertragspartei, in der die Erklärung ausgefertigt wird, jederzeit alle zweckdienlichen Unterlagen zum Nachweis der Richtigkeit der in der Erklärung gemachten Angaben vorzulegen.

Artikel 30

In Euro ausgedrückte Beträge

(1) Für die Zwecke von Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe b und Artikel 27 Absatz 3 in den Fällen, in denen die Erzeugnisse in einer anderen Währung als Euro in Rechnung gestellt werden, werden die Beträge in den Landeswährungen der Vertragsparteien, die den in Euro ausgedrückten Beträgen entsprechen, von den betroffenen Ländern jährlich festgelegt.

(2) Für die Begünstigungen des Artikels 18 Absatz 1 Buchstabe b und des Artikels 27 Absatz 3 ist der von dem betreffenden Land festgelegte Betrag in der Währung maßgebend, in der die Rechnung ausgestellt ist.

(3) Für die Umrechnung der in Euro ausgedrückten Beträge in die Landeswährungen gilt der Euro-Kurs der jeweiligen Landeswährung am ersten Arbeitstag des Monats Oktober. Die Beträge sind der Europäischen Kommission bis zum 15. Oktober mitzuteilen; sie gelten ab dem 1. Januar des Folgejahres. Die Europäische Kommission teilt die Beträge den betreffenden Ländern mit.

(4) Ein Land kann den Betrag, der sich aus der Umrechnung eines in Euro ausgedrückten Betrags in seine Landeswährung ergibt, nach oben oder nach unten runden. Der abgerundete Betrag darf um höchstens 5 % vom Ergebnis der Umrechnung abweichen. Eine Vertragspartei kann den Betrag in ihrer Landeswährung, der dem in Euro ausgedrückten Betrag entspricht, unverändert beibehalten, sofern sich durch die Umrechnung dieses Betrags zum Zeitpunkt der in Absatz 3 vorgesehenen jährlichen Anpassung der Gegenwert in Landeswährung vor dem Abrunden um weniger als 15 % erhöht. Der Gegenwert in Landeswährung kann unverändert beibehalten werden, sofern die Umrechnung zu einer Verringerung dieses Gegenwerts führen würde.

(5) Die in Euro ausgedrückten Beträge werden auf Antrag einer Vertragspartei vom Assoziationsrat überprüft. Bei dieser Überprüfung prüft der Assoziationsrat, ob es erstrebenswert ist, die Auswirkungen dieser Beschränkungen in realen Werten zu erhalten. Zu diesem Zweck kann er beschließen, die in Euro ausgedrückten Beträge zu ändern.

TITEL VI

GRUNDSÄTZE DER ZUSAMMENARBEIT UND NACHWEISE

Artikel 31

Nachweise, Aufbewahrung von Ursprungsnachweisen und Belegen

(1) Ein Ausführer, der eine Ursprungserklärung ausfertigt oder eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 beantragt, hat eine Abschrift oder eine elektronische Fassung dieser Ursprungsnachweise sowie aller Unterlagen zum Nachweis der Ursprungseigenschaft des Erzeugnisses mindestens drei Jahre lang ab dem Datum der Ausstellung oder der Ausfertigung der Ursprungserklärung aufzubewahren.

(2) Ein Lieferant, der eine Lieferantenerklärung ausfertigt, hat Kopien der Erklärung und aller Rechnungen, Lieferscheine oder anderen Handelspapiere, denen diese Erklärung beigelegt ist, sowie die in Artikel 29 Absatz 6 genannten Unterlagen mindestens drei Jahre lang aufzubewahren.

Ein Lieferant, der eine Langzeit-Lieferantenerklärung ausfertigt, hat Kopien der Erklärung und aller Rechnungen, Lieferscheine oder anderen Handelspapiere, die sich auf die im Rahmen der betreffenden Erklärung an einen Kunden gelieferten Waren beziehen, sowie die in Artikel 29 Absatz 6 genannten Unterlagen mindestens drei Jahre lang aufzubewahren. Diese Frist beginnt mit dem Tag, an dem die Geltungsdauer der Langzeit-Lieferantenerklärung endet.

(3) Für die Zwecke von Absatz 1 des vorliegenden Artikels umfassen die ‚Unterlagen zum Nachweis der Ursprungseigenschaft‘ unter anderem:

a) den unmittelbaren Nachweis der vom Ausführer oder Lieferanten angewandten Verfahren zur Herstellung des Erzeugnisses, z. B. aufgrund seiner geprüften Bücher oder seiner internen Buchführung;

- b) Belege über die Ursprungseigenschaft der bei der Herstellung verwendeten Vormaterialien, wobei diese Belege in der jeweiligen anwendenden Vertragspartei nach deren nationalen Rechtsvorschriften ausgestellt oder ausgefertigt worden sind;
- c) Belege über die in der jeweiligen Vertragspartei an den betreffenden Vormaterialien vorgenommenen Be- oder Verarbeitungen, wobei diese Belege in dieser Vertragspartei nach deren nationalen Rechtsvorschriften ausgestellt oder ausgefertigt worden sind;
- d) Ursprungserklärungen oder Warenverkehrsbescheinigungen EUR.1 zum Nachweis der Ursprungseigenschaft der bei der Herstellung verwendeten Vormaterialien, wobei diese in den Vertragsparteien nach diesen Regeln ausgestellt oder ausgefertigt worden sind;
- e) geeignete Belege über die nach den Artikeln 13 und 14 außerhalb der Vertragsparteien vorgenommenen Be- oder Verarbeitungen zum Nachweis dafür, dass die Anforderungen dieser Artikel erfüllt sind.
- (4) Die Zollbehörden der ausführenden Vertragspartei, die die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 ausstellen, bewahren das Antragsformular nach Artikel 20 Absatz 2 mindestens drei Jahre lang auf.
- (5) Die Zollbehörden der einführenden Vertragspartei bewahren die ihnen vorgelegten Ursprungserklärungen und Warenverkehrsbescheinigungen EUR.1 mindestens drei Jahre lang auf.
- (6) Die Lieferantenerklärung zum Nachweis der in einer anwendenden Vertragspartei an den verwendeten Vormaterialien vorgenommenen Be- oder Verarbeitungen wird, sofern sie in dieser anwendenden Vertragspartei ausgefertigt worden ist, einer der in Artikel 18 Absatz 3, Artikel 20 Absatz 4 und Artikel 29 Absatz 6 genannten Unterlagen zum Nachweis dafür gleichgestellt, dass Erzeugnisse, für die eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 oder eine Ursprungserklärung vorliegt, tatsächlich als Ursprungserzeugnisse in dieser anwendenden Vertragspartei angesehen werden können und die übrigen Anforderungen dieser Regeln erfüllen.

Artikel 32

Streitbeilegung

Streitigkeiten im Zusammenhang mit den Prüfungsverfahren gemäß Artikel 34 und 35 oder mit der Auslegung dieser Anlage, die zwischen den Zollbehörden, die um eine Prüfung ersucht haben, und den für diese Prüfung zuständigen Zollbehörden nicht beigelegt werden können, sind dem Assoziationsrat vorzulegen.

Streitigkeiten zwischen dem Einführer und den Zollbehörden der einführenden Vertragspartei sind stets nach dem Recht des Einfuhrlandes beizulegen.

TITEL VII

ZUSAMMENARBEIT DER VERWALTUNGEN

Artikel 33

Notifizierung und Zusammenarbeit

- (1) Die Zollbehörden der Vertragsparteien übermitteln einander die Musterabdrücke der Stempel, die ihre Zollstellen bei der Ausstellung der Warenverkehrsbescheinigungen EUR.1 verwenden, die Muster der Bewilligungsnummern für ermächtigte Ausführer sowie die Anschriften der Zollbehörden, die für die Prüfung dieser Bescheinigungen und Ursprungserklärungen zuständig sind.
- (2) Um die ordnungsgemäße Anwendung dieser Regeln sicherzustellen, leisten die Vertragsparteien einander über die zuständigen Zollbehörden Amtshilfe bei der Prüfung der Echtheit der Warenverkehrsbescheinigungen EUR.1, der Ursprungserklärungen, der Lieferantenerklärungen sowie der Richtigkeit der in diesen Nachweisen enthaltenen Angaben.

Artikel 34

Prüfung der Ursprungsnachweise

- (1) Eine nachträgliche Prüfung der Ursprungsnachweise erfolgt stichprobenweise oder immer dann, wenn die Zollbehörden der einführenden Vertragspartei begründete Zweifel an der Echtheit der Papiere, der Ursprungseigenschaft der betreffenden Erzeugnisse oder der Erfüllung der übrigen Anforderungen dieser Regeln haben.

(2) Wenn die Zollbehörden der einführenden Vertragspartei um eine nachträgliche Prüfung ersuchen, senden sie die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 und die Rechnung, falls sie vorgelegt worden ist, die Ursprungserklärung oder eine Kopie dieser Papiere an die Zollbehörden der ausführenden Vertragspartei zurück, gegebenenfalls unter Angabe der Gründe für das Ersuchen um nachträgliche Prüfung. Zur Begründung des Ersuchens um nachträgliche Prüfung übermitteln sie alle Unterlagen und teilen alle bekannten Umstände mit, die auf die Unrichtigkeit der Angaben in dem Ursprungsnachweis schließen lassen.

(3) Die Prüfung wird von den Zollbehörden der ausführenden Vertragspartei durchgeführt. Sie sind berechtigt, zu diesem Zweck die Vorlage von Beweismitteln zu verlangen und jede Art von Überprüfung der Buchführung des Ausführers oder jede sonstige von ihnen für zweckdienlich erachtete Kontrolle durchzuführen.

(4) Beschließen die Zollbehörden der einführenden Vertragspartei, bis zum Eingang des Ergebnisses der nachträglichen Prüfung die Präferenzbehandlung für die betreffenden Erzeugnisse auszusetzen, so bieten sie dem Einführer vorbehaltlich der für notwendig erachteten Sicherungsmaßnahmen an, die Erzeugnisse freizugeben.

(5) Das Ergebnis dieser Prüfung ist den Zollbehörden, die um die Prüfung ersucht haben, so bald wie möglich mitzuteilen. Anhand dieses Ergebnisses muss sich eindeutig feststellen lassen, ob die Papiere echt sind und ob die Erzeugnisse als Ursprungserzeugnisse einer der Vertragsparteien angesehen werden können und die übrigen Anforderungen dieser Regeln erfüllt sind.

(6) Ist bei begründeten Zweifeln nach Ablauf von zehn Monaten nach dem Datum des Ersuchens um nachträgliche Prüfung noch keine Antwort erfolgt oder enthält die Antwort keine ausreichenden Angaben, um über die Echtheit des betreffenden Papiers oder den tatsächlichen Ursprung der Erzeugnisse entscheiden zu können, so lehnen die ersuchenden Zollbehörden die Gewährung der Präferenzbehandlung ab, es sei denn, dass außergewöhnliche Umstände vorliegen.

Artikel 35

Prüfung der Lieferantenerklärungen

(1) Eine nachträgliche Prüfung der Lieferantenerklärung bzw. der Langzeit-Lieferantenerklärung kann stichprobenweise oder immer dann erfolgen, wenn die Zollbehörden einer Vertragspartei, in der die Erklärung bei der Ausstellung einer Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 oder bei der Ausfertigung einer Ursprungserklärung berücksichtigt worden ist, begründete Zweifel an der Echtheit des Papiers oder der Richtigkeit der Angaben in dem Papier haben.

(2) Für die Zwecke von Absatz 1 senden die Zollbehörden der in Absatz 1 genannten Vertragspartei die Lieferantenerklärung oder die Langzeit-Lieferantenerklärung und die Rechnungen, die Lieferscheine oder die anderen Handelspapiere, denen die Erklärung beigelegt ist, an die Zollbehörden der anwendenden Vertragspartei zurück, in der die Erklärung ausgefertigt wurde, gegebenenfalls unter Angabe der sachlichen oder formalen Gründe, die ein Ersuchen um Prüfung rechtfertigen.

Zur Begründung des Ersuchens um nachträgliche Prüfung übermitteln sie alle Unterlagen und teilen alle ihnen bekannten Umstände mit, die auf die Unrichtigkeit der in der Lieferantenerklärung bzw. Langzeit-Lieferantenerklärung gemachten Angaben schließen lassen.

(3) Die Prüfung wird von den Zollbehörden der anwendenden Vertragspartei durchgeführt, in der die Lieferantenerklärung bzw. die Langzeit-Lieferantenerklärung ausgefertigt wurde. Diese sind berechtigt, zu diesem Zweck die Vorlage von Beweismitteln zu verlangen und jede Art von Überprüfung der Buchführung des Lieferanten oder sonstige von ihnen für zweckdienlich erachtete Kontrollen durchzuführen.

(4) Das Ergebnis dieser Prüfung ist den Zollbehörden, die um die Prüfung ersucht haben, so bald wie möglich mitzuteilen. Anhand dieses Ergebnisses muss sich eindeutig feststellen lassen, ob die Angaben in der Lieferantenerklärung oder Langzeit-Lieferantenerklärung richtig sind; ferner muss es den Zollbehörden möglich sein festzustellen, ob und inwieweit eine solche Erklärung bei der Ausstellung einer Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 oder bei der Ausfertigung einer Ursprungserklärung berücksichtigt werden konnte.

Artikel 36

Sanktionen

Jede Vertragspartei sieht vor, dass Verstöße gegen ihre nationalen Rechtsvorschriften, die mit diesen Regeln in Zusammenhang stehen, durch straf-, zivil- oder verwaltungsrechtliche Sanktionen geahndet werden.

TITEL VIII

ANWENDUNG DER ANLAGE A

*Artikel 37***Europäischer Wirtschaftsraum**

Waren mit Ursprung im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) im Sinne des Protokolls Nr. 4 zum Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum gelten als Waren mit Ursprung in der Europäischen Union, Island, Liechtenstein oder Norwegen (im Folgenden ‚EWR-Staaten‘), wenn diese aus der Europäischen Union, Island, Liechtenstein oder Norwegen in die Tunesische Republik ausgeführt werden, sofern zwischen der Tunesischen Republik und den EWR-Staaten Freihandelsabkommen Anwendung finden, die diese Regeln enthalten.

*Artikel 38***Liechtenstein**

Unbeschadet des Artikels 2 gilt — wegen der Zollunion zwischen der Schweiz und Liechtenstein — ein Erzeugnis mit Ursprung in Liechtenstein als Erzeugnis mit Ursprung in der Schweiz.

*Artikel 39***Republik San Marino**

Unbeschadet des Artikels 2 gilt — wegen der Zollunion zwischen der Europäischen Union und der Republik San Marino — ein Erzeugnis mit Ursprung in der Republik San Marino als Erzeugnis mit Ursprung in der Europäischen Union.

*Artikel 40***Fürstentum Andorra**

Unbeschadet des Artikels 2 gilt — wegen der Zollunion zwischen der Europäischen Union und dem Fürstentum Andorra — ein Erzeugnis mit Ursprung im Fürstentum Andorra, das in die Kapitel 25 bis 97 des Harmonisierten Systems einzureihen ist, als Erzeugnis mit Ursprung in der Europäischen Union.

*Artikel 41***Ceuta und Melilla**

- (1) Für die Zwecke dieser Regeln schließt der Begriff ‚Europäische Union‘ Ceuta und Melilla nicht ein.
- (2) Ursprungserzeugnisse der Tunesischen Republik erhalten bei ihrer Einfuhr nach Ceuta und Melilla in jeder Hinsicht die gleiche Zollbehandlung wie diejenige, die nach Maßgabe des Protokolls Nr. 2 zur Akte über die Bedingungen des Beitritts des Königreichs Spanien und der Portugiesischen Republik und die Anpassungen der Verträge^(?) für Erzeugnisse mit Ursprung im Zollgebiet der Europäischen Union gewährt wird. Die Tunesische Republik gewährt bei der Einfuhr von unter das jeweilige Abkommen fallenden Erzeugnissen mit Ursprung in Ceuta und Melilla die gleiche Zollbehandlung wie diejenige, die für aus der Europäischen Union eingeführte Ursprungserzeugnisse der Europäischen Union gewährt wird.
- (3) Für die Zwecke des Absatzes 2 des vorliegenden Artikels betreffend Ursprungserzeugnisse Ceutas und Melillas gelten diese Regeln vorbehaltlich der besonderen Bestimmungen in Anhang V sinngemäß.

^(?) ABl. L 302 vom 15.11.1985, S. 23.

ANHANG I

Einleitende Bemerkungen zur Liste in Anhang II

Bemerkung 1 — Allgemeine Einleitung

In der Liste sind für alle Erzeugnisse die Bedingungen festgelegt, die zu erfüllen sind, damit diese Erzeugnisse als in ausreichendem Maße be- oder verarbeitet im Sinne von Titel II Artikel 4 dieser Anlage angesehen werden können. Je nach Erzeugnis gibt es vier verschiedene Arten von Regeln:

- a) Durch die Be- oder Verarbeitung wird ein Höchstanteil an Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft nicht überschritten.
- b) Infolge der Be- oder Verarbeitung ist das betreffende Erzeugnis in eine andere vierstellige Position oder sechsstellige Unterposition des Harmonisierten Systems einzureihen als die verwendeten Vormaterialien.
- c) Es findet ein bestimmter Be- oder Verarbeitungsvorgang statt.
- d) Die Be- oder Verarbeitung erfolgt mit vollständig gewonnenen oder hergestellten Vormaterialien.

Bemerkung 2 — Aufbau der Liste

- 2.1. Die ersten beiden Spalten in der Liste beschreiben die hergestellten Erzeugnisse. In Spalte 1 steht die Position oder das Kapitel nach dem Harmonisierten System, in Spalte 2 die Warenbezeichnung, die im Harmonisierten System für diese Position oder dieses Kapitel verwendet wird. Für jede Eintragung in den ersten beiden Spalten ist in Spalte 3 eine Regel vorgesehen. Steht vor der Eintragung in Spalte 1 ein ‚ex‘, so bedeutet dies, dass die Regel in Spalte 3 nur für jenen Teil der Position oder des Kapitels gilt, der in Spalte 2 genannt ist.
- 2.2. In Spalte 1 sind in bestimmten Fällen mehrere Positionen zusammengefasst oder Kapitel angeführt; dementsprechend ist die zugehörige Warenbezeichnung in Spalte 2 in allgemeiner Form enthalten. Die entsprechende Regel in Spalte 3 bezieht sich dann auf alle Erzeugnisse, die nach dem Harmonisierten System in die Positionen des Kapitels oder in jede der Positionen einzureihen sind, die in Spalte 1 zusammengefasst sind.
- 2.3. Sind in dieser Liste verschiedene Regeln angeführt, die auf verschiedene Erzeugnisse einer Position anzuwenden sind, so enthält jede Eintragung die Bezeichnung jenes Teils der Position, auf die sich die entsprechende Regel in Spalte 3 bezieht.
- 2.4. Sind in Spalte 3 zwei alternative, durch ‚oder‘ getrennte Regeln angeführt, so kann der Ausführer zwischen diesen wählen.

Bemerkung 3 — Beispiele zur richtigen Anwendung der Regeln

- 3.1. Titel II Artikel 4 dieser Anlage betreffend Erzeugnisse, welche die Ursprungseigenschaft erworben haben und zur Herstellung anderer Erzeugnisse verwendet werden, gilt unabhängig davon, ob die Ursprungseigenschaft in dem Unternehmen erworben wurde, in dem diese Erzeugnisse verwendet werden, oder in einem anderen Unternehmen in einer Vertragspartei.
- 3.2. Gemäß Titel II Artikel 6 dieser Anlage muss die vorgenommene Be- oder Verarbeitung über die in diesem Artikel aufgelisteten Vorgänge hinausgehen. Andernfalls kann keine Präferenzzollbehandlung gewährt werden, auch wenn die in nachstehender Liste genannten Bedingungen erfüllt sind.

Vorbehaltlich Titel II Artikel 6 dieser Anlage legen die Regeln in der Liste das Mindestausmaß der erforderlichen Be- oder Verarbeitungen fest, ein darüber hinausgehender Bearbeitungsvorgang verleiht gleichfalls die Ursprungseigenschaft; umgekehrt verleiht ein weniger weit gehender Herstellungsvorgang nicht die Ursprungseigenschaft.

Wenn daher eine Regel vorsieht, dass Vormaterial ohne Ursprungseigenschaft einer bestimmten Verarbeitungsstufe verwendet werden kann, ist auch die Verwendung von Vormaterial dieser Art auf einer niedrigeren Verarbeitungsstufe zulässig, nicht aber die Verwendung von solchem Vormaterial auf einer höheren Verarbeitungsstufe.

Wenn eine Regel vorsieht, dass Vormaterial ohne Ursprungseigenschaft einer bestimmten Verarbeitungsstufe nicht verwendet werden kann, ist die Verwendung von Vormaterial dieser Art auf einer niedrigeren Verarbeitungsstufe zulässig, nicht aber die Verwendung von solchem Vormaterial auf einer höheren Verarbeitungsstufe.

Beispiel: Sieht die Listenregel für Kapitel 19 vor, dass ‚Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft der Positionen 1101 bis 1108 20 % des Gewichts nicht überschreiten‘ dürfen, so ist die Verwendung (also die Einfuhr) von Getreide des Kapitels 10 (Vormaterialien auf einer niedrigeren Verarbeitungsstufe) uneingeschränkt zulässig.

- 3.3. Wenn eine Regel das ‚Herstellen aus Vormaterialien jeder Position‘ erlaubt, können unbeschadet der Bemerkung 3.2 Vormaterialien jeder Position (auch Vormaterialien der Position der hergestellten Ware mit derselben Warenbezeichnung) verwendet werden, wenn die besonderen Beschränkungen beachtet werden, die die Regel gegebenenfalls enthält.

Jedoch bedeutet der Ausdruck ‚Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, einschließlich aus anderen Vormaterialien der Position ...‘ oder ‚Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, einschließlich aus anderen Vormaterialien derselben Position wie der hergestellten Ware‘, dass Vormaterialien jeder Position verwendet werden können, mit Ausnahme derjenigen, die dieselbe Warenbezeichnung haben wie die, die sich aus Spalte 2 ergibt.

- 3.4. Wenn eine Regel in der Liste vorsieht, dass ein Erzeugnis aus mehr als einem Vormaterial hergestellt werden kann, bedeutet dies, dass eines oder mehrere dieser Vormaterialien verwendet werden können. Es müssen aber nicht alle verwendet werden.
- 3.5. Wenn eine Regel in der Liste vorsieht, dass ein Erzeugnis aus einem bestimmten Vormaterial hergestellt werden muss, so schließt diese Bedingung die Verwendung anderer Vormaterialien nicht aus, die ihrer Natur nach nicht unter diese Regel fallen können.
- 3.6. Sind in einer Regel in dieser Liste als Höchstwert für die zulässigen Vormaterialien ohne Ursprungsseignschaft zwei Prozentsätze vorgesehen, so dürfen diese nicht zusammengezählt werden. Der Gesamtwert aller Vormaterialien ohne Ursprungsseignschaft darf den höheren der vorgesehenen Prozentsätze niemals überschreiten. Darüber hinaus dürfen die einzelnen Prozentsätze bezüglich der jeweiligen Vormaterialien, für die sie vorgesehen sind, nicht überschritten werden.

Bemerkung 4 — Allgemeine Bestimmungen für bestimmte landwirtschaftliche Erzeugnisse

- 4.1. Landwirtschaftliche Erzeugnisse der Kapitel 6, 7, 8, 9, 10 und 12 sowie der Position 2401, die im Gebiet einer Vertragspartei angebaut oder geerntet werden, gelten auch dann als Erzeugnisse mit Ursprung in dieser Vertragspartei, wenn sie aus Saatgut, Bulben, Zwiebeln, Knollen, Wurzelstöcken, Stecklingen, Pflöpfingen, Sprossen, Knospen oder anderen lebenden Teilen von Pflanzen erzeugt werden, die eingeführt wurden.
- 4.2. In Fällen, in denen für den Gehalt an Zucker ohne Ursprungsseignschaft in einem Erzeugnis eine Höchstgrenze gilt, wird zu deren Berechnung das Gewicht der Zucker der Positionen 1701 (Saccharose) und 1702 (z. B. Fructose, Glucose, Lactose, Maltose, Isoglucose oder Invertzuckercreme) berücksichtigt, die bei der Herstellung des Enderzeugnisses und beim Herstellen der in dem Enderzeugnis verarbeiteten Erzeugnisse ohne Ursprungsseignschaft verwendet worden sind.

Bemerkung 5 — In Bezug auf bestimmte Spinnstofferzeugnisse verwendete Begriffe

- 5.1. Der in der Liste verwendete Begriff ‚natürliche Fasern‘ bezieht sich auf alle Fasern, die nicht künstlich oder synthetisch sind. Er ist auf die Verarbeitungsstufen vor dem Spinnen beschränkt und schließt auch Abfälle ein. Sofern nichts anderes bestimmt ist, umfasst er daher auch Fasern, die gekrempelt, gekämmt oder auf andere Weise bearbeitet, aber noch nicht gesponnen sind.
- 5.2. Der Begriff ‚natürliche Fasern‘ umfasst Rosshaar der Position 0511, Seide der Positionen 5002 und 5003, Wolle, feine und grobe Tierhaare der Positionen 5101 bis 5105, Baumwolle der Positionen 5201 bis 5203 und andere pflanzliche Spinnstoffe der Positionen 5301 bis 5305.
- 5.3. Die Begriffe ‚Spinnmasse‘, ‚chemische Materialien‘ und ‚Materialien für die Papierherstellung‘ stehen in dieser Liste als Beispiel für alle nicht in die Kapitel 50 bis 63 einzureihenden Vormaterialien, die für die Herstellung künstlicher oder synthetischer Fasern oder Garne oder solcher aus Papier verwendet werden können.
- 5.4. Der in dieser Liste verwendete Begriff ‚synthetische oder künstliche Spinnfasern‘ bezieht sich auf Kabel aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, synthetische oder künstliche Spinnfasern oder Abfälle der Positionen 5501 bis 5507.
- 5.5. ‚Bedrucken‘ (in Kombination mit Weben, Wirken/Stricken, Tuften oder Beflocken) ist definiert als ein Verfahren, wodurch der Spinnstoff mithilfe von Sieb-, Walz-, Digital- oder Sublimationsdrucktechniken eine dauerhafte objektiv bewertbare Funktion, wie Farbe, Design oder technische Leistung, erhält.
- 5.6. ‚Bedrucken‘ (als eigenständige Behandlung) ist definiert als ein Verfahren, bei dem der Spinnstoff eine dauerhafte objektiv bewertbare Funktion, wie Farbe, Design oder technische Leistung, erhält, und zwar mithilfe von Sieb-, Walz-, Digital- oder Sublimationsdrucktechniken und mindestens zwei Vor- oder Nachbehandlungen (wie Reinigen, Bleichen, Merzerisieren, Thermofixieren, Aufhellen, Kalandrieren, krumpfecht Ausrüsten, Fixieren, Dekatieren, Tränken oder Ausbessern und Noppen), sofern der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet.

Bemerkung 6 — Toleranzen für Erzeugnisse, die aus verschiedenen textilen Vormaterialien hergestellt sind

- 6.1. Wird bei einem Erzeugnis in der Liste auf diese Bemerkung verwiesen, so werden die in Spalte 3 der Liste vorgesehenen Bedingungen auf keines der bei der Herstellung dieses Erzeugnisses verwendeten textilen Grundmaterialien angewendet, die zusammengenommen 15 % oder weniger des Gesamtgewichts aller verwendeten textilen Grundmaterialien ausmachen. (Siehe auch die Bemerkungen 6.3 und 6.4).
- 6.2. Diese Toleranz nach Bemerkung 6.1 kann jedoch nur auf Mischerzeugnisse angewandt werden, die aus zwei oder mehr textilen Grundmaterialien hergestellt sind.

Textile Grundmaterialien sind:

- Seide,
- Wolle,
- grobe Tierhaare,
- feine Tierhaare,
- Rosshaar,
- Baumwolle,
- Materialien für die Papierherstellung und Papier,
- Flachs,
- Hanf,
- Jute und andere textile Bastfasern,
- Sisal und andere textile Agavefasern,
- Kokos, Abaca, Ramie und andere pflanzliche Spinnstoffe,
- synthetische Filamente aus Polypropylen,
- synthetische Filamente aus Polyester,
- synthetische Filamente aus Polyamid,
- synthetische Filamente aus Polyacrylnitril,
- synthetische Filamente aus Polyimid,
- synthetische Filamente aus Polytetrafluorethylen,
- synthetische Filamente aus Poly(phenylensulfid),
- synthetische Filamente aus Poly(vinylchlorid),
- andere synthetische Filamente,
- künstliche Filamente aus Viskose,
- andere künstliche Filamente,
- elektrische Leitfilamente,
- synthetische Spinnfasern aus Polypropylen,
- synthetische Spinnfasern aus Polyester,

- synthetische Spinnfasern aus Polyamid,
 - synthetische Spinnfasern aus Polyacrylnitril,
 - synthetische Spinnfasern aus Polyimid,
 - synthetische Spinnfasern aus Polytetrafluorethylen,
 - synthetische Spinnfasern aus Poly(phenylensulfid),
 - synthetische Spinnfasern aus Poly(vinylchlorid),
 - andere synthetische Spinnfasern,
 - künstliche Spinnfasern aus Viskose,
 - andere künstliche Spinnfasern,
 - Polyurethangarne mit Zwischenstücken aus elastischen Polyethersegmenten, auch umspinnen,
 - Erzeugnisse der Position 5605 (Metallgarne), bestehend aus einer Seele aus Aluminiumfolie oder aus Kunststofffolie, auch mit Aluminiumpulver überzogen, mit einer Dicke von nicht mehr als 5 mm, die durch Kleben mit durchsichtigem oder farbigem Klebstoff zwischen zwei Lagen Kunststoff-Folie eingefügt ist,
 - andere Erzeugnisse der Position 5605,
 - Glasfasern,
 - Metallfasern,
 - Mineralfasern.
- 6.3. Diese Toleranz erhöht sich auf 20 % für Erzeugnisse aus ‚Polyurethangarnen mit Zwischenstücken aus elastischen Polyethersegmenten, auch umspinnen‘.
- 6.4. Diese Toleranz erhöht sich auf 30 % für Erzeugnisse aus Streifen von nicht mehr als 5 mm, bestehend aus einer Seele aus Aluminiumfolie oder aus Kunststofffolie, auch mit Aluminiumpulver überzogen, die durch Kleben mit durchsichtigem oder farbigem Klebstoff zwischen zwei Lagen Kunststofffolie eingefügt ist.

Bemerkung 7 — Andere Toleranzen für bestimmte Spinnstofferzeugnisse

- 7.1. Wird bei einem Erzeugnis in der Liste auf diese Bemerkung verwiesen, so können textile Vormaterialien, ausgenommen Futter und Einlagestoffe, die nicht die Regel erfüllen, die in Spalte 3 der Liste für die betreffenden Konfektionswaren vorgesehen ist, dennoch verwendet werden, vorausgesetzt, dass sie zu einer anderen Position gehören als das hergestellte Erzeugnis und ihr Wert 15 % des Ab-Werk-Preises des hergestellten Erzeugnisses nicht überschreitet.
- 7.2. Unbeschadet der Bemerkung 7.3 können Vormaterialien, die nicht zu den Kapiteln 50 bis 63 gehören, ohne Rücksicht darauf, ob sie Spinnstoffe enthalten oder nicht, unbeschränkt verwendet werden.
- 7.3. Der Wert der nicht zu den Kapiteln 50 bis 63 gehörenden Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft muss bei der Berechnung des Wertes der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft berücksichtigt werden, wenn eine Prozentregel gilt.

Bemerkung 8 — Definition begünstigter Verfahren und einfacher Verfahren für bestimmte Erzeugnisse des Kapitels 27

- 8.1. Als ‚begünstigte Verfahren‘ im Sinne der Positionen ex 2707 und 2713 gelten:
- a) die Vakuumdestillation;
 - b) die Redestillation zur weitgehenden Zerlegung;
 - c) das Kracken;
 - d) das Reformieren;
 - e) die Raffination mit Selektiv-Lösungsmitteln;

- f) das Verfahren, das sämtliche der folgenden Schritte umfasst: die Behandlung mit konzentrierter Schwefelsäure, Oleum oder Schwefelsäureanhydrid, die Neutralisation mit Alkalien, das Bleichen und Reinigen mit von Natur aktiven Erden, mit Bleicherde, Aktivkohle oder Bauxit;
- g) die Polymerisation;
- h) die Alkylierung;
- i) die Isomerisation.

8.2. Als ‚begünstigte Verfahren‘ im Sinne der Positionen 2710, 2711 und 2712 gelten:

- a) die Vakuumdestillation;
- b) die Redestillation zur weitgehenden Zerlegung;
- c) das Kracken;
- d) das Reformieren;
- e) die Raffination mit Selektiv-Lösungsmitteln;
- f) das Verfahren, das sämtliche der folgenden Schritte umfasst: die Behandlung mit konzentrierter Schwefelsäure, Oleum oder Schwefelsäureanhydrid, die Neutralisation mit Alkalien, das Bleichen und Reinigen mit von Natur aktiven Erden, mit Bleicherde, Aktivkohle oder Bauxit;
- g) die Polymerisation;
- h) die Alkylierung;
- i) die Isomerisation;
- j) nur für Schweröle der Position ex 2710: das Entschwefeln unter Verwendung von Wasserstoff, wenn dabei der Schwefelgehalt der verarbeiteten Erzeugnisse um mindestens 85 % vermindert wird (Methode ASTM D 1266-59 T);
- k) nur für Erzeugnisse der Position 2710: das Entparaffinieren, ausgenommen einfaches Filtern;
- l) nur für Schweröle der Position ex 2710: die Behandlung mit Wasserstoff bei einem Druck über 20 bar und einer Temperatur über 250 °C mithilfe eines Katalysators zu anderen Zwecken als zum Entschwefeln, wenn dabei der Wasserstoff aktiv an einer chemischen Reaktion beteiligt ist. Die Nachbehandlung von Schmierölen der Position ex 2710 mit Wasserstoff (zum Beispiel Hydrofinishing oder Entfärbung) zur Verbesserung insbesondere der Farbe oder der Stabilität gilt jedoch nicht als begünstigtes Verfahren;
- m) nur für Heizöl der Position ex 2710: die atmosphärische Destillation, wenn bei der Destillation der Erzeugnisse nach der Methode ASTM D 86 bei 300 °C einschließlich der Destillationsverluste weniger als 30 RHT übergehen;
- n) nur für Schweröle, andere als Gasöl und Heizöl der Position ex 2710: die Bearbeitung durch elektrische Hochfrequenz-Entladung;
- o) nur für Produkte in Rohform der Position ex 2712 (andere als Vaseline, Ozokerit, Montanwachs oder Torfwachs, Paraffin mit einem Gehalt an Öl von weniger als 0,75 GHT): die Entölung durch fraktionierte Kristallisation.

8.3. Im Sinne der Positionen ex 2707 und 2713 verleihen einfache Behandlungen wie Reinigen, Klären, Entsalzen, Abscheiden des Wassers, Filtern, Färben, Markieren, die Erzielung eines bestimmten Schwefelgehalts durch Mischen von Erzeugnissen mit unterschiedlichem Schwefelgehalt, alle Kombinationen dieser Behandlungen oder ähnliche Behandlungen nicht die Ursprungseigenschaft.

Bemerkung 9 — Definition begünstigter Verfahren und einfacher Verfahren für bestimmte Erzeugnisse der Kapitel

9.1. Erzeugnisse des Kapitels 30, die in einer Vertragspartei unter Verwendung von Zellkulturen hergestellt werden, gelten als Erzeugnisse mit Ursprung in dieser Vertragspartei. Der Begriff ‚Zellkultur‘ ist definiert als die Kultivierung menschlicher, tierischer und pflanzlicher Zellen unter kontrollierten Bedingungen (z. B. genau festgelegte Temperatur, Nährmedium, Gasgemisch, pH-Wert) außerhalb eines lebenden Organismus.

- 9.2. Erzeugnisse der Kapitel 29 (ausgenommen 2905.43-2905.44), 30, 32, 33 (ausgenommen 3302.10, 3301), 34, 35 (ausgenommen 35.01, 3502.11-3502.19, 3502.20, 35.05), 36, 37, 38 (ausgenommen 3809.10, 38.23, 3824.60, 38.26) und 39 (ausgenommen 39.16-39.26) die in einer Vertragspartei durch Fermentierung hergestellt werden, gelten als Erzeugnisse mit Ursprung in dieser Vertragspartei. ‚Fermentierung‘ ist ein biotechnologischer Prozess, bei dem menschliche, tierische und pflanzliche Zellen, Bakterien, Hefen, Pilze oder Enzyme zur Herstellung von Erzeugnissen der Kapitel 29 bis 39 verwendet werden.
- 9.3. Die folgenden Verarbeitungsvorgänge werden gemäß Artikel 4 Absatz 1 als ausreichend erachtet bei Erzeugnissen der Kapitel 28, 29 (ausgenommen 2905.43-2905.44), 30, 32, 33 (ausgenommen 3302.10, 3301), 34, 35 (ausgenommen 35.01, 3502.11-3502.19, 3502.20, 35.05), 36, 37, 38 (ausgenommen 3809.10, 38.23, 3824.60, 38.26) und 39 (ausgenommen 39.16-39.26):
- Chemische Reaktion: Eine ‚chemische Reaktion‘ ist ein Prozess (einschließlich eines biochemischen Prozesses), bei dem durch Auflösung intramolekularer Bindungen und Bildung neuer intramolekularer Bindungen oder durch Änderung der räumlichen Anordnung von Atomen in einem Molekül ein Molekül mit einer neuen Struktur entsteht. Eine chemische Reaktion kann durch eine Änderung der ‚CAS-Nummer‘ ausgedrückt werden.

Folgende Verfahren sollten nicht für Ursprungszwecke in Betracht gezogen werden: a) Auflösen in Wasser oder anderen Lösungsmitteln, b) Entzug von Lösungsmitteln einschließlich des Lösungsmittels Wasser oder c) Hinzufügen oder Entzug von Kristallwasser. Eine chemische Reaktion gemäß der obigen Definition ist als ursprungsverleihend anzusehen.
 - Mischungen und Gemische: Das absichtliche und bezogen auf die Anteile kontrollierte Mischen oder Vermengen (einschließlich Verteilen) von Vormaterialien, außer der Zugabe von Verdünnungsmitteln, zur Einhaltung vorher festgelegter Spezifikationen, das zur Herstellung einer Ware führt, deren physikalische oder chemische Eigenschaften für die Zwecke oder die Verwendung der Ware relevant sind und sich von denen der eingesetzten Vormaterialien unterscheiden, ist als ursprungsverleihend anzusehen.
 - Reinigung: Die Reinigung ist als ursprungsverleihend anzusehen, sofern diese im Gebiet einer Vertragspartei oder beider Vertragsparteien erfolgt und dazu führt, dass eines der folgenden Kriterien erfüllt ist:
 - a) Die Reinigung einer Ware führt zur Beseitigung von mindestens 80 % der enthaltenen Verunreinigungen oder
 - b) die Verringerung oder Beseitigung von Verunreinigungen führt zu einer Ware mit geeigneter Qualität für einen oder mehrere der folgenden Verwendungszwecke:
 - i) Stoffe in pharmazeutischer, medizinischer, kosmetischer, Veterinär- oder Lebensmittelqualität;
 - ii) chemische Erzeugnisse und Reagenzien zur Verwendung im Analyse-, Diagnose- oder Laborbereich;
 - iii) Elemente und Bauteile zur Verwendung in der Mikroelektronik;
 - iv) optische Spezialzwecke;
 - v) Verwendung in der Biotechnik (z. B. in der Zellkulturtechnik, in der Gentechnik oder als Katalysatoren);
 - vi) Träger zur Verwendung in Trennverfahren;
 - vii) nukleare Verwendungszwecke.
 - Änderung der Partikelgröße: Die absichtliche und kontrollierte Änderung der Partikelgröße einer Ware auf andere Weise als durch einfaches Zerkleinern oder Zermahlen, die zu einer Ware führt, deren spezifische Partikelgröße, Partikelgrößenverteilung oder Oberfläche für die Verwendungszwecke der entstehenden Ware relevant sind und deren physikalische oder chemische Eigenschaften sich von denen der eingesetzten Vormaterialien unterscheiden, ist als ursprungsverleihend anzusehen.
 - Standardvormaterialien: Standardvormaterialien (einschließlich Standardlösungsmitteln) sind vom Hersteller zertifizierte Präparate für Analyse-, Kalibrierungs- und Referenzzwecke mit präzisen Reinheitsgraden oder Anteilen. Die Herstellung von Standardvormaterialien ist als ursprungsverleihend anzusehen.
 - Isomerentrennung: Das Isolieren oder Abtrennen einzelner Isomere aus einem Isomerengemisch ist als ursprungsverleihend anzusehen.

ANHANG II

Liste der Be- oder Verarbeitungen, die an Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft vorgenommen werden müssen, um der Ware die Ursprungseigenschaft zu verleihen

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
Kapitel 1	Lebende Tiere	Alle Tiere des Kapitels 1 müssen vollständig gewonnen oder hergestellt sein
Kapitel 2	Fleisch und genießbare Schlachtnebenerzeugnisse	Herstellen, bei dem alles Fleisch und alle genießbaren Schlachtnebenerzeugnisse in den Erzeugnissen dieses Kapitels vollständig gewonnen oder hergestellt sind
Kapitel 3	Fische und Krebstiere, Weichtiere und andere wirbellose Wassertiere	Herstellen, bei dem alle verwendeten Vormaterialien des Kapitels 3 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
Kapitel 4	Milch und Milcherzeugnisse; Vogeleier; natürlicher Honig; genießbare Waren tierischen Ursprungs, anderweit weder genannt noch inbegriffen	Herstellen, bei dem alle verwendeten Vormaterialien des Kapitels 4 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
ex Kapitel 5	Andere Waren tierischen Ursprungs, anderweit weder genannt noch inbegriffen; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
ex 0511 91	Ungenießbare Fischrogen und Fischmilch	Aller Rogen und alle Fischmilch sind vollständig gewonnen oder hergestellt
Kapitel 6	Lebende Pflanzen und Waren des Blumenhandels; Bulben, Zwiebeln, Knollen, Wurzelknollen und Wurzelstöcke; Schnittblumen und Pflanzenteile zu Binde- oder Zierzwecken	Herstellen, bei dem alle verwendeten Vormaterialien des Kapitels 6 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
Kapitel 7	Gemüse, Pflanzen, Wurzeln und Knollen, die zu Ernährungszwecken verwendet werden	Herstellen, bei dem alle verwendeten Vormaterialien des Kapitels 7 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
Kapitel 8	Genießbare Früchte und Nüsse; Schalen von Zitrusfrüchten oder von Melonen	Herstellen, bei dem alle Früchte, Nüsse und Schalen von Zitrusfrüchten oder von Melonen des Kapitels 8 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
Kapitel 9	Kaffee, Tee, Mate und Gewürze	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
Kapitel 10	Getreide	Herstellen, bei dem alle verwendeten Vormaterialien des Kapitels 10 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
Kapitel 11	Müllereierzeugnisse; Malz; Stärke; Inulin; Kleber von Weizen	Herstellen, bei dem alle verwendeten Vormaterialien der Kapitel 8, 10 und 11, der Positionen 0701, 0714, 2302 und 2303 sowie der Unterposition 0710 10 vollständig gewonnen oder hergestellt sind

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
Kapitel 12	Ölsamen und ölhaltige Früchte; verschiedene Samen und Früchte; Pflanzen zum Gewerbe- oder Heilgebrauch; Stroh und Futter	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
ex Kapitel 13	Schellack; Gummen, Harze und andere Pflanzensäfte und Pflanzenauszüge, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
ex 1302	Pektinstoffe, Pektinate und Pektate	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, bei dem das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 14	Flechtstoffe und andere Waren pflanzlichen Ursprungs, anderweit weder genannt noch inbegriffen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
ex Kapitel 15	Tierische und pflanzliche Fette und Öle; Erzeugnisse ihrer Spaltung; genießbare verarbeitete Fette; Wachse tierischen und pflanzlichen Ursprungs, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
1504 bis 1506	Fette und Öle sowie deren Fraktionen, von Fischen oder Meeressäugetieren; Wollfett und daraus stammende Fettstoffe, einschließlich Lanolin; andere tierische Fette und Öle sowie deren Fraktionen, auch raffiniert, jedoch nicht chemisch modifiziert	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
1508	Erdnussöl und seine Fraktionen, auch raffiniert, jedoch nicht chemisch modifiziert	Herstellen aus Vormaterialien jeder Unterposition, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Unterposition wie das Erzeugnis
1509 und 1510	Olivenöl und seine Fraktionen	Herstellen, bei dem alle verwendeten pflanzlichen Vormaterialien vollständig gewonnen oder hergestellt sind
1511	Palmöl und seine Fraktionen, auch raffiniert, jedoch nicht chemisch modifiziert	Herstellen aus Vormaterialien jeder Unterposition, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Unterposition wie das Erzeugnis
ex 1512	Sonnenblumenöl und seine Fraktionen – zu technischen oder industriellen Zwecken, ausgenommen zum Herstellen von Lebensmitteln – andere	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis Herstellen, bei dem alle verwendeten pflanzlichen Vormaterialien vollständig gewonnen oder hergestellt sind

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
1515	Andere pflanzliche Fette und fette Öle (einschließlich Jojobaöl) sowie deren Fraktionen, auch raffiniert, jedoch nicht chemisch modifiziert	Herstellen aus Vormaterialien jeder Unterposition, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Unterposition wie das Erzeugnis
ex 1516	Fette und Öle sowie deren Fraktionen, von Fischen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
1520	Glycerin, roh; Glycerinwasser und Glycerinunterlaugen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
Kapitel 16	Zubereitungen von Fleisch, Fischen oder von Krebstieren, Weichtieren und anderen wirbellosen Wassertieren	Herstellen, bei dem alle verwendeten Vormaterialien der Kapitel 2, 3 und 16 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
ex Kapitel 17	Zucker und Zuckerwaren, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
1702	Andere Zucker, einschließlich chemisch reine Lactose, Maltose, Glucose und Fructose, fest; Zuckersirupe, ohne Zusatz von Aroma- oder Farbstoffen; Invertzuckercreme, auch mit natürlichem Honig vermischt; Zucker und Melassen, karamellisiert: – chemische reine Maltose und Fructose – andere	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, einschließlich anderer Vormaterialien der Position 1702 Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Gewicht der verwendeten Vormaterialien der Positionen 1101 bis 1108, 1701 und 1703 30 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
1704	Zuckerwaren ohne Kakaogehalt (einschließlich weißer Schokolade)	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem — das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet oder — der Wert des verwendeten Zuckers 30 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 18	Kakao und Zubereitungen aus Kakao, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
ex 1806	Schokolade und andere kakaohaltige Lebensmittelzubereitungen, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem — das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet oder — der Wert des verwendeten Zuckers 30 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
1806 10	Kakaopulver mit Zusatz von Zucker oder anderen Süßmitteln	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
1901	Malzextrakt; Lebensmittelzubereitungen aus Mehl, Grütze, Grieß, Stärke oder Malzextrakt, ohne Gehalt an Kakao oder mit einem Gehalt an Kakao, berechnet als vollständig entfetteter Kakao, von weniger als 40 GHT, anderweit weder genannt noch inbegriffen; Lebensmittelzubereitungen aus Waren der Positionen 0401 bis 0404, ohne Gehalt an Kakao oder mit einem Gehalt an Kakao, berechnet als vollständig entfetteter Kakao, von weniger als 5 GHT, anderweit weder genannt noch inbegriffen: – Malzextrakt – andere	Herstellen aus Getreide des Kapitels 10 Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Einzelgewicht des verwendeten Zuckers und der verwendeten Vormaterialien des Kapitels 4 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
1902	Teigwaren, auch gekocht oder gefüllt (mit Fleisch oder anderen Stoffen) oder in anderer Weise zubereitet, z. B. Spaghetti, Makkaroni, Nudeln, Lasagne, Gnocchi, Ravioli, Cannelloni; Couscous, auch zubereitet	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem — das Gewicht der verwendeten Vormaterialien der Positionen 1006 und 1101 bis 1108 20 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet und — das Gewicht der verwendeten Vormaterialien der Kapitel 2, 3 und 16 20 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
1903	Tapiokasago und Sago aus anderen Stärken, in Form von Flocken, Graupen, Perlen, Krümeln und dergleichen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Kartoffelstärke der Position 1108

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
1904	Lebensmittel, durch Aufblähen oder Rösten von Getreide oder Getreideerzeugnissen hergestellt (z. B. Cornflakes); Getreide (ausgenommen Mais) in Form von Körnern oder Flocken oder anders bearbeiteten Körnern, ausgenommen Mehl, Grobgrieß und Feingrieß, vorgekocht oder in anderer Weise zubereitet, anderweit weder genannt noch inbegriffen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem — das Gewicht der verwendeten Vormaterialien der Positionen 1006 und 1101 bis 1108 20 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet und — das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
1905	Backwaren, auch kakaohaltig; Hostien, leere Oblatenkapseln der für Arzneiwaren verwendeten Art, Siegeloblaten, getrocknete Teigblätter aus Mehl oder Stärke und ähnliche Waren	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Gewicht der verwendeten Vormaterialien der Positionen 1006 und 1101 bis 1108 20 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 20	Zubereitungen von Gemüse, Früchten, Nüssen oder anderen Pflanzenteilen; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
2002 und 2003	Tomaten, Pilze und Trüffeln, anders als mit Essig oder Essigsäure zubereitet oder haltbar gemacht	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem alle verwendeten Vormaterialien des Kapitels 7 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
2006	Gemüse, Früchte, Nüsse, Fruchtschalen und andere Pflanzenteile, mit Zucker haltbar gemacht (durchtränkt und abgetropft, glasiert oder kandiert)	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
2007	Konfitüren, Fruchtgelees, Marmeladen, Fruchtmuse und Fruchtpasten, durch Kochen hergestellt, auch mit Zusatz von Zucker oder anderen Süßmitteln	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
ex 2008	Andere Erzeugnisse als – Schalenfrüchte, ohne Zusatz von Zucker oder Alkohol – Erdnussbutter; Mischungen auf der Grundlage von Getreide; Palmherzen; Mais – Früchte, in anderer Weise als in Wasser oder Dampf gegart, ohne Zusatz von Zucker; gefroren	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
2009	Fruchtsäfte (einschließlich Traubenmost) und Gemüsesäfte, nicht gegoren, ohne Zusatz von Alkohol, auch mit Zusatz von Zucker oder anderen Süßmitteln	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
ex Kapitel 21	Verschiedene Lebensmittelzubereitungen; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
2103	– Zubereitungen zum Herstellen von Würzsoßen und zubereitete Würzsoßen; zusammengesetzte Würzmittel – Senfmehl, auch zubereitet, und Senf	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch darf Senfmehl, auch zubereitet, oder Senf verwendet werden Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
2105	Speiseeis, auch kakaohaltig	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem — das Einzelgewicht des verwendeten Zuckers und der verwendeten Vormaterialien des Kapitels 4 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet und — das Gesamtgewicht des verwendeten Zuckers und der verwendeten Vormaterialien des Kapitels 4 60 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
2106	Lebensmittelzubereitungen, anderweit weder genannt noch inbegriffen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem das Gewicht des verwendeten Zuckers 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 22	Getränke, alkoholhaltige Flüssigkeiten und Essig; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem alle verwendeten Vormaterialien der Unterpositionen 0806 10, 2009 61 und 2009 69 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
2202	Wasser, einschließlich Mineralwasser und kohlenensäurehaltiges Wasser, mit Zusatz von Zucker, anderen Süßmitteln oder Aromastoffen, und andere nicht alkoholhaltige Getränke, ausgenommen Frucht- und Gemüsesäfte der Position 2009	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
2207 und 2208	Ethylalkohol mit einem Alkoholgehalt von mehr oder weniger als 80 % vol, unvergällt; Branntwein, Likör und andere alkoholhaltige Getränke	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien der Position 2207 oder 2208, bei dem alle verwendeten Vormaterialien der Unterpositionen 0806 10, 2009 61 und 2009 69 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
ex Kapitel 23	Rückstände und Abfälle der Lebensmittelindustrie; zubereitetes Futter, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
2309	Zubereitungen von der zur Fütterung verwendeten Art	Herstellen, bei dem <ul style="list-style-type: none"> — alle verwendeten Vormaterialien der Kapitel 2 und 3 vollständig gewonnen oder hergestellt sind, — das Gewicht der verwendeten Vormaterialien der Kapitel 10 und 11 und der Positionen 2302 und 2303 20 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet, — das Einzelgewicht des verwendeten Zuckers und der verwendeten Vormaterialien des Kapitels 4 40 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet und — das Gesamtgewicht des verwendeten Zuckers und der verwendeten Vormaterialien des Kapitels 4 50 % des Gewichts des Enderzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 24	Tabak und verarbeitete Tabakersatzstoffe; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, bei dem das Gewicht der verwendeten Vormaterialien der Position 2401 30 % des Gesamtgewichts der verwendeten Vormaterialien des Kapitels 24 nicht überschreitet
2401	Tabak, unverarbeitet; Tabakabfälle	Herstellen, bei dem alle verwendeten Vormaterialien der Position 2401 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
ex 2402	Zigaretten, aus Tabak oder Tabakersatzstoffen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis und aus Rauchtabak der Unterposition 2403 19, bei dem mindestens 10 GHT aller verwendeten Vormaterialien der Position 2401 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
ex 2403	Erzeugnisse zum Inhalieren durch Erhitzen oder durch andere Verfahren, ohne Verbrennung	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, bei dem mindestens 10 GHT aller verwendeten Vormaterialien der Position 2401 vollständig gewonnen oder hergestellt sind
ex Kapitel 25	Salz; Schwefel; Steine und Erden; Gips, Kalk und Zement, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 70 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex 2519	Natürliches Magnesiumcarbonat (Magnesit), gebrochen, in luftdicht verschlossenen Behältnissen, und Magnesiumoxid, auch chemisch rein, ausgenommen geschmolzene Magnesia und totgebrannte (gesinterte) Magnesia	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch darf natürliches Magnesiumcarbonat (Magnesit) verwendet werden

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
Kapitel 26	Erze sowie Schlacken und Aschen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
ex Kapitel 27	Mineralische Brennstoffe, Mineralöle und Erzeugnisse ihrer Destillation; bituminöse Stoffe; Mineralwachse, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex 2707	Öle, in denen die aromatischen Bestandteile in Bezug auf das Gewicht gegenüber den nicht aromatischen Bestandteilen überwiegen und die ähnlich sind den Mineralölen und anderen Erzeugnissen der Destillation des Hochtemperatur-Steinkohlenteers, bei deren Destillation bis 250 °C mindestens 65 RHT übergehen (einschließlich der Benzin-Benzol-Gemische), zur Verwendung als Kraft- oder Heizstoffe	Raffination und/oder ein oder mehrere begünstigte Verfahren ⁽¹⁾ oder andere Verfahren, bei denen alle verwendeten Vormaterialien in eine andere Position als das Erzeugnis einzureihen sind. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
2710	Erdöl und Öl aus bituminösen Mineralien, ausgenommen rohe Öle; Zubereitungen mit einem Gehalt an Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien von 70 GHT oder mehr, in denen diese Öle den Charakter der Waren bestimmen, anderweit weder genannt noch inbegriffen; Ölabbfälle	Raffination und/oder ein oder mehrere begünstigte Verfahren ⁽¹⁾ oder andere Verfahren, bei denen alle verwendeten Vormaterialien in eine andere Position als das Erzeugnis einzureihen sind. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
2711	Erdgas und andere gasförmige Kohlenwasserstoffe	Raffination und/oder ein oder mehrere begünstigte Verfahren ⁽¹⁾ oder andere Verfahren, bei denen alle verwendeten Vormaterialien in eine andere Position als das Erzeugnis einzureihen sind. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
2712	Vaselin; Paraffin, mikrokristallines Erdölwachs, paraffinische Rückstände („slack wax“), Ozokerit, Montanwachs, Torfwachs, andere Mineralwachse und ähnliche durch Synthese oder andere Verfahren gewonnene Erzeugnisse, auch gefärbt	Raffination und/oder ein oder mehrere begünstigte Verfahren ⁽¹⁾ oder andere Verfahren, bei denen alle verwendeten Vormaterialien in eine andere Position als das Erzeugnis einzureihen sind. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
2713	Petrolkoks, Bitumen aus Erdöl und andere Rückstände aus Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien	Raffination und/oder ein oder mehrere begünstigte Verfahren ⁽¹⁾ oder andere Verfahren, bei denen alle verwendeten Vormaterialien in eine andere Position als das Erzeugnis einzureihen sind. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 28	Anorganische chemische Erzeugnisse; anorganische oder organische Verbindungen von Edelmetallen, von Seltenerdmetallen, von radioaktiven Elementen oder von Isotopen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 29	Organische chemische Erzeugnisse; ausgenommen:	Begünstigte(s) Verfahren ⁽⁴⁾ oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex 2901	Acyclische Kohlenwasserstoffe, zur Verwendung als Kraft- oder Heizstoffe	Begünstigte(s) Verfahren ⁽⁴⁾ oder Raffination und/oder ein oder mehrere begünstigte Verfahren ⁽¹⁾ oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
ex 2902	Cyclane und Cyclene (ausgenommen Azulene), Benzol, Toluol, Xylole, zur Verwendung als Kraft- oder Heizstoffe	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾ oder Raffination und/oder ein oder mehrere begünstigte Verfahren⁽¹⁾ oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
ex 2905	Metallalkoholate von Alkoholen dieser Position oder von Ethanol	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾ oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, einschließlich aus anderen Vormaterialien der Position 2905. Jedoch dürfen Metallalkoholate dieser Position verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
Kapitel 30	Pharmazeutische Erzeugnisse	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾ oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position</p>
Kapitel 31	Düngemittel	<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
Kapitel 32	Gerb- und Farbstoffauszüge; Tannine und ihre Derivate; Farbstoffe, Pigmente und andere Farbmittel; Anstrichfarben und Lacke; Kitte; Tinten	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾ oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
Kapitel 33	Ätherische Öle und Resinoide; zubereitete Riech-, Körperpflege- oder Schönheitsmittel	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾ oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
Kapitel 34	Seifen, organische grenzflächenaktive Stoffe, zubereitete Waschmittel, zubereitete Schmiermittel, künstliche Wachse, zubereitete Wachse, Schuhcreme, Scheuerpulver und dergleichen, Kerzen und ähnliche Erzeugnisse, Modelliermassen, ‚Dentalwachs‘ und Zubereitungen für zahnärztliche Zwecke auf der Grundlage von Gips	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾ oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
Kapitel 35	Eiweißstoffe; modifizierte Stärke; Klebstoffe; Enzyme	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾ oder</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
		<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
Kapitel 36	Pulver und Sprengstoffe; pyrotechnische Artikel; Zündhölzer; Zündmetall-Legierungen; leicht entzündliche Stoffe	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾</p> <p>oder</p> <p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
Kapitel 37	Erzeugnisse zu fotografischen oder kinematografischen Zwecken	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾</p> <p>oder</p> <p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
ex Kapitel 38	Verschiedene Erzeugnisse der chemischen Industrie; ausgenommen:	<p>Begünstigte(s) Verfahren⁽⁴⁾</p> <p>oder</p> <p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
		oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex 3811	Zubereitete Antiklopfmittel, Antioxidantien, Antigums, Viskositätsverbesserer, Antikorrosivadditive und andere zubereitete Additive für Mineralöle (einschließlich Kraftstoffe) oder für andere, zu denselben Zwecken wie Mineralöle verwendete Flüssigkeiten: – zubereitete Additive für Schmieröle, Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthaltend	Begünstigte(s) Verfahren (*) oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien der Position 3811 50% des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex 3824 99 und ex 3826 00	Biodiesel	Herstellen, bei dem Biodiesel durch Umesterung und/oder Veresterung oder Wasserstoffbehandlung gewonnen wird
Kapitel 39	Kunststoffe und Waren daraus	Begünstigte(s) Verfahren (*) oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 20 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 40	Kautschuk und Waren daraus, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex 4012	Luftreifen, Vollreifen oder Hohlkammerreifen, runderneuert, aus Kautschuk	Runderneuern von gebrauchten Reifen
ex Kapitel 41	Rohe Häute und Felle (andere als Pelzfelle) und Leder; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
4104 bis 4106	Gegerbte, auch getrocknete Häute und Felle, enthaart, auch gespalten, aber nicht zugerichtet	Nachgerben von vorgegerbtem Leder oder Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
Kapitel 42	Lederwaren; Sattlerwaren; Reiseartikel, Handtaschen und ähnliche Behältnisse; Waren aus Därmen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 43	Pelzfelle und künstliches Pelzwerk; Waren daraus, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
ex 4302	Pelzfelle, gegerbt oder zugerichtet, zusammengesetzt: – in Platten, Kreuzen oder ähnlichen Formen – andere	Bleichen oder Färben mit Zuschneiden und Zusammensetzen von nicht zusammengesetzten gegerbten oder zugerichteten Pelzfellen Herstellen aus nicht zusammengesetzten gegerbten oder zugerichteten Pelzfellen
4303	Bekleidung, Bekleidungszubehör und andere Waren, aus Pelzfellen	Herstellen aus nicht zusammengesetzten gegerbten oder zugerichteten Pelzfellen der Position 4302
ex Kapitel 44	Holz und Holzwaren; Holzkohle, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex 4407	Holz, in der Längsrichtung gesägt oder gesäumt, gemessert oder geschält, mit einer Dicke von mehr als 6 mm, gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden	Hobeln, Schleifen oder an den Enden verbinden
ex 4408	Furnierblätter (einschließlich der durch Messern von Lagenholz gewonnenen Blätter) und Blätter für Sperrholz, mit einer Dicke von 6 mm oder weniger, an den Kanten verbunden, und anderes Holz, in der Längsrichtung gesägt, gemessert oder geschält, mit einer Dicke von 6 mm oder weniger, gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden	An den Kanten verbinden, Hobeln, Schleifen oder an den Enden verbinden

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
ex 4410 bis ex 4413	Gefrieste oder profilierte Holzleisten und Holzfriese für Möbel, Rahmen, Innenausstattungen, elektrische Leitungen oder für ähnliche Zwecke	Friesen oder Profilieren
ex 4415	Kisten, Kistchen, Verschlüge, Trommeln und ähnliche Verpackungsmittel, aus Holz	Herstellen aus noch nicht auf die erforderlichen Maße zugeschnittenen Brettern
ex 4418	– Bautischler- und Zimmermannsarbeiten, aus Holz – gefrieste oder profilierte Leisten und Friese	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Verbundplatten mit Hohlraum-Mittellagen und Schindeln (shingles' und 'shakes') verwendet werden Friesen oder Profilieren
ex 4421	Holz für Zündhölzer, vorgerichtet; Holznägel für Schuhe	Herstellen aus Holz jeder Position, ausgenommen aus Holzdraht der Position 4409
Kapitel 45	Kork und Korkwaren	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 46	Flechtwaren und Korbmacherwaren, aus Stroh, Esparto oder anderen Flechtstoffen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 47	Halbstoffe aus Holz oder anderen cellulosehaltigen Faserstoffen; Papier oder Pappe (Abfälle und Ausschuss) zur Wiedergewinnung	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 48	Papier und Pappe; Waren aus Papierhalbstoff, Papier oder Pappe	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
Kapitel 49	Bücher, Zeitungen, Bilddrucke und andere Erzeugnisse des grafischen Gewerbes; hand- oder maschinengeschriebene Schriftstücke und Pläne	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 50	Seide; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
ex 5003	Abfälle von Seide (einschließlich nicht abhaspelbare Kokons, Garnabfälle und Reißspinnstoff), gekrempelt oder gekämmt	Krempeln oder Kämmen von Abfällen von Seide
5004 bis ex 5006	Seidengarne, Schappeseidengarne oder Bouretteseidengarne	(2) Spinnen von natürlichen Fasern oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Spinnen oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Zwirnen oder Zwirnen mit einem anderen mechanischen Vorgang
5007	Gewebe aus Seide, Schappeseide oder Bourretteseide	(2) Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Weben oder Zwirnen oder ein anderer mechanischer Vorgang, mit Weben oder Weben mit Färben

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
		oder Färben von Garnen, mit Weben oder Weben mit Bedrucken oder Bedrucken (als eigenständige Behandlung)
ex Kapitel 51	Wolle, feine und grobe Tierhaare; Garne und Gewebe aus Rosshaar, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
5106 bis 5110	Garne aus Wolle, feinen oder groben Tierhaaren oder Rosshaar	(²) Spinnen von natürlichen Fasern oder Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen oder Zwirnen mit einem anderen mechanischen Vorgang
5111 bis 5113	Gewebe aus Wolle, feinen oder groben Tierhaaren oder Rosshaar	(²) Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Weben oder Weben mit Färben oder Färben von Garnen, mit Weben oder Weben mit Bedrucken oder Bedrucken (als eigenständige Behandlung)

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
ex Kapitel 52	Baumwolle; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
5204 bis 5207	Nähgarne und andere Garne aus Baumwolle	⁽²⁾ Spinnen von natürlichen Fasern oder Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen oder Zwirnen mit einem anderen mechanischen Vorgang
5208 bis 5212	Gewebe aus Baumwolle	⁽²⁾ Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Weben oder Zwirnen oder ein anderer mechanischer Vorgang, mit Weben oder Weben mit Färben oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen oder Färben von Garnen, mit Weben oder Weben mit Bedrucken oder Bedrucken (als eigenständige Behandlung)
ex Kapitel 53	Andere pflanzliche Spinnstoffe; Papiergarne und Gewebe aus Papiergarnen, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
5306 bis 5308	Garne aus anderen pflanzlichen Spinnstoffen; Papiergarne	(2) Spinnen von natürlichen Fasern oder Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen oder Zwirnen mit einem anderen mechanischen Vorgang
5309 bis 5311	Gewebe aus anderen pflanzlichen Spinnstoffen; Gewebe aus Papiergarnen	(2) Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Weben oder Weben mit Färben oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen oder Färben von Garnen, mit Weben oder Weben mit Bedrucken oder Bedrucken (als eigenständige Behandlung)
5401 bis 5406	Garne, Monofile und Nähgarne aus synthetischen oder künstlichen Filamenten	(2) Spinnen von natürlichen Fasern oder Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen oder Zwirnen mit einem anderen mechanischen Vorgang

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
5407 und 5408	Gewebe aus Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten	<p>(²) Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Weben oder Zwirnen oder ein anderer mechanischer Vorgang, mit Weben oder Färben von Garnen, mit Weben oder Weben mit Färben oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen oder Weben mit Bedrucken oder Bedrucken (als eigenständige Behandlung)</p>
5501 bis 5507	Synthetische oder künstliche Spinnfasern	Extrudieren von Chemiefasern
5508 bis 5511	Garne und Nähgarne aus synthetischen oder künstlichen Spinnfasern	<p>(²) Spinnen von natürlichen Fasern oder Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen oder Zwirnen mit einem anderen mechanischen Vorgang</p>
5512 bis 5516	Gewebe aus synthetischen oder künstlichen Spinnfasern	<p>(²) Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben oder</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
		<p>Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Weben oder</p> <p>Zwirnen oder ein anderer mechanischer Vorgang, mit Weben oder</p> <p>Weben mit Färben oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen oder</p> <p>Färben von Garnen, mit Weben oder</p> <p>Weben mit Bedrucken oder</p> <p>Bedrucken (als eigenständige Behandlung)</p>
ex Kapitel 56	Watte, Filze und Vliesstoffe; Spezialgarne; Bindfäden, Seile und Taue; Seilerwaren, ausgenommen:	<p>(²)</p> <p>Spinnen von natürlichen Fasern oder</p> <p>Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen</p>
5601	Watte aus Spinnstoffen und Waren daraus; Spinnstofffasern mit einer Länge von 5 mm oder weniger (Scherstaub), Knoten und Noppen aus Spinnstoffen	<p>Spinnen von natürlichen Fasern oder</p> <p>Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen oder</p> <p>Beflocken mit Färben oder Bedrucken oder</p> <p>Bestreichen, Beflocken, mit Lagen Versehen oder Metall Aufdampfen, mit mindestens zwei weiteren wichtigen Vor- oder Nachbehandlungen (wie Kalandrieren oder krumpfecht Ausrüsten, Thermofixieren, Fixieren), sofern der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
5602	Filze, auch getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen versehen:	
	– Nadelfilze	<p>(²)</p> <p>Extrudieren von Chemiefasern, mit Gewebebildung</p> <p>Jedoch dürfen</p> <ul style="list-style-type: none"> — Monofile aus Polypropylen der Position 5402, — Spinnfasern aus Polypropylen der Position 5503 oder 5506 oder — Spinnkabel aus Filamenten aus Polypropylen der Position 5501, <p>bei denen jeweils eine Faser oder ein Filament einen Titer von weniger als 9 dtex aufweist, verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p> <p>oder</p> <p>Bei Filz aus natürlichen Fasern ausschließlich Bilden vliesartiger Gewebe</p>
	– andere	<p>(²)</p> <p>Extrudieren von Chemiefasern, mit Gewebebildung</p> <p>oder</p> <p>Bei anderen Filzen aus natürlichen Fasern ausschließlich Bilden vliesartiger Gewebe</p>
5603	Vliesstoffe, auch getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen versehen	
5603 11 bis 5603 14	Vliesstoffe, auch getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen versehen, aus synthetischen oder künstlichen Filamenten	<p>Herstellen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> — gerichteten oder zufällig angeordneten Filamenten <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> — Substanzen oder Polymeren natürlichen, synthetischen oder künstlichen Ursprungs, <p>in beiden Fällen mit Verarbeiten zu nicht gewebten Erzeugnissen</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
5603 91 bis 5603 94	Vliesstoffe, auch getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen versehen, nicht aus synthetischen oder künstlichen Filamenten	Herstellen aus — gerichteten oder zufällig angeordneten Spinnfasern und/oder — Schnitffasern natürlichen, synthetischen oder künstlichen Ursprungs, in beiden Fällen mit Verarbeiten zu nicht gewebten Erzeugnissen
5604	Fäden und Schnüre aus Kautschuk, mit einem Überzug aus Spinnstoffen; Streifen und dergleichen der Position 5404 oder 5405, Garne aus Spinnstoffen, mit Kautschuk oder Kunststoff getränkt, bestrichen, überzogen oder umhüllt: – Kautschukfäden und -kordeln, mit einem Überzug aus Spinnstoffen – andere	Herstellen aus Kautschukfäden und -kordeln, nicht mit einem Überzug aus Spinnstoffen (²) Spinnen von natürlichen Fasern oder Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen oder Zwirnen mit einem anderen mechanischen Vorgang
5605	Metallgarne und metallisierte Garne, auch umspinnen, bestehend aus Streifen und dergleichen der Position 5404 oder 5405 oder aus Garnen aus Spinnstoffen, in Verbindung mit Metall in Form von Fäden, Streifen oder Pulver oder mit Metall überzogen	(²) Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern oder Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen oder Zwirnen mit einem anderen mechanischen Vorgang

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
5606	Gimpen, umspinnene Streifen und dergleichen der Position 5404 oder 5405 (ausgenommen Waren der Position 5605 und umspinnene Garne aus Rosshaar); Chenillegarne; ‚Maschengarne‘	<p>(²)</p> <p>Extrudieren von Chemiefasern, mit Spinnen</p> <p>oder</p> <p>Zwirnen mit Gimpen</p> <p>oder</p> <p>Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern</p> <p>oder</p> <p>Beflocken mit Färben</p>
Kapitel 57	Teppiche und andere Fußbodenbeläge, aus Spinnstoffen	<p>(²)</p> <p>Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben oder Tuften</p> <p>oder</p> <p>Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Weben oder Tuften</p> <p>oder</p> <p>Herstellen aus Kokos-, Sisal- oder Jutegarnen oder klassischem Ringgarn aus Viskose</p> <p>oder</p> <p>Tuften mit Färben oder mit Bedrucken</p> <p>oder</p> <p>Beflocken mit Färben oder mit Bedrucken</p> <p>oder</p> <p>Extrudieren von Chemiefasern mit Techniken zur Vliesbildung, einschließlich Nadeln</p> <p>Jutegewebe kann als Teppichgrund verwendet werden</p>
ex Kapitel 58	Spezialgewebe; getuftete Spinnstoffzeugnisse; Spitzen; Tapisserien; Posamentierwaren; Stickereien, ausgenommen:	<p>(²)</p> <p>Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben oder Tuften</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
		oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Weben oder Tuften oder Weben mit Färben oder Beflocken oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen oder Metall Aufdampfen oder Tuften mit Färben oder mit Bedrucken oder Beflocken mit Färben oder mit Bedrucken oder Färben von Garnen, mit Weben oder Weben mit Bedrucken oder Bedrucken (als eigenständige Behandlung)
5805	Tapisseries, handgewebt (Gobelins, Flandrische Gobelins, Aubusson, Beauvais und ähnliche), und Tapisseries als Nadelarbeit (z. B. Petit Point, Kreuzstich), auch konfektioniert	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
5810	Stickereien als Meterware, Streifen oder als Motive	Besticken, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien jeder Position, ausgenommen des Werts derselben Position wie das Erzeugnis, 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
5901	Gewebe, mit Leim oder stärkehaltigen Stoffen bestrichen, von der zum Einbinden von Büchern, zum Herstellen von Futteralen, Kartonagen oder zu ähnlichen Zwecken verwendeten Art; Pausleinwand; präparierte Malleinwand; Bougram und ähnliche Erzeugnisse für die Hutmacherei	Weben mit Färben oder Beflocken oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen oder Metall Aufdampfen oder Beflocken mit Färben oder mit Bedrucken
5902	Reifencordgewebe aus hochfesten Garnen aus Nylon oder anderen Polyamiden, Polyester oder Viskose:	

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
	<ul style="list-style-type: none"> – mit einem Anteil an textilen Vormaterialien von nicht mehr als 90 GHT – andere 	Weben Extrudieren von Chemiefasern, mit Weben
5903	Gewebe, mit Kunststoff getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen aus Kunststoff versehen, andere als solche der Position 5902	Weben mit Tränken oder Bestreichen oder Überziehen oder mit Lagen Versehen oder Metall Aufdampfen oder Weben mit Bedrucken oder Bedrucken (als eigenständige Behandlung)
5904	Linoleum, auch zugeschnitten; Fußbodenbeläge, aus einer Spinnstoffunterlage mit einer Deckschicht oder einem Überzug bestehend, auch zugeschnitten	(²) Weben mit Färben oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen oder Metall Aufdampfen Jutegewebe kann als Teppichgrund verwendet werden
5905	Wandverkleidungen aus Spinnstoffen: <ul style="list-style-type: none"> – mit Kunststoff getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen aus Kautschuk, Kunststoff oder anderem Material versehen – andere 	Weben, Stricken oder Bilden vliesartiger Gewebe mit Tränken oder Bestreichen oder Überziehen oder mit Lagen Versehen oder Metall Aufdampfen (²) Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Weben oder Weben, Stricken oder Bilden vliesartiger Gewebe mit Färben oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen oder Weben mit Bedrucken oder Bedrucken (als eigenständige Behandlung)

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
5906	<p>Kautschutierte Gewebe, andere als solche der Position 5902:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gewirke und Gestricke – andere Gewebe aus synthetischem Filamentgarn, mit einem Anteil an textilen Vormaterialien von mehr als 90 GHT – andere 	<p>(²)</p> <p>Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Wirken/Stricken</p> <p>oder</p> <p>Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Wirken/Stricken</p> <p>oder</p> <p>Wirken oder Stricken, mit Kautschutieren</p> <p>oder</p> <p>Kautschutieren, mit mindestens zwei weiteren wichtigen Vor- oder Nachbehandlungen (wie Kalandrieren oder krumpfecht Ausrüsten, Thermofixieren, Fixieren), sofern der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p> <p>Extrudieren von Chemiefasern, mit Weben</p> <p>Weben, Stricken oder Verfahren zur Vliesbildung, mit Färben oder Bestreichen/Kautschutieren</p> <p>oder</p> <p>Färben von Garnen mit Weben, Stricken oder Verfahren zur Vliesbildung</p> <p>oder</p> <p>Kautschutieren, mit mindestens zwei weiteren wichtigen Vor- oder Nachbehandlungen (wie Kalandrieren oder krumpfecht Ausrüsten, Thermofixieren, Fixieren), sofern der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
5907	<p>Andere Gewebe, getränkt, bestrichen oder überzogen; bemalte Gewebe für Theaterdekorationen, Atelierhintergründe oder dergleichen</p>	<p>Weben, Stricken oder Bilden vliesartiger Gewebe mit Färben oder Bedrucken oder Bestreichen oder Tränken oder Überziehen</p> <p>oder</p> <p>Beflocken mit Färben oder mit Bedrucken</p> <p>oder</p> <p>Bedrucken (als eigenständige Behandlung)</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
5908	<p>Dochte, gewebt, geflochten, gewirkt oder gestrickt, aus Spinnstoffen, für Lampen, Kocher, Feuerzeuge, Kerzen oder dergleichen; Glühstrümpfe und schlauchförmige Gewirke oder Gestricke für Glühstrümpfe, auch getränkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Glühstrümpfe, getränkt – andere 	<p>Herstellen aus schlauchförmigen Gewirken für Glühstrümpfe</p> <p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis</p>
5909 bis 5911	Waren des technischen Bedarfs aus Spinnstoffen	<p>(²)</p> <p>Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Weben</p> <p>oder</p> <p>Extrudieren von Chemiefasern, mit Weben</p> <p>oder</p> <p>Weben mit Färben oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen</p> <p>oder</p> <p>Bestreichen, Beflocken, mit Lagen Versehen oder Metall Aufdampfen, mit mindestens zwei weiteren wichtigen Vor- oder Nachbehandlungen (wie Kalandrieren oder krumpfecht Ausrüsten, Thermofixieren, Fixieren), sofern der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
Kapitel 60	Gewirke und Gestricke	<p>(²)</p> <p>Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Wirken/Stricken</p> <p>oder</p> <p>Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Wirken/Stricken</p> <p>oder</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
		Wirken/Stricken mit Färben oder Beflocken oder Bestreichen oder mit Lagen Versehen oder Bedrucken oder Beflocken mit Färben oder mit Bedrucken oder Färben von Garnen, mit Wirken/Stricken oder Zwirnen oder Texturieren mit Wirken/Stricken, wenn der Wert der verwendeten nicht gezwirnten/nicht texturierten Garne 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 61	Bekleidung und Bekleidungszubehör, aus Gewirken oder Gestricken: – hergestellt durch Zusammennähen oder sonstiges Zusammenfügen von zwei oder mehr zugeschnittenen oder abgepassten gewirkten oder gestrickten Teilen – andere	(2) (3) Wirken oder Stricken mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) (2) Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Spinnfasern, mit Wirken oder Stricken oder Extrudieren von Garnen aus synthetischen oder künstlichen Filamenten, mit Wirken oder Stricken oder Stricken und Konfektionieren in einem Arbeitsgang
ex Kapitel 62	Bekleidung und Bekleidungszubehör, ausgenommen aus Gewirken oder Gestricken; ausgenommen:	(2) (3) Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) oder Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) nach Bedrucken (als eigenständige Behandlung)

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
ex 6202, ex 6204, ex 6206, ex 6209 und ex 6211	Bekleidung für Frauen, Mädchen oder Kleinkinder, bestickt; anderes konfektioniertes Bekleidungszubehör für Kleinkinder, bestickt	⁽³⁾ Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) oder Herstellen aus nicht bestickten Geweben, wenn der Wert der verwendeten nicht bestickten Gewebe 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex 6210 und ex 6216	Feuerschutzausrüstung aus Geweben, mit einer Folie aus aluminisiertem Polyester überzogen	⁽²⁾ ⁽³⁾ Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) oder Bestreichen oder mit Lagen versehen, wenn der Wert der verwendeten nicht bestrichenen oder mit Lagen versehenen Gewebe 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet, mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden)
ex 6212	Büstenhalter, Hüftgürtel, Korsette, Hosenträger, Strumpfhalter, Strumpfbänder und ähnliche Waren, Teile davon, auch aus Gewirken oder Gestrickten, hergestellt durch Zusammennähen oder sonstiges Zusammenfügen von zwei oder mehr zuge schnittenen oder abgepassten gewirkten oder gestrickten Teilen	⁽²⁾ ⁽³⁾ Stricken mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) oder Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) nach Bedrucken (als eigenständige Behandlung)
6213 und 6214	Taschentücher, Ziertaschentücher, Schals, Umschlagtücher, Halstücher, Kragenschoner, Kopftücher, Schleier und ähnliche Waren: – bestickt	⁽²⁾ ⁽³⁾ Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) oder Herstellen aus nicht bestickten Geweben, wenn der Wert der verwendeten nicht bestickten Gewebe 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) nach Bedrucken (als eigenständige Behandlung)

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
	– andere	(2) (3) Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) oder Konfektionieren nach Bedrucken (als eigenständige Behandlung)
6217	<p>Anderes konfektioniertes Bekleidungszubehör; Teile von Bekleidung oder von Bekleidungszubehör, ausgenommen solche der Position 6212:</p> <p>– bestickt</p> <p>– Feuerschutzausrüstung aus Geweben, mit einer Folie aus aluminisiertem Polyester überzogen</p> <p>– Einlagen für Kragen und Manschetten, zugeschnitten</p> <p>– andere</p>	<p>(3) Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) oder Herstellen aus nicht bestickten Geweben, wenn der Wert der verwendeten nicht bestickten Gewebe 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Konfektionieren nach Bedrucken (als eigenständige Behandlung)</p> <p>(3) Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) oder Bestreichen oder mit Lagen versehen, wenn der Wert der verwendeten nicht bestrichenen oder mit Lagen versehenen Gewebe 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet, mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden)</p> <p>Herstellen — aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, und — bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p> <p>(3) Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden)</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
ex Kapitel 63	Andere konfektionierte Spinnstoffwaren; Warenzusammenstellungen; Altwaren und Lumpen, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
6301 bis 6304	Decken, Bettwäsche usw.; Gardinen usw.; andere Waren zur Innenausstattung: – aus Filz oder Vliesstoffen – andere – bestickt – andere	(2) Bilden vliesartiger Gewebe mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) (2) (3) Weben oder Wirken/Stricken mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) oder Herstellen aus nicht bestickten Geweben (andere als gewirkte oder gestrickte), wenn der Wert der verwendeten nicht bestickten Gewebe 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet (2) (3) Weben oder Wirken/Stricken mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden)
6305	Säcke und Beutel zu Verpackungszwecken	(2) Extrudieren von Chemiefasern oder Spinnen von natürlichen und/oder synthetischen oder künstlichen Fasern, mit Weben oder Stricken und Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden)
6306	Planen und Markisen; Zelte; Segel für Wasserfahrzeuge, für Surfbretter und für Landfahrzeuge; Campingausrüstungen: – aus Vliesstoffen – andere	(2) (3) Bilden vliesartiger Gewebe mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) (2) (3) Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden)

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
6307	Andere konfektionierte Waren, einschließlich Schnittmuster zum Herstellen von Bekleidung	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
6308	Warenzusammenstellungen, aus Geweben und Garn, auch mit Zubehör, für die Herstellung von Teppichen, Tapisserien, bestickten Tischdecken oder Servietten oder ähnlichen Spinnstoffwaren, in Aufmachungen für den Einzelverkauf	Jede Ware in der Warenzusammenstellung muss die Regel erfüllen, die anzuwenden wäre, wenn sie nicht in der Warenzusammenstellung enthalten wäre. Jedoch dürfen Waren ohne Ursprungseigenschaft verwendet werden, wenn ihr Gesamtwert 15 % des Ab-Werk-Preises der Warenzusammenstellung nicht überschreitet
ex Kapitel 64	Schuhe, Gamaschen und ähnliche Waren; Teile davon, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Zusammensetzungen aus Schuhoberteilen, die mit einer Brandsohle oder anderen Bodenteilen verbunden sind, der Position 6406
6406	Schuhteile (einschließlich Schuhoberteile, auch an Sohlen befestigt, nicht jedoch an Laufsohlen); Einlegesohlen, Fersenstücke und ähnliche herausnehmbare Waren; Gamaschen und ähnliche Waren sowie Teile davon	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
Kapitel 65	Kopfbedeckungen und Teile davon	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
Kapitel 66	Regenschirme, Sonnenschirme, Gehstöcke, Sitzstöcke, Peitschen, Reitpeitschen und Teile davon	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 67	Zugerichtete Federn und Daunen und Waren aus Federn oder Daunen; künstliche Blumen; Waren aus Menschenhaaren	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
Kapitel 68	Waren aus Steinen, Gips, Zement, Asbest, Glimmer oder ähnlichen Stoffen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 70 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 69	Keramische Waren	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
ex Kapitel 70	Glas und Glaswaren	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
7010	Flaschen, Glasballons, Korbflaschen, Flakons, Krüge, Töpfe, Röhrchen, Ampullen und andere Behältnisse aus Glas, zu Transport- oder Verpackungszwecken; Konservgläser; Stopfen, Deckel und andere Verschlüsse aus Glas	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Schleifen von Glaswaren, wenn der Gesamtwert der verwendeten nicht geschliffenen Glaswaren 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
7013	Glaswaren zur Verwendung bei Tisch, in der Küche, bei der Toilette, im Büro, zur Innenausstattung oder zu ähnlichen Zwecken (ausgenommen Waren der Position 7010 oder 7018)	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
ex Kapitel 71	Echte Perlen oder Zuchtperlen, Edelsteine oder Schmucksteine, Edelmetalle, Edelmetallplattierungen und Waren daraus; Fantasieschmuck; Münzen; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 70 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
ex 7102, ex 7103 und ex 7104	Edelsteine und Schmucksteine (natürliche, synthetische oder rekonstituierte), bearbeitet	Herstellen aus Vormaterialien jeder Unterposition, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Unterposition wie das Erzeugnis
7106, 7108 und 7110	Edelmetalle: – in Rohform – als Halbzeug oder Pulver	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien der Position 7106, 7108 und 7110, oder elektrolytisches, thermisches oder chemisches Trennen von Edelmetallen der Position 7106, 7108 oder 7110 oder Legieren von Edelmetallen der Position 7106, 7108 oder 7110 untereinander oder mit unedlen Metallen oder Reinigen Herstellen aus Edelmetallen in Rohform
ex 7107, ex 7109 und ex 7111	Metalle, mit Edelmetallen plattiert, als Halbzeug	Herstellen aus mit Edelmetallen plattierten Metallen, in Rohform
ex Kapitel 72	Eisen und Stahl; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
7207	Halbzeug aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl	Herstellen aus Vormaterialien der Position 7201, 7202, 7203, 7204 oder 7205
7208 bis 7212	Flachgewalzte Erzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl	Herstellen aus Halbzeug der Position 7207
7213 bis 7216	Flachgewalzte Erzeugnisse, Walzdraht, Stabstahl und Profile aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl	Herstellen aus Rohblöcken (Ingots) oder anderen Rohformen der Position 7206
7217	Draht aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl	Herstellen aus Halbzeug der Position 7207
7218 91 und 7218 99	Halbzeug	Herstellen aus Vormaterialien der Position 7201, 7202, 7203, 7204 oder 7205
7219 bis 7222	Flachgewalzte Erzeugnisse, Walzdraht, Stabstahl und Profile aus nicht rostendem Stahl	Herstellen aus Rohblöcken (Ingots) oder anderen Rohformen der Position 7218
7223	Draht aus nicht rostendem Stahl	Herstellen aus Halbzeug der Position 7218
7224 90	Halbzeug	Herstellen aus Vormaterialien der Position 7201, 7202, 7203, 7204 oder 7205

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
7225 bis 7228	Flachgewalzte Erzeugnisse, Walzdraht und Stabstahl, warmgewalzt, in Ringen regellos aufgehaspelt; Profile, aus anderem legierten Stahl; Hohlbohrerstäbe aus legiertem oder nichtlegiertem Stahl	Herstellen aus Stahl in Rohblöcken (Ingots) oder anderen Rohformen der Position 7206, 7218 oder 7224
7229	Draht aus anderem legiertem Stahl	Herstellen aus Halbzeug der Position 7224
ex Kapitel 73	Waren aus Eisen oder Stahl, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
ex 7301	Spundwandlerzeugnisse	Herstellen aus Vormaterialien der Position 7207
7302	Oberbaumaterial für Bahnen, aus Eisen oder Stahl, wie Schienen, Leitschienen und Zahnstangen, Weichenzungen, Herzstücke, Zungenverbindungsstangen und anderes Material für Kreuzungen oder Weichen, Bahnschwellen, Laschen, Schienenstühle, Winkel, Unterlagsplatten, Klemmplatten, Spurplatten und Spurstangen, und anderes für das Verlegen, Zusammenfügen oder Befestigen von Schienen besonders hergerichtetes Material	Herstellen aus Vormaterialien der Position 7206
7304, 7305 und 7306	Rohre und Hohlprofile, aus Eisen oder Stahl	Herstellen aus Vormaterialien der Positionen 7206 bis 7212 und 7218 oder 7224
ex 7307	Rohrformstücke, Rohrverschlussstücke und Rohrverbindungsstücke aus nicht rostendem Stahl (ISO Nr. X5CrNiMo 1712), aus mehreren Teilen bestehend	Drehen, Bohren, Aufreiben, Gewindeschneiden, Entgraten und Sandstrahlen von Schmiederohlingen, deren Gesamtwert 35 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
7308	Konstruktionen und Konstruktionsteile (z. B. Brücken und Brückenelemente, Schleusentore, Türme, Gittermaste, Pfeiler, Säulen, Gerüste, Dächer, Dachstühle, Tore, Türen, Fenster, und deren Rahmen und Verkleidungen, Tor- und Türschweller, Tür- und Fensterläden, Geländer), aus Eisen oder Stahl, ausgenommen vorgefertigte Gebäude der Position 9406; zu Konstruktionszwecken vorgearbeitete Bleche, Stäbe, Profile, Rohre und dergleichen, aus Eisen oder Stahl	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen durch Schweißen hergestellte Profile der Position 7301 nicht verwendet werden
ex 7315	Gleitschutzketten	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien der Position 7315 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 74	Kupfer und Waren daraus; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
7403	Raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen, in Rohform	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
7408	Draht aus Kupfer	Herstellen — aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, und — bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 75	Nickel und Waren daraus	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
ex Kapitel 76	Aluminium und Waren daraus; ausgenommen:	Herstellen — aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, und — bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
7601	Aluminium in Rohform	Herstellen — aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis, und — bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet oder Herstellen durch thermische oder elektrolytische Behandlung von nichtlegiertem Aluminium oder Abfällen und Schrott, aus Aluminium
7602	Abfälle und Schrott, aus Aluminium	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
ex 7616	Andere Waren aus Aluminium, ausgenommen Gewebe, Gitter und Geflechte aus Aluminiumdraht, und Streckbleche aus Aluminium	Herstellen — aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis. Jedoch dürfen Gewebe, Gitter und Geflechte aus Aluminiumdraht oder Streckbleche aus Aluminium verwendet werden; und — bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
Kapitel 78	Blei und Waren daraus	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
Kapitel 79	Zink und Waren daraus	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
Kapitel 80	Zinn und Waren daraus	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis
Kapitel 81	Andere unedle Metalle; Cermets; Waren daraus	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position
ex Kapitel 82	Werkzeuge, Schneidwaren und Essbestecke, aus unedlen Metallen; Teile davon, aus unedlen Metallen, ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
8206	Zusammenstellungen von Werkzeugen aus zwei oder mehr der Positionen 8202 bis 8205, in Aufmachungen für den Einzelverkauf	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien der Positionen 8202 bis 8205. Jedoch darf die Warenzusammenstellung auch Waren der Positionen 8202 bis 8205 enthalten, wenn ihr Gesamtwert 15 % des Ab-Werk-Preises der Warenzusammenstellung nicht überschreitet
Kapitel 83	Verschiedene Waren aus unedlen Metallen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
ex Kapitel 84	Kernreaktoren, Kessel, Maschinen, Apparate und mechanische Geräte; Teile davon; ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
8407	Hub- und Rotationskolbenverbrennungsmotoren mit Fremdzündung	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
8408	Kolbenverbrennungsmotoren mit Selbstzündung (Diesel- oder Halbdieselmotoren)	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
8425 bis 8430	<p>Flaschenzüge; Zugwinden und Spille; Hubwinden;</p> <p>Derrickkrane; Kabelkrane, Laufkrane, Verladebrücken und andere Krane; fahrbare Hubportale, Portalhubkraftkarren und Krankraftkarren;</p> <p>Gabelstapler; andere mit Hebevorrichtung ausgerüstete Karren zum Fördern und für das Hantieren</p> <p>Andere Maschinen, Apparate und Geräte zum Heben, Beladen, Entladen oder Fördern (z. B. Aufzüge, Rolltreppen, Stetigförderer und Seilschwebbahnen)</p> <p>Selbstfahrende Planiermaschinen (Bulldozer und Angledozer), Erd- oder Straßenhobel (Grader), Schürfwagen (Scraper), Bagger, Schürf- und andere Schaufellader, Straßenwalzen und andere Bodenverdichter</p> <p>Andere Maschinen, Apparate und Geräte zur Erdbewegung, zum Planieren, Verdichten oder Bohren des Bodens oder zum Abbauen von Erzen oder anderen Mineralien; Rammen und Pfahlzieher; Schneeräumer</p>	<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis und aus Position 8431,</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
8444 bis 8447	<p>Maschinen zum Düsenspinnen, Verstrecken, Texturieren oder Schneiden von synthetischen oder künstlichen Spinnstoffen:</p> <p>Maschinen zum Vorbereiten oder Aufbereiten von Spinnstoffen; Maschinen zum Spinnen, Dublieren oder Zwirnen von Spinnstoffen und andere Maschinen und Apparate zum Herstellen von Spinnstoffgarnen; Maschinen zum Spulen (einschließlich Schusspulmaschinen), Wickeln oder Haspeln von Spinnstoffen sowie Maschinen zum Vorbereiten von Spinnstoffgarnen zur Verwendung auf Maschinen der Position 8446 oder 8447</p> <p>Webmaschinen:</p> <p>Wirk-, Strick-, Nähwirk-, Gimpen-, Tüll-, Spitzen-, Stick-, Posamentier-, Flecht-, Netzknüpf- und Tuftingmaschinen</p>	<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis und aus Position 8448,</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
8456 bis 8465	<p>Werkzeugmaschinen zum Abtragen von Stoffen aller Art;</p> <p>Bearbeitungszentren, Mehrwegemaschinen und Transfermaschinen, zum Bearbeiten von Metallen</p> <p>Drehmaschinen zur spanabhebenden Metallbearbeitung</p> <p>Werkzeugmaschinen</p>	<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis und aus Position 8466,</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
8470 bis 8472	<p>Rechenmaschinen und Geräte im Taschenformat, zum Aufzeichnen, Wiedergeben und Anzeigen von Daten, mit Rechenfunktionen; Abrechnungsmaschinen, Frankiermaschinen, Fahrkarten- oder Eintrittskarten-Ausgabemaschinen und ähnliche Maschinen, mit eingebautem Rechenwerk; Registrierkassen</p> <p>Automatische Datenverarbeitungsanlagen und ihre Einheiten; Leser, magnetische oder optische, Maschinen zum Aufzeichnen von Daten auf Datenträger in codierter Form und Maschinen zum Verarbeiten solcher Daten</p> <p>Andere Büromaschinen</p>	<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis und aus Position 8473,</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
ex Kapitel 85	<p>Elektrische Maschinen, Apparate, Geräte und andere elektrotechnische Waren, Teile davon; Tonaufnahme- oder Tonwiedergabegeräte, Bild- und Tonaufzeichnungs- oder -wiedergabegeräte, für das Fernsehen, Teile und Zubehör für diese Geräte; ausgenommen:</p>	<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
8501 bis 8502	Elektromotoren und elektrische Generatoren Stromerzeugungsaggregate und elektrische rotierende Umformer	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis und aus Position 8503, oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
8519, 8521	Tonaufnahmegeräte; Tonwiedergabegeräte; Tonaufnahme- und -wiedergabegeräte Videogeräte zur Bild- und Tonaufzeichnung oder -wiedergabe, auch mit eingebautem Videotuner	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis und aus Position 8522, oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
8525 bis 8528	Sendegeräte für den Rundfunk oder das Fernsehen, Fernsehkameras, Digitalkameras und Videokameraaufnahmegeräte Funkmessgeräte (Radargeräte), Funknavigationsgeräte und Funkfernsteuergeräte Rundfunkempfangsgeräte Monitore und Projektoren, ohne eingebautes Fernsehempfangsgerät Fernsehempfangsgeräte oder Bildaufzeichnungs- oder -wiedergabegeräte	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis und aus Position 8529, oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
8535 bis 8537	Elektrische Geräte zum Schließen, Unterbrechen, Schützen oder Verbinden von elektrischen Stromkreisen; Verbinder für optische Fasern, Bündel aus optischen Fasern oder optische Kabel; Tafeln, Felder, Konsolen, Pulte, Schränke und andere Träger, zum elektrischen Schalten oder Steuern oder für die Stromverteilung	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis und aus Position 8538, oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
8542 31 bis 8542 39	Monolithisch integrierte Schaltungen	Diffusion, bei der durch selektives Aufbringen eines geeigneten Dotierstoffes auf ein Halbleitersubstrat integrierte Schaltungen gebildet werden, auch wenn der Zusammenbau und/oder das Testen in einem Land stattfinden, das keine Vertragspartei ist, oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
8544 bis 8548	<p>Isolierte Drähte, Kabel und andere isolierte elektrische Leiter, Kabel aus optischen Fasern</p> <p>Kohlelektroden, Kohlebürsten, Lampenkohlen, Batterie- und Elementekohlen und andere Waren für elektrotechnische Zwecke, aus Grafit oder anderem Kohlenstoff</p> <p>Elektrische Isolatoren aus Stoffen aller Art</p> <p>Isolierteile für elektrische Maschinen, Apparate oder Geräte, Isolierrohre und Verbindungsstücke dazu, aus unedlen Metallen, mit Innenisolierung</p> <p>Abfälle und Schrott von elektrischen Primärelementen, Primärbatterien und Akkumulatoren; ausgebrauchte elektrische Primärelemente, Primärbatterien und Akkumulatoren; elektrische Teile von Maschinen, Apparaten und Geräten, in diesem Kapitel anderweit weder genannt noch inbegriffen</p>	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 86	Schienenfahrzeuge und ortsfestes Gleismaterial, Teile davon; ortsfestes Gleismaterial für Schienenwege und Teile davon; mechanische (auch elektromechanische) Signalgeräte für Verkehrswege	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 87	Zugmaschinen, Kraftwagen, Krafträder, Fahrräder und andere nicht schienengebundene Landfahrzeuge, Teile davon und Zubehör; ausgenommen:	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 45 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
8708	Teile und Zubehör für Fahrzeuge der Positionen 8701 bis 8705	<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
8711	Krafträder (einschließlich Mopeds) und Fahrräder mit Hilfsmotor, auch mit Beiwagen; Beiwagen	<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>
Kapitel 88	Luftfahrzeuge und Raumfahrzeuge, Teile davon	<p>Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis</p> <p>oder</p> <p>Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet</p>

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
Kapitel 89	Wasserfahrzeuge und schwimmende Vorrichtungen	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis; jedoch dürfen Rümpfe der Position 8906 nicht verwendet werden oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
ex Kapitel 90	Mess-, Prüf- oder Präzisionsinstrumente, -apparate und -geräte; medizinische und chirurgische Instrumente, Apparate und Geräte; Teile und Zubehör dafür ausgenommen:	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
9001 50	Brillengläser aus anderen Stoffen als Glas	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, wobei eines der folgenden Verfahren durchgeführt wird: — Oberflächenbearbeiten der halbfertigen Linse zu einem fertigen Brillenglas mit optischer Korrektur zum Einbau in ein Brillengestell — Beschichten einer Linse mittels geeigneter Verfahren zur Verbesserung des Sehvermögens und zum Schutz des Brillenträgers oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 91	Uhrmacherwaren	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 40 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 92	Musikinstrumente; Teile und Zubehör für diese Instrumente	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 93	Waffen und Munition; Teile davon und Zubehör	Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet

Position (1)	Warenbezeichnung (2)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen (3)
Kapitel 94	Möbel; medizinisch-chirurgische Möbel; Bettausstattungen und ähnliche Waren; Beleuchtungskörper, anderweit weder genannt noch inbegriffen; Reklameleuchten, Leuchtschilder, beleuchtete Namensschilder und dergleichen; vorgefertigte Gebäude	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 95	Spielzeug, Spiele, Unterhaltungsartikel und Sportgeräte; Teile davon und Zubehör	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 96	Verschiedene Waren	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis oder Herstellen, bei dem der Wert aller verwendeten Vormaterialien 50 % des Ab-Werk-Preises des Erzeugnisses nicht überschreitet
Kapitel 97	Kunstgegenstände, Sammlungsstücke und Antiquitäten	Herstellen aus Vormaterialien jeder Position, ausgenommen aus Vormaterialien derselben Position wie das Erzeugnis

(¹) Die begünstigten Verfahren sind in den Bemerkungen 8.1 und 8.3 aufgeführt.

(²) Zu den besonderen Vorschriften für Erzeugnisse, die aus verschiedenen textilen Vormaterialien bestehen, siehe Bemerkung 6.

(³) Siehe Bemerkung 7.

(⁴) Siehe Bemerkung 9.

ANHANG III

Wortlaut der Ursprungserklärung

Die Ursprungserklärung, deren Wortlaut nachstehend wiedergegeben ist, ist gemäß den Fußnoten auszufertigen. Die Fußnoten brauchen jedoch nicht wiedergegeben zu werden.

Albanische Fassung

Eksportuesi i produkteve të mbuluara nga ky dokument (autorizim doganor Nr.⁽¹⁾) deklarën që përveç rasteve kur tregohet qartësisht ndryshe, këto produkte janë me origjinë preferenciale⁽²⁾ në përputhje me Rregullat kalimtare të origjinës.

Arabische Fassung

يصرح مصدر المنتجات التي تشملها هذه الوثيقة (التصريح الجمركي رقم⁽¹⁾) باستثناء ما ينص بوضوح على خلاف ذلك، بأن هذه المنتجات من منشأ تفضيلي من⁽²⁾ طبقاً لقواعد المنشأ الانتقالية.

Bosnische Fassung

Izvoznik proizvoda obuhvaćenih ovom ispravom (carinsko ovlaštenje br.⁽¹⁾) izjavljuje da su, osim ako je to drugačije izričito navedeno, ovi proizvodi⁽²⁾ preferencijalnog porijekla u skladu sa prijelaznim pravilima porijekla.

Bulgarische Fassung

Износителят на продуктите, обхванати от този документ (митническо разрешение №.....⁽¹⁾), декларира, че освен където ясно е отбелязано друго, тези продукти са с⁽²⁾ преференциален произход съгласно преходните правила за произход.

Kroatische Fassung

Izvoznik proizvoda obuhvaćenih ovom ispravom (carinsko ovlaštenje br.⁽¹⁾) izjavljuje da su, osim ako je drukčije izričito navedeno, ovi proizvodi⁽²⁾ preferencijalnog podrijetla prema prijelaznim pravilima o podrijetlu.

Tschechische Fassung

Vývozce výrobků uvedených v tomto dokumentu (číslo povolení⁽¹⁾) prohlašuje, že podle přechodných pravidel původu mají tyto výrobky kromě zřetelně označených preferenční původ v⁽²⁾.

Dänische Fassung

Eksporthøren af varer, der er omfattet af nærværende dokument (toldmyndighedernes tilladelse nr.⁽¹⁾) erklærer, at varerne, medmindre andet tydeligt er angivet, har præferenceoprindelse i⁽²⁾ i henhold til overgangsreglerne for oprindelse.

Niederländische Fassung

De exporteur van de goederen waarop dit document van toepassing is (douanevergunning nr.⁽¹⁾), verklaart dat, behoudens uitdrukkelijke andersluidende vermelding, deze goederen van preferentiële⁽²⁾ oorsprong zijn in overeenstemming met de overgangsregels van oorsprong.

Englische Fassung

The exporter of the products covered by this document (customs authorization No.....⁽¹⁾) declares that, except where otherwise clearly indicated, these products are of⁽²⁾ preferential origin according to the transitional rules of origin.

Estonische Fassung

Käesoleva dokumendiga hõlmatud toodete eksportija (tolli kinnitus nr.⁽¹⁾) deklareerib, et need tooted on päritolureeglite üleminekueeskirjade kohaselt⁽²⁾ sooduspäritoluga, välja arvatud juhul, kui on selgelt näidatud teisiti.

Färöische Fassung

Útflytarin av vørunum, sum hetta skjal fevnir um (tollvaldsins loyvi nr. ...⁽¹⁾) vátta, át um ikki nakað annað er tilskilað, eru hesar vøur upprunavøur ...⁽²⁾ sambært skiftisreglunum um uppruna.

Finnische Fassung

Tässä asiakirjassa mainittujen tuotteiden viejä (tullin lupa n:o⁽¹⁾) ilmoittaa, että nämä tuotteet ovat, ellei toisin ole selvästi merkitty, etuuskohteluun oikeutettuja.....⁽²⁾ alkuperätuotteita siirtymäkauden alkuperäsääntöjen nojalla.

Französische Fassung

L'exportateur des produits couverts par le présent document (autorisation douanière n°⁽¹⁾) déclare que, sauf indication claire du contraire, ces produits ont l'origine préférentielle⁽²⁾ selon les règles d'origine transitoires.

Deutsche Fassung

Der Ausführer (Ermächtigter Ausführer; Bewilligungs-Nr.⁽¹⁾) der Waren, auf die sich dieses Handelspapier bezieht, erklärt, dass diese Waren, soweit nicht anders angegeben, präferenzbegünstigte⁽²⁾ Ursprungswaren gemäß den Übergangsregeln für den Ursprung sind.

Georgische Fassung

ამ დოკუმენტით წარმოდგენილი საქონლის ექსპორტიორი (საბაჟოორგანოს მიერ მინიჭებული ავტორიზაციის No.....¹) აცხადებს, რომეს საქონელი არის² შეღავათიანი წარმოშობის, გარდამავალი წარმოშობის წესების შესაბამისად, თუ სხვარ ამ არ არის პირდაპირ მითითებული.

Griechische Fassung

Ο εξαγωγέας των προϊόντων που καλύπτονται από το παρόν έγγραφο (άδεια τελωνείου υπ' αριθ.⁽¹⁾) δηλώνει ότι, εκτός εάν δηλώνεται σαφώς άλλως, τα προϊόντα αυτά είναι προτιμησιακής καταγωγής⁽²⁾ σύμφωνα με τους μεταβατικούς κανόνες καταγωγής.

Hebräische Fassung

היצואן של הטובין המכוסים במסמך זה (אישור מכס מס'.....¹) מצהיר כי מקורם של הטובין הללו המועדף
ב. _____² בהתאם לכללי המעבר, אלא אם כן צוין אחרת במפורש.

Ungarische Fassung

A jelen okmányban szereplő termékek exportőre (vámfelhatalmazási szám:⁽¹⁾) kijelentem, hogy eltérő egyértelmű jelzés hiányában a termékek az átmeneti származási szabályok szerint preferenciális⁽²⁾ származásúak.

Isländische Fassung

Útflytjandi framleiðsluvara sem skjal þetta tekur til (leyfi tollyfirvalda nr.⁽¹⁾), lýsir því yfir að vöurnar séu, ef annars er ekki greinilega getið, af⁽²⁾ uppruna samkvæmt upprunareglum á umbreytingartímabili.

Italienische Fassung

L'esportatore delle merci contemplate nel presente documento (autorizzazione doganale n.⁽¹⁾) dichiara che, salvo indicazione contraria, le merci sono di origine preferenziale⁽²⁾ conformemente alle norme di origine transitorie.

Lettische Fassung

To produktu eksportētājs, kuri ietverti šajā dokumentā (muitas atļauja Nr.⁽¹⁾), deklarē, ka, izņemot tur, kur ir citādi skaidri noteikts, šiem produktiem ir.....⁽²⁾ preferenciāla izcelsme saskaņā ar pārejas noteikumiem par izcelsmi.

Litauische Fassung

Šiame dokumente nurodytų produktų eksportuotojas (muitinės leidimo Nr.⁽¹⁾) deklaruoja, kad, jeigu aiškiai nenurodyta kitaip, šie produktai turi⁽²⁾ lengvatinės kilmės statusą pagal pereinamojo laikotarpio kilmės taisyklės.

Mazedonische Fassung

Извозникот на производите што ги покрива овој документ (царинско опобрене бр.⁽¹⁾) изјавува дека, освен ако тоа не е јасно поинаку назначено, овие производи се со⁽²⁾ преференцијално потекло, во согласност со преодните правила за потекло.

Maltesische Fassung

L-esportatur tal-prodotti koperti minn dan id-dokument (awtorizzazzjoni tad-dwana nru.....⁽¹⁾) jiddikjara li, hlief fejn indikat mod iehor b'mod ċar, dawn il-prodotti huma ta' oriġini preferenzjali⁽²⁾ skont ir-regoli ta' oriġini tranżitorji.

Montenegrinische Fassung

Извозник производа обухваћених овом исправом (царинско овлашћење бр.⁽¹⁾) изјављује да су, осим ако је другачије изричито наведено, ови производи⁽²⁾ преференцијалног поријекла, у складу са транзиционим правилима поријекла.

Izvoznik proizvoda obuhvaćenih ovom ispravom (carinsko ovlašćenje br.⁽¹⁾) izjavljuje da su, osim ako je drugačije izričito navedeno, ovi proizvodi⁽²⁾ preferencijalnog porijekla u skladu sa tranzicionim pravilima porijekla.

Norwegische Fassung

Eksporthøren av produktene omfattet av dette dokument (tollmyndighetenes autorisasjonsnr.....⁽¹⁾) erklærer at disse produktene, unntatt hvor annet er tydelig angitt, har ... preferanseopprinnelse i henhold til overgangsreglene for opprinnelse⁽²⁾.

Polnische Fassung

Eksporтер produktów objętych tym dokumentem (upoważnienie władz celnych nr.....⁽¹⁾) deklaruje, że z wyjątkiem gdzie jest to wyraźnie określone, produkty te mają⁽²⁾ preferencyjne pochodzenie zgodnie z przejściowymi regulami pochodzenia.

Portugiesische Fassung

O exportador dos produtos cobertos pelo presente documento (autorização aduaneira n.º.....⁽¹⁾) declara que, salvo expressamente indicado em contrário, estes produtos são de origem preferencial⁽²⁾ de acordo com as regras de origem transitórias.

Rumänische Fassung

Exportatorul produselor care fac obiectul prezentului document (autorizația vamală nr.⁽¹⁾) declară că, exceptând cazul în care se indică altfel în mod clar, aceste produse sunt de origine preferențială⁽²⁾ în conformitate cu regulile de origine tranzitorii.

Serbische Fassung

Извозник производа обухваћених овом исправом (царинско овлашћење бр.⁽¹⁾) изјављује да су, осим ако је другачије изричито наведено, ови производи⁽²⁾ преференцијалног порекла, у складу са прелазним правилима о пореклу.

Izvoznik proizvoda obuhvaćenih ovom ispravom (carinsko ovlašćenje br.....⁽¹⁾) izjavljuje da su, osim ako je drugačije izričito navedeno, ovi proizvodi⁽²⁾ preferencijalnog porekla, u skladu sa prelaznim pravilima o poreklu.

Slowakische Fassung

Vývozca výrobkov uvedených v tomto dokumente (číslo povolenia⁽¹⁾) vyhlasuje, že pokiaľ nie je zreteľne uvedené inak, tieto výrobky majú v súlade s prechodnými pravidlami pôvodu preferenčný pôvod v⁽²⁾.

Slowenische Fassung

Izvoznik blaga, zajetega s tem dokumentom (pooblastilo carinskih organov št⁽¹⁾), izjavlja, da, razen če ni drugače jasno navedeno, ima to blago preferencialno⁽²⁾ poreklo v skladu s prehodnimi pravili o poreklu.

Spanische Fassung

El exportador de los productos incluidos en el presente documento (autorización aduanera n.º.....⁽¹⁾) declara que, excepto donde se indique claramente lo contrario, estos productos son de origen preferencial.....⁽²⁾ con arreglo a las normas de origen transitorias.

Schwedische Fassung

Exportören av de varor som omfattas av detta dokument (tullmyndighetens tillstånd nr.⁽¹⁾) försäkrar att dessa varor, om inte annat tydligt markerats, har förmånsberättigande⁽²⁾ ursprung i enlighet med övergångsreglerna om ursprung.

Türkische Fassung

Bu belge kapsamındaki ürünlerin ihracatçısı (gümrük yetki No:⁽¹⁾), aksi açıkça belirtilmedikçe, bu ürünlerin geçiş menşei kurallarına göre⁽²⁾ tercihli menşeli olduğunu beyan eder.

Ukrainische Fassung

Експортер продукції, на яку поширюється цей документ (митний дозвіл №⁽¹⁾) заявляє, що, за винятком випадків, де це явно зазначено, ця продукція має⁽²⁾ преференційне походження згідно з перехідними правилами походження.

.....
(Ort und Datum)⁽³⁾
.....

(Unterschrift des Ausführers sowie Name des Unterzeichners der Erklärung in Druckschrift)⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Wird die Ursprungserklärung von einem ermächtigten Ausführer ausgefertigt, so ist die Bewilligungsnummer des ermächtigten Ausführers an dieser Stelle einzutragen. Wird die Ursprungserklärung nicht von einem ermächtigten Ausführer ausgefertigt, so werden die Wörter in Klammern weggelassen bzw. wird der Raum leer gelassen.

⁽²⁾ Der Ursprung der Erzeugnisse ist anzugeben. Betrifft die Ursprungserklärung ganz oder teilweise Erzeugnisse mit Ursprung in Ceuta und Melilla, so bringt der Ausführer auf dem Papier, auf dem die Erklärung ausgefertigt wird, deutlich sichtbar die Kurzbezeichnung ‚CM‘ an.

⁽³⁾ Diese Angaben können entfallen, wenn sie in dem Papier selbst enthalten sind.

⁽⁴⁾ In Fällen, in denen der Ausführer nicht unterzeichnen muss, entfällt auch der Name des Unterzeichners.

ANHANG IV

**Muster der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 und des Antrags auf Ausstellung einer
Earenverkehrsbescheinigung EUR.1**

Druckanweisungen

1. Jede Bescheinigung hat das Format 210 × 297 mm, wobei die Länge höchstens 5 mm weniger und 8 mm mehr betragen darf. Es ist weißes, holzfreies, geleimtes Schreibpapier mit einem Quadratmetergewicht von mindestens 25 g/m² zu verwenden. Dieses ist mit einem grünen, guillochierten Überdruck zu versehen, auf dem jede mechanisch oder chemisch vorgenommene Verfälschung sichtbar wird.
2. Die zuständigen Behörden der Vertragsparteien können sich den Druck der Bescheinigungen vorbehalten oder ihn Druckereien überlassen, die sie hierzu ermächtigt haben. In diesem Fall muss in jeder Bescheinigung auf diese Ermächtigung hingewiesen werden. Jede Bescheinigung muss den Namen und die Anschrift oder das Kennzeichen der Druckerei enthalten. Sie trägt ferner zur Kennzeichnung eine Seriennummer, die auch aufgedruckt sein kann.

Warenverkehrsbescheinigung

1. Ausführer/Exporteur (Name, vollständige Anschrift, Staat)	EUR.1 Nr. A 000.000		
	Vor dem Ausfüllen Anmerkungen auf der Rückseite beachten		
3. Empfänger (Name, vollständige Anschrift, Staat) (Ausfüllung freigestellt)	2. Bescheinigung für den Präferenzverkehr zwischen und (Angabe der betreffenden Staaten, Staatengruppen oder Gebiete)		
6. Angaben über die Beförderung (Ausfüllung freigestellt)	4. Staat, Staatengruppe oder Gebiet, als dessen bzw. deren Ursprungserzeugnisse die Waren gelten	5. Bestimmungsstaat, -staatengruppe oder -gebiet	7. Bemerkungen
8. Laufende Nummer; Zeichen und Nummern; Anzahl und Art der Packstücke ⁽¹⁾ ; Warenbezeichnung	9. Rohmasse (kg) oder andere Maßeinheit (l, m ³ usw.)	10. Rechnungen (Ausfüllung freigestellt)	

<p>11. SICHTVERMERK DER ZOLLBEHÖRDE</p> <p>Die Richtigkeit der Erklärung wird bescheinigt.</p> <p>Ausfuhrpapier⁽²⁾</p> <p>Art/Muster Nr.</p> <p>der</p> <p>Zollbehörde</p> <p>Ausstellender/s Staat/Gebiet</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Ort und Datum</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(Unterschrift)</p>	<p>Stempel</p>	<p>12. ERKLÄRUNG DES AUSFÜHRERS/EXPORTEURS</p> <p>Der Unterzeichner erklärt, dass die vorgenannten Waren die Voraussetzungen erfüllen, um diese Bescheinigung zu erlangen.</p> <p>Ort und Datum</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(Unterschrift)</p>
<p>(1) Bei unverpackten Waren ist die Anzahl der Gegenstände oder „lose geschüttet“ anzugeben.</p> <p>(2) Nur ausfüllen, wenn nach den Rechtsvorschriften des Ausfuhrstaats oder -gebiets erforderlich.</p>		

<p>13. ERSUCHEN UM NACHPRÜFUNG, zu übersenden an:</p>	<p>14. ERGEBNIS DER NACHPRÜFUNG</p>
<p>Es wird um Überprüfung dieser Bescheinigung auf ihre Echtheit und Richtigkeit ersucht.</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">(Ort und Datum)</p> <p style="text-align: center;">Stempel</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">(Unterschrift)</p>	<p>Die Nachprüfung hat ergeben, dass diese Bescheinigung(1)</p> <p><input type="checkbox"/> von der auf ihr angegebenen Zollbehörde ausgestellt worden ist und dass die darin enthaltenen Angaben zutreffen.</p> <p><input type="checkbox"/> nicht den Erfordernissen bezüglich ihrer Echtheit und der Richtigkeit der darin enthaltenen Angaben entspricht (siehe beigefügte Bemerkungen).</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">(Ort und Datum)</p> <p style="text-align: center;">Stempel</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">(Unterschrift)</p> <p>.....</p> <p>(1) Zutreffendes Feld ankreuzen.</p>

ANMERKUNGEN

1. Die Warenverkehrsbescheinigung darf weder Radierungen noch Übermalungen aufweisen. Etwaige Änderungen sind so vorzunehmen, dass die irrtümlichen Eintragungen gestrichen und gegebenenfalls die beabsichtigten Eintragungen hinzugefügt werden. Jede so vorgenommene Änderung muss von demjenigen, der die Bescheinigung ausgefüllt hat, gebilligt und von den Zollbehörden des ausstellenden Staats oder Gebiets bestätigt werden.
2. Zwischen den in der Warenverkehrsbescheinigung angeführten Warenposten dürfen keine Zwischenräume bestehen, jedem Warenposten muss eine laufende Nummer vorangehen. Unmittelbar unter dem letzten Warenposten ist ein waagrechter Schlussstrich zu ziehen. Leerfelder sind durch Streichungen unbrauchbar zu machen.
3. Die Waren sind nach dem Handelsbrauch so genau zu bezeichnen, dass die Feststellung der Nämlichkeit möglich ist.

Antrag auf Ausstellung einer Warenverkehrsbescheinigung

<p>1. Ausführer/Exporteur (Name, vollständige Anschrift, Staat)</p>	<p>EUR.1 Nr. A 000.000</p>		
<p>Vor dem Ausfüllen Anmerkungen auf der Rückseite beachten</p>			
<p>3. Empfänger (Name, vollständige Anschrift, Staat) (Ausfüllung freigestellt)</p>	<p>2. Antrag auf Ausstellung einer Bescheinigung für den Präferenzverkehr zwischen</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">und</p> <p>.....</p> <p>(Angabe der betreffenden Staaten, Staatengruppen oder Gebiete)</p>		
<p>4. Staat, Staatengruppe oder Gebiet, als dessen bzw. deren Ursprungserzeugnisse die Waren gelten</p>		<p>5. Bestimmungsstaat, -staatengruppe oder -gebiet</p>	
<p>6. Angaben über die Beförderung (Ausfüllung freigestellt)</p>	<p>7. Bemerkungen</p>		
<p>8. Laufende Nummer; Zeichen und Nummern; Anzahl und Art der Packstücke(1); Warenbezeichnung</p>	<p>9. Rohmasse (kg) oder andere Maßeinheit (l, m3 usw.)</p>	<p>10. Rechnungen (Ausfüllung freigestellt)</p>	
<p>(1) Bei unverpackten Waren ist die Anzahl der Gegenstände oder „lose geschüttet“ anzugeben.</p>			

ERKLÄRUNG DES AUSFÜHRERS/EXPORTEURS

Der Unterzeichner, Ausführer/Exporteur der auf der Vorderseite beschriebenen Waren,

ERKLÄRT, dass diese Waren die Voraussetzungen erfüllen, um die beigefügte Bescheinigung zu erlangen;

BESCHREIBT den Sachverhalt, aufgrund dessen diese Waren die vorgenannten Voraussetzungen erfüllen, wie folgt:

.....
.....
.....
.....

LEGT folgende Nachweise VOR⁽¹⁾:

.....
.....
.....
.....

VERPFLICHTET SICH, auf Verlangen der zuständigen Behörden alle zusätzlichen Nachweise zu erbringen, die für die Ausstellung der beigefügten Bescheinigung erforderlich sind, und gegebenenfalls jede Kontrolle seiner Buchführung und der Herstellungsbedingungen für die oben bezeichneten Waren durch die genannten Behörden zu dulden;

BEANTRAGT, die Ausstellung der beigefügten Bescheinigung für diese Waren.

.....

(Ort und Datum)

.....

(Unterschrift)

⁽¹⁾ Zum Beispiel Einfuhrpapiere, Warenverkehrsbescheinigungen, Rechnungen, Erklärungen des Herstellers usw. über die bei der Herstellung verwendeten Erzeugnisse oder die in unverändertem Zustand wieder ausgeführten Waren.

ANHANG V

Sonderbedingungen für Erzeugnisse mit Ursprung in Ceuta und Melilla

Einziges Artikel

(1) Sofern sie den Bestimmungen der Nichtveränderungsregel in Artikel 14 dieser Anlage entsprechen, gelten folgende Erzeugnisse als

1. Ursprungserzeugnisse Ceutas und Melillas:

- a) Erzeugnisse, die in Ceuta und Melilla vollständig gewonnen oder hergestellt worden sind;
- b) Erzeugnisse, die in Ceuta und Melilla unter Verwendung anderer als in Ceuta und Melilla vollständig gewonnener oder hergestellter Erzeugnisse hergestellt worden sind, vorausgesetzt, dass
 - i) diese Erzeugnisse im Sinne des Artikels 4 dieser Anlage in ausreichendem Maße be- oder verarbeitet worden sind oder
 - ii) diese Erzeugnisse Ursprungserzeugnisse der Tunesischen Republik oder der Europäischen Union sind, sofern sie Be- oder Verarbeitungen unterzogen worden sind, die über die in Artikel 6 dieser Anlage genannte Behandlung hinausgehen;

2. Ursprungserzeugnisse der Tunesischen Republik:

- a) Erzeugnisse, die in der Tunesischen Republik vollständig gewonnen oder hergestellt worden sind;
- b) Erzeugnisse, die in der Tunesischen Republik unter Verwendung anderer als in der Tunesischen Republik vollständig gewonnener oder hergestellter Erzeugnisse hergestellt worden sind, vorausgesetzt, dass
 - i) diese Erzeugnisse im Sinne des Artikels 4 dieser Anlage in ausreichendem Maße be- oder verarbeitet worden sind oder
 - ii) diese Erzeugnisse Ursprungserzeugnisse Ceutas und Melillas oder der Europäischen Union sind, und sie Be- oder Verarbeitungen unterzogen worden sind, die über die in Artikel 6 dieser Anlage genannte Behandlung hinausgehen.

(2) Ceuta und Melilla gelten als ein Gebiet.

(3) Der Ausführer oder sein bevollmächtigter Vertreter ist verpflichtet, in Feld 2 der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 oder in Ursprungserklärungen den Vermerk ‚Name der ausführenden Vertragspartei‘ und ‚Ceuta und Melilla‘ einzutragen. Bei Ursprungserzeugnissen Ceutas und Melillas ist ferner die Ursprungseigenschaft in Feld 4 der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 oder in die Ursprungserklärung einzutragen.

(4) Die spanischen Zollbehörden gewährleisten die Anwendung dieser Regeln in Ceuta und Melilla.

ANHANG VI

Lieferantenerklärung

Die Lieferantenerklärung mit nachstehendem Wortlaut ist gemäß den Fußnoten auszufertigen. Die Fußnoten brauchen jedoch nicht wiedergegeben zu werden.

LIEFERANTENERKLÄRUNG

für Waren, die in den anwendenden Vertragsparteien be- oder verarbeitet worden sind, ohne die Präferenzursprungseigenschaft erlangt zu haben

Der Unterzeichnete, Lieferant der in dem beigefügten Papier aufgeführten Waren, erklärt:

1. Folgende Vormaterialien ohne Ursprung in [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] wurden in [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] bei der Herstellung dieser Waren verwendet:

Bezeichnung der gelieferten Waren ⁽¹⁾	Bezeichnung der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft	HS-Position der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft ⁽²⁾	Wert der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft ⁽²⁾⁽³⁾
Gesamtwert			

2. Alle anderen in [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] bei der Herstellung dieser Waren verwendeten Vormaterialien besitzen die Ursprungseigenschaft in [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben].

3. Folgende Waren wurden außerhalb von [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] gemäß Artikel 13 dieser Anlage be- oder verarbeitet und haben dort insgesamt folgenden Wertzuwachs erzielt:

Bezeichnung der gelieferten Waren	Außerhalb von [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] insgesamt erzielter Wertzuwachs ⁽⁴⁾
(Ort und Datum)	
(Anschrift und Unterschrift des Lieferanten sowie Name des Unterzeichners der Erklärung in Druckschrift)	

-
- (1) Betreffen die Rechnungen, Lieferscheine oder sonstigen Handelspapiere, denen die Erklärung beigefügt ist, verschiedene Waren oder Waren, die nicht in gleichem Umfang Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft enthalten, so hat sie der Lieferant eindeutig voneinander zu unterscheiden.

Beispiel:

Das Papier betrifft verschiedene Modelle von Elektromotoren der Position 8501 zur Verwendung bei der Herstellung von Waschmaschinen der Position 8450. Art und Wert der bei der Herstellung dieser Motoren verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft unterscheiden sich von einem Modell zum anderen. In Spalte 1 ist daher zwischen den Modellen zu unterscheiden, und die in den übrigen Spalten verlangten Angaben sind für jedes Modell getrennt aufzuführen, damit der Hersteller der Waschmaschinen die Ursprungseigenschaft seiner Erzeugnisse je nach dem verwendeten Elektromotor richtig beurteilen kann.

- (2) Die Angaben in diesen Spalten sind nur zu machen, soweit sie erforderlich sind.

Beispiele:

Die Regel für Bekleidung des ex-Kapitels 62 sieht vor, dass Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) zulässig ist. Verwendet ein Hersteller solcher Bekleidung in einer anwendenden Vertragspartei aus der Europäischen Union eingeführtes Gewebe, das dort durch Weben von Garn ohne Ursprungseigenschaft hergestellt worden ist, so reicht es aus, wenn der Lieferant der Europäischen Union in seiner Erklärung das verwendete Garn ohne Ursprungseigenschaft beschreibt; es ist nicht erforderlich, die HS-Position und den Wert dieses Garns anzugeben.

Ein Hersteller von Draht aus Eisen der HS-Position 7217, der zur Herstellung Eisenstäbe ohne Ursprungseigenschaft verwendet hat, sollte in der zweiten Spalte ‚Stäbe aus Eisen‘ angeben. Wird dieser Draht zur Herstellung einer Maschine verwendet, bei der die Ursprungsregel die Verwendung von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft auf einen bestimmten Prozentsatz begrenzt, so muss in der dritten Spalte der Wert der Stäbe ohne Ursprungseigenschaft angegeben werden.

- (3) ‚Wert der Vormaterialien‘ ist der Zollwert der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft zum Zeitpunkt der Einfuhr oder, wenn der Zollwert nicht bekannt ist oder nicht festgestellt werden kann, der erste feststellbare Preis, der in [den Namen der betreffenden Vertragspartei(en) angeben] für die Vormaterialien gezahlt wird.

Der genaue Wert jedes Vormaterials ohne Ursprungseigenschaft ist je Einheit der in der ersten Spalte aufgeführten Ware anzugeben.

- (4) ‚Insgesamt erzielter Wertzuwachs‘ bezeichnet alle außerhalb von [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] entstandenen Kosten einschließlich des Wertes aller dort hinzugefügten Vormaterialien. Der genaue insgesamt erzielte Wertzuwachs außerhalb von [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] ist je Einheit der in der ersten Spalte aufgeführten Ware anzugeben.
-

ANHANG VII

Langzeit-Lieferantenerklärung

Die Langzeit-Lieferantenerklärung mit nachstehendem Wortlaut ist gemäß den Fußnoten auszufertigen. Die Fußnoten brauchen jedoch nicht wiedergegeben zu werden.

LANGZEIT-LIEFERANTENERKLÄRUNG

für Waren, die in den anwendenden Vertragsparteien be- oder verarbeitet worden sind, ohne die Präferenzursprungseigenschaft erlangt zu haben

Der Unterzeichnete, Lieferant der in dem beigefügten Papier bezeichneten Waren, die regelmäßig an⁽¹⁾ geliefert werden, erklärt Folgendes:

1. Folgende Vormaterialien ohne Ursprung in [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] wurden in [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] bei der Herstellung dieser Waren verwendet:

Bezeichnung der gelieferten Waren ⁽²⁾	Bezeichnung der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft	HS-Position der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft ⁽³⁾	Wert der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft ⁽³⁾⁽⁴⁾
Gesamtwert			

2. Alle anderen in [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] bei der Herstellung dieser Waren verwendeten Vormaterialien besitzen die Ursprungseigenschaft in [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben].

3. Folgende Waren wurden außerhalb von [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] gemäß Artikel 13 dieser Anlage be- oder verarbeitet und haben dort insgesamt folgenden Wertzuwachs erzielt:

Bezeichnung der gelieferten Waren	Außerhalb von [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] insgesamt erzielter Wertzuwachs ⁽⁵⁾

Diese Erklärung gilt für alle weiteren Sendungen dieser Waren vom

bis.....⁽⁶⁾

Ich verpflichte mich,⁽¹⁾ unverzüglich zu unterrichten, wenn diese Erklärung nicht mehr gültig ist.

(Ort und Datum)
(Anschrift und Unterschrift des Lieferanten sowie Name des Unterzeichners der Erklärung in Druckschrift)

-
- (¹) Name und Anschrift des Empfängers der Waren.
- (²) Betreffen die Rechnungen, Lieferscheine oder sonstigen Handelspapiere, denen die Erklärung beigelegt ist, verschiedene Waren oder Waren, die nicht in gleichem Umfang Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft enthalten, so hat sie der Lieferant eindeutig voneinander zu unterscheiden.

Beispiel:

Das Papier betrifft verschiedene Modelle von Elektromotoren der Position 8501 zur Verwendung bei der Herstellung von Waschmaschinen der Position 8450. Art und Wert der bei der Herstellung dieser Motoren verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft unterscheiden sich von einem Modell zum anderen. In Spalte 1 ist daher zwischen den Modellen zu unterscheiden, und die in den übrigen Spalten verlangten Angaben sind für jedes Modell getrennt aufzuführen, damit der Hersteller der Waschmaschinen die Ursprungseigenschaft seiner Erzeugnisse je nach dem verwendeten Elektromotor richtig beurteilen kann.

- (³) Die Angaben in diesen Spalten sind nur zu machen, soweit sie erforderlich sind.

Beispiele:

Die Regel für Bekleidung des ex-Kapitels 62 sieht vor, dass Weben mit Konfektionieren (einschließlich Zuschneiden) zulässig ist. Verwendet ein Hersteller solcher Bekleidung in einer anwendenden Vertragspartei aus der Europäischen Union eingeführtes Gewebe, das dort durch Weben von Garn ohne Ursprungseigenschaft hergestellt worden ist, so reicht es aus, wenn der Lieferant der Europäischen Union in seiner Erklärung das verwendete Garn ohne Ursprungseigenschaft beschreibt; es ist nicht erforderlich, die HS-Position und den Wert dieses Garns anzugeben.

Ein Hersteller von Draht aus Eisen der HS-Position 7217, der zur Herstellung Eisenstäbe ohne Ursprungseigenschaft verwendet hat, sollte in der zweiten Spalte ‚Stäbe aus Eisen‘ angeben. Wird dieser Draht zur Herstellung einer Maschine verwendet, bei der die Ursprungsregel die Verwendung von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft auf einen bestimmten Prozentsatz begrenzt, so muss in der dritten Spalte der Wert der Stäbe ohne Ursprungseigenschaft angegeben werden.

- (⁴) ‚Wert der Vormaterialien‘ ist der Zollwert der verwendeten Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft zum Zeitpunkt der Einfuhr oder, wenn der Zollwert nicht bekannt ist oder nicht festgestellt werden kann, der erste feststellbare Preis, der in [den Namen der betreffenden Vertragspartei(en) angeben] für die Vormaterialien gezahlt wird.

Der genaue Wert jedes Vormaterials ohne Ursprungseigenschaft ist je Einheit der in der ersten Spalte aufgeführten Ware anzugeben.

- (⁵) ‚Insgesamt erzielter Wertzuwachs‘ bezeichnet alle außerhalb von [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] entstandenen Kosten einschließlich des Wertes aller dort hinzugefügten Vormaterialien. Der genaue insgesamt erzielte Wertzuwachs außerhalb von [Namen der betreffenden anwendenden Vertragspartei(en) angeben] ist je Einheit der in der ersten Spalte aufgeführten Ware anzugeben.
- (⁶) Daten einsetzen. Die Geltungsdauer der Langzeit-Lieferantenerklärung sollte vorbehaltlich der Voraussetzungen, die von den Zollbehörden der anwendenden Vertragspartei festgelegt werden, in der die Erklärung ausgefertigt wird, normalerweise 24 Monate nicht überschreiten.
-

Anlage B

Ursprungsregeln, bei denen für bestimmte Erzeugnisse mit Ursprung in der tunesischen Republikkontingente gelten

Artikel 1

Gemeinsame Bestimmungen

- (1) Für die Zwecke dieser Anlage wird für alle in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Erzeugnisse eine Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 ausgestellt. Diese Bescheinigung muss folgenden Vermerk in französischer Sprache enthalten: ‚Dérogação — Appendice B du Protocole 4‘. Dieser Vermerk ist in Feld 7 der Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 einzutragen.
- (2) Für die Zwecke dieses Artikels und für die Zwecke der Verwaltung der Kontingente bezeichnet der Ausdruck ‚Jahr‘ im ersten Jahr den Zeitraum von zwölf Monaten ab dem Tag des Inkrafttretens dieses Protokolls und in den Folgejahren den Zeitraum von zwölf Monaten ab dem Ende des vorangegangenen Jahres.
- (3) In der Europäischen Union werden sämtliche in dieser Anlage genannten Kontingente von der Europäischen Kommission verwaltet, die alle administrativen Maßnahmen ergreift, die ihr für die wirksame Verwaltung im Rahmen der einschlägigen Rechtsvorschriften der Europäischen Union angemessen erscheinen.
- (4) Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten jährlichen Kontingente werden von der Europäischen Kommission nach dem sogenannten Windhund-Verfahren verwaltet. Die im Rahmen dieser Ausnahmeregelungen aus der Tunesischen Republik in die Europäische Union ausgeführten Mengen werden auf der Grundlage der Einfuhren in die Europäische Union berechnet.
- (5) Die Ziehung aus jedem jährlichen Kontingent endet am zwanzigsten Arbeitstag der Europäischen Kommission nach dem Ende des Jahreszeitraums. Werden in einem Jahr N weniger als 85 % der Menge eines aufgeführten jährlichen Kontingents ausgeschöpft, so kann die Kontingentzuweisung für die betreffende Zeile im Umfang von höchstens 15 % des Kontingents für das Jahr N auf das Folgejahr N+1 übertragen werden.
- (6) Im Rahmen der Verwaltung von Erzeugnissen, für die ein aufgeführtes jährliches Kontingent gilt, kann nach Ausschöpfung des Kontingents dessen ursprüngliche Menge automatisch um 10 % der Gesamtmenge des für das Jahr N+1 vorgesehenen Kontingents erhöht werden. Die Menge des Kontingents für das Jahr N+1 ist dann auf 90 % begrenzt. Die im Jahr N nicht genutzten Mengen werden zu diesen 90 % des Kontingents für das Jahr N+1 hinzugerechnet.
- (7) Diese Anlage gilt für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem Tag des Inkrafttretens dieses Protokolls.

Artikel 2

Liste der Erzeugnisse und der erforderlichen Be- oder Verarbeitungen

- (1) Für die in den ersten beiden Spalten der nachstehenden Tabelle genannten Erzeugnisse sind in Spalte 3 die Regeln für Be- oder Verarbeitungen festgelegt; diese gelten im Rahmen der in den Spalten 4 (vom ersten Jahr bis zum Ende des dritten Jahres) und 5 (vom vierten Jahr bis zum Ende des fünften Jahres) angegebenen Mengen (Kontingente).
- (2) Anhang I der Anlage I zum Übereinkommen in der Fassung vom 1. Januar 2022 mit den einleitenden Bemerkungen zur Liste in Anhang II dieser Anlage gilt sinngemäß für die nachstehende Tabelle.

Nr.	Kombinierte Nomenklatur (HS 2022)	Bezeichnung des Erzeugnisses (nur zur Information)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprunseigenschaft, die Ursprung verleihen	Jährliches Kontingent für tunesische Ausfuhren in die Europäische Union: vom ersten Jahr bis zum Ende des dritten Jahres	Jährliches Kontingent für tunesische Ausfuhren in die Europäische Union: vom vierten Jahr bis zum Ende des fünften Jahres
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	61034200	Lange Hosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), Latzhosen und kurze Hosen, für Männer oder Knaben, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	139 000 Stück	108 000 Stück

Nr.	Kombinierte Nomenklatur (HS 2022)	Bezeichnung des Erzeugnisses (nur zur Information)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen	Jährliches Kontingent für tunesische Ausfuhren in die Europäische Union: vom ersten Jahr bis zum Ende des dritten Jahres	Jährliches Kontingent für tunesische Ausfuhren in die Europäische Union: vom vierten Jahr bis zum Ende des fünften Jahres
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2	61034900	Lange Hosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), Latzhosen und kurze Hosen, für Männer oder Knaben, aus anderen Spinnstoffen als Wolle, Baumwolle oder synthetischen Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	101 700 Stück	71 100 Stück
3	61046200	Lange Hosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), Latzhosen und kurze Hosen, für Frauen oder Mädchen, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	310 000 Stück	213 000 Stück
4	61046300	Lange Hosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), Latzhosen und kurze Hosen, für Frauen oder Mädchen, aus synthetischen Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	248 600 Stück	174 200 Stück
5	61051000	Hemden aus Gewirken oder Gestrickten, für Männer oder Knaben, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	235 000 Stück	160 500 Stück
6	61062000	Blusen und Hemdblusen aus Gewirken oder Gestrickten, für Frauen oder Mädchen, aus Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	71 200 Stück	51 600 Stück
7	61082200	Slips und andere Unterhosen, für Frauen oder Mädchen, aus Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	610 500 Stück	416 000 Stück
8	61083100	Nachthemden und Schlafanzüge, für Frauen oder Mädchen, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	113 000 Stück	76 800 Stück
9	61091000, 61099020	T-Shirts und Unterhemden aus Gewirken oder Gestrickten, aus Baumwolle, aus Wolle oder feinen Tierhaaren oder aus Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	4 764 080 Stück	2 635 800 Stück
10	61123190	Badeanzüge und Badehosen, für Männer oder Knaben, aus synthetischen Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	237 300 Stück	160 400 Stück
11	61124190	Badeanzüge und Badehosen, für Frauen oder Mädchen, aus synthetischen Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	768 400 Stück	595 900 Stück
12	62013010	Mäntel (einschließlich Kurzmäntel), Umhänge, Anoraks, Blousons und ähnliche Waren, für Männer oder Knaben, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	45 000 Stück	33 000 Stück
13	62014010	Mäntel (einschließlich Kurzmäntel), Umhänge, Anoraks, Blousons und ähnliche Waren, für Männer oder Knaben, aus Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	54 000 Stück	42 000 Stück

Nr.	Kombinierte Nomenklatur (HS 2022)	Bezeichnung des Erzeugnisses (nur zur Information)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen	Jährliches Kontingent für tunesische Ausfuhren in die Europäische Union: vom ersten Jahr bis zum Ende des dritten Jahres	Jährliches Kontingent für tunesische Ausfuhren in die Europäische Union: vom vierten Jahr bis zum Ende des fünften Jahres
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14	62019000	Mäntel (einschließlich Kurzmäntel), Umhänge, Anoraks, Blousons und ähnliche Waren, für Männer oder Knaben, aus anderen Spinnstoffen	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	26 000 Stück	20 000 Stück
15	62032310	Arbeitskombinationen und Berufskombinationen, für Männer oder Knaben, aus synthetischen Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	113 000 Stück	88 300 Stück
16	62033210	Arbeitsjacken und Berufsjacken, für Männer oder Knaben, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	84 750 Stück	65 300 Stück
17	62033310	Arbeitsjacken und Berufsjacken, für Männer oder Knaben, aus synthetischen Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	120 000 Stück	94 000 Stück
18	62034211	Lange Arbeitshosen und Berufshosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), für Männer oder Knaben, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	237 300 Stück	194 800 Stück
19	62034231	Lange Hosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), für Männer oder Knaben, aus Denim	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	3 220 000 Stück	2 540 000 Stück
20	62034235	Lange Hosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), für Männer oder Knaben, aus Baumwolle (nicht aus Denim oder Cord)	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	791 000 Stück	630 000 Stück
21	62034290	Kurze Hosen, für Männer oder Knaben, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	140 000 Stück	100 000 Stück
22	62034311	Lange Arbeitshosen und Berufshosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), für Männer oder Knaben, aus synthetischen Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	240 000 Stück	170 000 Stück
23	62034990	Lange Hosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), Latzhosen und kurze Hosen, für Männer oder Knaben, aus anderen Spinnstoffen als Wolle, Baumwolle oder Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	60 500 Stück	56 000 Stück
24	62044200	Kleider, für Frauen oder Mädchen, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	90 400 Stück	71 000 Stück
25	62044300	Kleider, für Frauen oder Mädchen, aus synthetischen Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	210 000 Stück	160 000 Stück
26	62044400	Kleider, für Frauen oder Mädchen, aus künstlichen Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	150 000 Stück	122 000 Stück

Nr.	Kombinierte Nomenklatur (HS 2022)	Bezeichnung des Erzeugnisses (nur zur Information)	Be- oder Verarbeitungen von Vormaterialien ohne Ursprungseigenschaft, die Ursprung verleihen	Jährliches Kontingent für tunesische Ausfuhren in die Europäische Union: vom ersten Jahr bis zum Ende des dritten Jahres	Jährliches Kontingent für tunesische Ausfuhren in die Europäische Union: vom vierten Jahr bis zum Ende des fünften Jahres
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27	62046231	Lange Hosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), für Frauen oder Mädchen, aus Denim	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	1 515 000 Stück	1 390 000 Stück
28	62046239	Lange Hosen (einschließlich Kniebundhosen und ähnliche Hosen), für Frauen oder Mädchen, aus Baumwolle (nicht aus Denim oder Cord)	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	580 000 Stück	470 000 Stück
29	62052000	Hemden, für Männer oder Knaben, aus Baumwolle	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	247 000 Stück	170 000 Stück
30	62064000	Blusen und Hemdblusen, für Frauen oder Mädchen, aus Chemiefasern	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	280 000 Stück	200 000 Stück
31	62111200	Badeanzüge und Badehosen, für Frauen oder Mädchen	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	300 000 Stück	240 000 Stück
32	62121090	Büstenhalter aus Spinnstoffen aller Art	Zuschneiden von Geweben und Konfektionieren	995 000 Stück	800 000 Stück“



DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2025/328 DER KOMMISSION

vom 19. Februar 2025

zur Änderung des Anhangs VIII der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Zuerkennung des Status „vernachlässigbares Risiko“ bezüglich klassischer Scrapie für Slowenien

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 999/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2001 mit Vorschriften zur Verhütung, Kontrolle und Tilgung bestimmter transmissibler spongiformer Enzephalopathien ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 16 in Verbindung mit Anhang VIII Kapitel A Teil A Nummer 2.2 Absatz 1,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EG) Nr. 999/2001 enthält Vorschriften zur Verhütung, Kontrolle und Tilgung transmissibler spongiformer Enzephalopathien (TSE) bei Rindern, Schafen und Ziegen. In Artikel 15 Absatz 1 der genannten Verordnung ist unter anderem vorgesehen, dass das Inverkehrbringen oder gegebenenfalls die Ausfuhr von Rindern, Schafen oder Ziegen sowie von ihrem Sperma, ihren Embryonen und ihren Eizellen den Bedingungen des Anhangs VIII der genannten Verordnung unterliegt.
- (2) Anhang VIII Kapitel A Teil A der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 enthält unter anderem die Bedingungen, die für das Inverkehrbringen von Schafen und Ziegen sowie von ihren Samen und ihren Embryonen gelten. Unter Nummer 2.1 des genannten Teils geht es um den Fall, dass ein Mitgliedstaat der Auffassung ist, dass von seinem Hoheitsgebiet oder einem Teil seines Hoheitsgebiets ein vernachlässigbares Risiko klassischer Scrapie ausgeht. In diesem Fall muss der betreffende Mitgliedstaat der Kommission entsprechende Belege vorlegen, aus denen hervorgeht, dass die unter der genannten Nummer festgelegten Kriterien erfüllt sind. Nummer 2.2 des genannten Teils zufolge kann die Kommission einem Mitgliedstaat oder Gebiet eines Mitgliedstaats bezüglich klassischer Scrapie den Status „vernachlässigbares Risiko“ zuerkennen. Unter Nummer 2.2 des genannten Teils ist ferner vorgesehen, dass der Mitgliedstaat der Kommission alle Änderungen bei den gemäß Nummer 2.1 vorgelegten Informationen bezüglich der genannten Krankheit mitteilt. Unter Nummer 2.3 des genannten Teils sind überdies die Mitgliedstaaten aufgeführt, denen bezüglich klassischer Scrapie der Status „vernachlässigbares Risiko“ zuerkannt wurde.
- (3) Slowenien beantragte am 26. Juni 2023 bei der Kommission die Anerkennung des Status „vernachlässigbares Risiko“ bezüglich klassischer Scrapie. Die Kommission gab zum Antrag Sloweniens eine befürwortende Stellungnahme hinsichtlich der Kriterien in Anhang VIII Kapitel A Teil A Nummer 2.1 Buchstaben a, b, d, e und f der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 ab, schloss jedoch ihre Bewertung hinsichtlich Nummer 2.1 Buchstabe c des genannten Teils nicht ab. Am 29. Februar 2024 ersuchte die Kommission die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) um wissenschaftliche und technische Unterstützung bei der Bewertung, ob der genannte Mitgliedstaat in seinem Antrag die Einhaltung der Bestimmungen von Anhang VIII Kapitel A Teil A Nummer 2.1 Buchstabe c und Nummer 2.2 der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 nachgewiesen hat.
- (4) Am 21. Oktober 2024 veröffentlichte die EFSA auf das Ersuchen der Kommission hin einen wissenschaftlichen Bericht über die Bewertung des Antrags Sloweniens auf Anerkennung als Mitgliedstaat mit vernachlässigbarem Risiko klassischer Scrapie ⁽²⁾ (im Folgenden „EFSA-Bericht“). In dem EFSA-Bericht wird der Schluss gezogen, dass basierend auf der diagnostischen Sensitivität, die die EFSA und das Institut für Referenzmaterialien und -messungen (IRMM) der Gemeinsamen Forschungsstelle bei jenen Diagnostesttests ermittelten, die die zuständige Behörde Sloweniens zum Nachweis klassischer Scrapie verwendete, und basierend auf der Anzahl und der Kategorie der zwischen 2016 und 2023 zu diesem Zweck getesteten Schafe und Ziegen die allgemeine Sensitivität des zum Nachweis der Seuche eingesetzten Überwachungssystems den Bedingungen des Anhangs VIII Kapitel A Teil A Nummer 2.1 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 für jedes dieser sieben Jahre entspricht.

⁽¹⁾ ABL L 147 vom 31.5.2001, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2001/999/oj>.

⁽²⁾ <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2024.9042>.

- (5) In dem EFSA-Bericht wird außerdem der Schluss gezogen, dass — basierend auf der Testsensitivität, die sich aus der früheren Bewertung von Diagnosetests durch die EFSA und das IRMM ergab — die Pläne Sloweniens in Bezug auf die künftige Überwachung der klassischen Scrapie den Anforderungen in Anhang VIII Kapitel A Teil A Nummer 2.2 der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 auch weiterhin genügen würden.
- (6) Angesichts des EFSA-Berichts und des positiven Ergebnisses der Bewertung dieses Antrags durch die Kommission hinsichtlich der übrigen Kriterien in Anhang VIII Kapitel A Teil A Nummer 2.1 der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 sollte Slowenien als Mitgliedstaat mit vernachlässigbarem Risiko klassischer Scrapie geführt werden.
- (7) Anhang VIII Kapitel A Teil A Nummer 2.3 der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 sollte daher dahin gehend geändert werden, dass Slowenien in die Liste der Mitgliedstaaten mit dem Status „vernachlässigbares Risiko“ bezüglich klassischer Scrapie aufgenommen wird.
- (8) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Anhang VIII der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 wird gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 19. Februar 2025

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG

In Anhang VIII der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 erhält Kapitel A Teil A Nummer 2.3 folgende Fassung:

„2.3. Mitgliedstaaten oder Gebiete eines Mitgliedstaats mit vernachlässigbarem Risiko klassischer Scrapie:

- Österreich
 - Tschechien
 - Slowenien
 - Finnland
 - Schweden.“
-



2025/329

20.2.2025

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2025/329 DER KOMMISSION

vom 19. Februar 2025

zum Widerruf der Solo International Oy gewährten Befreiung vom Antidumpingzoll auf wesentliche Fahrradteile

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2016/1036 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2016 über den Schutz gegen gedumpte Einfuhren aus nicht zur Europäischen Union gehörenden Ländern ⁽¹⁾ (im Folgenden „Grundverordnung“), insbesondere auf Artikel 13 Absatz 4 und Artikel 14 Absatz 5,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 71/97 des Rates vom 10. Januar 1997 zur Ausweitung des mit der Verordnung (EWG) Nr. 2474/93 auf Fahrräder mit Ursprung in der Volksrepublik China eingeführten endgültigen Antidumpingzolls auf die Einfuhren bestimmter Fahrradteile aus der Volksrepublik China und zur Erhebung des ausgeweiteten Zolls auf derartige gemäß der Verordnung (EG) Nr. 703/96 zollamtlich erfasste Einfuhren ⁽²⁾, insbesondere auf Artikel 3,

gestützt auf die Durchführungsverordnung (EU) 2020/45 der Kommission vom 20. Januar 2020 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2019/1379 hinsichtlich der Ausweitung des auf die Einfuhren von Fahrrädern mit Ursprung in der Volksrepublik China eingeführten Antidumpingzolls auf die Einfuhren bestimmter Fahrradteile mit Ursprung in der Volksrepublik China durch die Verordnung (EG) Nr. 71/97 des Rates ⁽³⁾,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 88/97 der Kommission vom 20. Januar 1997 betreffend die Genehmigung der Befreiung der Einfuhren bestimmter Fahrradteile mit Ursprung in der Volksrepublik China von dem mit der Verordnung (EWG) Nr. 2474/93 des Rates eingeführten und mit der Verordnung (EG) Nr. 71/97 des Rates ausgeweiteten Antidumpingzoll ⁽⁴⁾ (im Folgenden „Befreiungsverordnung“), insbesondere auf Artikel 10,

in Erwägung nachstehender Gründe:

1. VERFAHREN

1.1. Geltende Maßnahmen und Befreiung

- (1) Bei den derzeit geltenden Maßnahmen handelt es sich um endgültige Antidumpingzölle, die mit der Verordnung (EG) Nr. 71/97 eingeführt und mit der Durchführungsverordnung (EU) 2020/45 ausgeweitet wurden.
- (2) Im Einklang mit dem Durchführungsbeschluss (EU) 2015/2362 der Kommission ⁽⁵⁾, geändert durch den Durchführungsbeschluss (EU) 2022/1461 der Kommission ⁽⁶⁾, sind Einfuhren, die von Solo International Oy mit dem TARIC-Zusatzcode B940 oder in dessen Namen zum zollrechtlich freien Verkehr angemeldet wurden, von der Entrichtung der in Erwägungsgrund (1) genannten Antidumpingzölle befreit.

⁽¹⁾ ABl. L 176 vom 30.6.2016, S. 21.

⁽²⁾ ABl. L 16 vom 18.1.1997, S. 55.

⁽³⁾ ABl. L 16 vom 21.1.2020, S. 7.

⁽⁴⁾ ABl. L 17 vom 21.1.1997, S. 17.

⁽⁵⁾ Durchführungsbeschluss (EU) 2015/2362 der Kommission vom 15. Dezember 2015 über Befreiungen vom ausgeweiteten Antidumpingzoll auf bestimmte Fahrradteile mit Ursprung in der Volksrepublik China kraft der Verordnung (EG) Nr. 88/97 (ABl. L 331 vom 17.12.2015, S. 30).

⁽⁶⁾ Durchführungsbeschluss (EU) 2022/1461 der Kommission vom 26. August 2022 über Befreiungen vom ausgeweiteten Antidumpingzoll auf bestimmte Fahrradteile mit Ursprung in der Volksrepublik China kraft der Verordnung (EG) Nr. 88/97 (ABl. L 229 vom 5.9.2022, S. 69).

1.2. Einleitung einer Untersuchung von Amts wegen

- (3) Die Kommission gelangte nach Unterrichtung der Mitgliedstaaten zu dem Schluss, dass die Beweise für die Einleitung einer Untersuchung nach Artikel 9 der Befreiungsverordnung ausreichen, und leitete eine Überprüfung ein, um festzustellen, ob Solo International Oy seinen Verpflichtungen nach Artikel 8 der Befreiungsverordnung nachgekommen war oder falsche Zollanmeldungen abgegeben hatte, und um dessen Einfuhren (TARIC-Zusatzcode B940) gemäß Artikel 14 Absatz 5 der Grundverordnung zollamtlich zu erfassen.
- (4) Die Untersuchung wurde am 10. September 2024 mit der Durchführungsverordnung (EU) 2024/2384 der Kommission ⁽⁷⁾ (im Folgenden „Einleitungsverordnung“) eingeleitet.

1.3. Überprüfte Ware

- (5) Bei der überprüften Ware handelt es sich um wesentliche Fahrradteile im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 71/97, die von Solo International Oy (TARIC-Zusatzcode B940) oder in dessen Namen zum zollrechtlich freien Verkehr angemeldet wurden.

1.4. Untersuchungszeitraum der Überprüfung

- (6) Die Untersuchung betraf den Zeitraum vom 1. Januar 2020 bis zum 30. Juni 2024 (im Folgenden „Untersuchungszeitraum der Überprüfung“).

1.5. Untersuchung

- (7) Die Kommission unterrichtete Solo International Oy und die finnischen Zollbehörden offiziell über die Einleitung der Untersuchung. Die Kommission übermittelte Solo International Oy und den finnischen Zollbehörden Fragebögen.
- (8) Die interessierten Parteien erhielten Gelegenheit, innerhalb der in der Einleitungsverordnung gesetzten Frist zu der Sache schriftlich Stellung zu nehmen und eine Anhörung zu beantragen.

2. WIDERRUF DER BEFREIUNG

- (9) Am 8. Oktober 2024 teilte Solo International Oy der Kommission mit, dass es am 7. Oktober 2024 Insolvenz angemeldet und seine Montagevorgänge eingestellt habe.
- (10) Daher gelangte die Kommission zu dem Schluss, dass die Befreiungsgenehmigung von Solo International Oy nach Artikel 10 der Befreiungsverordnung mit Wirkung vom 7. Oktober 2024 widerrufen werden sollte.
- (11) Die Untersuchung sollte demnach eingestellt werden. Auf Einfuhren, die nach Artikel 2 der Einleitungsverordnung zollamtlich erfasst wurden, sollten keine Antidumpingzölle erhoben werden.

3. UNTERRICHTUNG

- (12) Am 2. Dezember 2024 unterrichtete die Kommission alle interessierten Parteien über die wesentlichen Tatsachen und Erwägungen, die zur dargestellten Schlussfolgerung geführt haben, und forderte sie zur Stellungnahme auf. Es gingen keine Stellungnahmen ein.
- (13) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des nach Artikel 15 Absatz 1 der Grundverordnung eingesetzten Ausschusses —

⁽⁷⁾ Durchführungsverordnung (EU) 2024/2384 der Kommission vom 9. September 2024 zur Einleitung einer Überprüfung einer befreiten Partei gemäß der Verordnung (EG) Nr. 88/97 und zur zollamtlichen Erfassung der Einfuhren der befreiten Partei (ABl. L, 2024/2384, 10.9.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2384/oj).

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

- (1) Die Befreiung von dem Antidumpingzoll auf wesentliche Fahrradteile im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 71/97, und zwar
- mit Farbe versehene oder elektrolytisch oxidierte oder polierte und/oder lackierte Fahrradrahmen (KN-Code ex 8714 91 10, TARIC-Codes 8714 91 10 31, 8714 91 10 35 und 8714 91 10 39),
 - mit Farbe versehene oder elektrolytisch oxidierte oder polierte und/oder lackierte Fahrradgabeln (KN-Code ex 8714 91 30, TARIC-Codes 8714 91 30 35 und 8714 91 30 39),
 - Kettenschaltungen (KN-Code ex 8714 99 50, TARIC-Codes 8714 99 50 91 und 8714 99 50 99),
 - Tretlager (KN-Code ex 8714 96 30, TARIC-Code 8714 96 30 90),
 - Freilaufzahnkränze (KN-Code ex 8714 93 00, TARIC-Code 8714 93 00 19), unabhängig davon, ob sie in Bausätzen gestellt werden oder nicht,
 - andere Bremsen (KN-Code ex 8714 94 20, TARIC-Code 8714 94 20 99),
 - Bremshebel (KN-Code ex 8714 94 90, TARIC-Code 8714 94 90 19), unabhängig davon, ob sie in Bausätzen gestellt werden oder nicht,
 - vollständige Räder, auch mit Schlauch, Reifen und Zahnkränzen (KN-Code ex 8714 99 90, TARIC-Code 8714 99 90 19),
 - Lenker (KN-Code ex 8714 99 10, TARIC-Codes 8714 99 10 89 und 8714 99 10 99), unabhängig davon, ob sie mit montiertem Lenkstangenschaft, montierter Bremse und/oder montierten Schalthebeln gestellt werden oder nicht,
- die Solo International Oy (TARIC-Zusatzcode B940) gewährt wurde, wird mit Wirkung vom 7. Oktober 2024 widerrufen.
- (2) Auf Einfuhren, die nach Artikel 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2024/2384 zollamtlich erfasst wurden, werden keine Antidumpingzölle erhoben.

Artikel 2

Die Zollbehörden werden angewiesen, die zollamtliche Erfassung der Einfuhren nach Artikel 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2024/2384 einzustellen.

Artikel 3

Diese Verordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 19. Februar 2025

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN



DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2025/330 DER KOMMISSION

vom 19. Februar 2025

zur Änderung der Anhänge VIII und XI der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 hinsichtlich der Genehmigung und der Aberkennung des Status „seuchenfrei“ für bestimmte Mitgliedstaaten oder Zonen dieser Mitgliedstaaten in Bezug auf bestimmte gelistete Seuchen und hinsichtlich der Genehmigung von Tilgungsprogrammen für bestimmte gelistete Seuchen

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2016/429 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 zu Tierseuchen und zur Änderung und Aufhebung einiger Rechtsakte im Bereich der Tiergesundheit („Tiergesundheitsrecht“) ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 31 Absatz 4 Unterabsatz 2 und Artikel 42 Absatz 4,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2016/429 enthält seuchenspezifische Bestimmungen für die gemäß ihrem Artikel 5 Absatz 1 gelisteten Seuchen und legt fest, wie diese Bestimmungen auf die verschiedenen Kategorien gelisteter Seuchen anzuwenden sind. In der Verordnung (EU) 2016/429 ist außerdem vorgesehen, dass die Kommission den Status „seuchenfrei“ von Mitgliedstaaten oder Zonen oder Kompartimenten dieser Mitgliedstaaten in Bezug auf bestimmte gelistete Seuchen gemäß ihrem Artikel 9 Absatz 1 Buchstaben a, b und c genehmigt oder aberkennt. In der Verordnung (EU) 2016/429 ist außerdem vorgesehen, dass die Mitgliedstaaten obligatorische Tilgungsprogramme für die gelisteten Seuchen gemäß ihrem Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe b und optionale Tilgungsprogramme für gelistete Seuchen gemäß ihrem Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe c aufstellen und dass diese Programme von der Kommission genehmigt werden.
- (2) Die Delegierte Verordnung (EU) 2020/689 der Kommission ⁽²⁾ ergänzt die Verordnung (EU) 2016/429 und enthält die Kriterien für die Gewährung, Aufrechterhaltung, Aussetzung und Aberkennung des Status „seuchenfrei“ für Mitgliedstaaten oder Zonen oder Kompartimente dieser Mitgliedstaaten sowie die Anforderungen an die Genehmigung von Tilgungsprogrammen für Mitgliedstaaten oder Zonen oder Kompartimente dieser Mitgliedstaaten.
- (3) Mit der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 der Kommission ⁽³⁾ wurden Durchführungsbestimmungen für die gelisteten Tierseuchen gemäß Artikel 9 Absatz 1 Buchstaben a, b und c der Verordnung (EU) 2016/429 hinsichtlich des Status „seuchenfrei“ und des Status der Nichtimpfung für bestimmte Mitgliedstaaten oder Zonen oder Kompartimente dieser Mitgliedstaaten sowie hinsichtlich der Genehmigung von Tilgungsprogrammen für diese gelisteten Seuchen festgelegt. Insbesondere sind in ihren Anhängen die Mitgliedstaaten oder Zonen oder Kompartimente dieser Mitgliedstaaten mit dem genehmigten Status „seuchenfrei“ sowie mit bestehenden obligatorischen oder optionalen Tilgungsprogrammen aufgeführt. Aufgrund der sich ändernden Seuchenlage in der Union in Bezug auf bestimmte gelistete Seuchen sollten die Anhänge VIII und XI der genannten Durchführungsverordnung geändert werden.

⁽¹⁾ ABl. L 84 vom 31.3.2016, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/429/oj>.

⁽²⁾ Delegierte Verordnung (EU) 2020/689 der Kommission vom 17. Dezember 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2016/429 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Vorschriften betreffend Überwachung, Tilgungsprogramme und den Status „seuchenfrei“ für bestimmte gelistete und neu auftretende Seuchen (ABl. L 174 vom 3.6.2020, S. 211, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2020/689/oj).

⁽³⁾ Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 der Kommission vom 15. April 2021 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) 2016/429 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Genehmigung des Status „seuchenfrei“ und des Status der Nichtimpfung für bestimmte Mitgliedstaaten oder Zonen oder Kompartimente dieser Mitgliedstaaten in Bezug auf bestimmte gelistete Seuchen und der Genehmigung von Tilgungsprogrammen für diese gelisteten Seuchen (ABl. L 131 vom 16.4.2021, S. 78, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/620/oj).

- (4) Was die Infektion mit dem Virus der Blauzungenkrankheit (Serotypen 1-24) (Infektion mit BTV) anbelangt, so haben Tschechien und Polen der Kommission Ausbrüche der Infektion mit dem BTV-Serotyp 3 gemeldet. Die Ausbrüche in Tschechien traten in der Zone auf, die in Bezug auf diese Seuche nach wie vor den Status „seuchenfrei“ hat, und die Ausbrüche in Polen ereigneten sich in den Woiwodschaften Dolnośląskie, Zachodniopomorskie und Warmińsko-Mazurskie, wobei auch andere Woiwodschaften betroffen waren. Darüber hinaus hat Spanien der Kommission Ausbrüche der Infektion mit dem BTV-Serotyp 8 in den Autonomen Gemeinschaften Kastilien-La Mancha und Baskenland in der Zone, die in Bezug auf diese Seuche nach wie vor den Status „seuchenfrei“ hat, gemeldet, wobei auch andere Autonome Gemeinschaften betroffen waren. Da das gesamte Hoheitsgebiet Polens und Teile der Hoheitsgebiete Tschechiens und Spaniens den Status „seuchenfrei“ haben und in Anhang VIII Teil I der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 gelistet sind, sollte den folgenden Woiwodschaften die Genehmigung des Status „seuchenfrei“ in Bezug auf die Infektion mit BTV entzogen werden: Dolnośląskie, Lubuskie, Pomorskie und Zachodniopomorskie sowie bestimmte Zonen der Woiwodschaften Kujawsko-Pomorskie, Łódzkie, Mazowieckie, Opolskie, Podlaskie, Warmińsko-Mazurskie und Wielkopolskie in Polen, das gesamte Hoheitsgebiet Tschechiens und die Autonome Gemeinschaft Baskenland, die Autonome Gemeinschaft Navarra, bestimmte Gebiete der Provinz Saragossa in der Autonomen Gemeinschaft Aragón, bestimmte Zonen in der Provinz Burgos in der Autonomen Gemeinschaft Kastilien und León und bestimmte Zonen in der Provinz Guadalajara in der Autonomen Gemeinschaft Kastilien-La Mancha in Spanien. Daher sollten die Einträge für Tschechien, Polen und Spanien in Teil I des genannten Anhangs entsprechend geändert werden.
- (5) Außerdem hat Spanien der Kommission auch mitgeteilt, dass es den räumlichen Geltungsbereich des optionalen Tilgungsprogramms für Infektionen mit BTV, das bereits für die in Anhang VIII Teil II der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 aufgeführten Zonen genehmigt wurde, um die Autonome Gemeinschaft Baskenland, die Autonome Gemeinschaft Navarra, bestimmte Zonen der Provinz Saragossa in der Autonomen Gemeinschaft Aragón, bestimmte Zonen der Provinz Burgos in der Autonomen Gemeinschaft Kastilien und León und bestimmte Zonen in der Provinz Guadalajara in der Autonomen Gemeinschaft Kastilien-La Mancha in Spanien erweitert hat. Daher sollte dieses Gebiet im Eintrag für Spanien in Anhang VIII Teil II der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 hinzugefügt werden, und die vorgeschlagene Änderung des optionalen Tilgungsprogramms für Infektionen mit BTV sollte genehmigt werden.
- (6) In Bezug auf die Infektion mit der hochpathogenen Aviären Influenza (HPAI) hat die zuständige Behörde der Niederlande der Kommission mitgeteilt, dass Verbeek's Poultry International B.V. mit der Zulassungsnummer 1122 nicht als HPAI-freies Kompartiment angesehen werden kann, da die Bedingungen für die Aufrechterhaltung des Status „seuchenfrei“ nicht mehr erfüllt sind. Da dieses Kompartiment in Anhang XI der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 als HPAI-frei aufgeführt ist, sollte der Status „HPAI-frei“ aberkannt werden. Daher sollte der Eintrag für die Niederlande in dem genannten Anhang entsprechend geändert werden.
- (7) Die Anhänge VIII und XI der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 sollten daher entsprechend geändert werden.
- (8) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Anhänge VIII und XI der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 werden gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am dritten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 19. Februar 2025

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG

Die Anhänge VIII und XI der Durchführungsverordnung (EU) 2021/620 werden wie folgt geändert:

1. Anhang VIII wird wie folgt geändert:

a) Teil I wird wie folgt geändert:

- i) der Eintrag für Tschechien wird gestrichen;
- ii) der Eintrag für Spanien erhält folgende Fassung:

Mitgliedstaat	Gebiet
„Spanien	Autonome Gemeinschaft Aragonien: Provinz Saragossa, ausgenommen Ejea de los Caballeros, Sos del Rey Católico, Provinz Teruel Autonome Gemeinschaft Kanarische Inseln Autonome Gemeinschaft Kastilien-La Mancha: Provinz Guadalajara mit Ausnahme folgender Gebiete: Guadalajara und Pastrana Autonome Gemeinschaft Kastilien und León mit Ausnahme folgender Gebiete: Provinz Ávila Condado de Treviño und La Puebla de Arganzón in der Provinz Burgos, Provinz Salamanca, Cantalejo, Carbonero El Mayor, Santa María la Real de Nieva, Segovia, Villacastín in der Provinz Segovia, Alcañices, Bermillo de Sayago, Puebla de Sanabria in der Provinz Zamora Autonome Gemeinschaft La Rioja Autonome Gemeinschaft Valencia: Provinz Castellón, Provinz Valencia“

(iii) der Eintrag für Polen erhält folgende Fassung:

Mitgliedstaat	Gebiet
„Polen	Das gesamte Hoheitsgebiet Polens mit Ausnahme von: województwo dolnośląskie województwo lubuskie województwo pomorskie województwo zachodniopomorskie w województwie kujawsko-pomorskim: powiat brodnicki powiat golubsko-dobrzyński powiat grudziądzki miasto na prawach powiatu Grudziądz powiat rypiński powiat sępoleński powiat wąbrzeski w powiecie chełmińskim: gmina Chełmno, miasto Chełmno, gmina Kijewo Królewskie, gmina Lisewo, gmina Papowo Biskupie, gmina Stolno w powiecie lipnowskim: gmina Chrostkowo, gmina Skępe w powiecie nakielskim: gmina Mrocza, gmina Sadki

Mitgliedstaat	Gebiet
	<p>w powiecie świeckim: gmina Bukowiec, gmina Dragacz, gmina Drzycim, gmina Jeżewo, gmina Lniano, gmina Nowe, gmina Osie, gmina Świecie, gmina Warlubie</p> <p>w powiecie toruńskim: gmina Chełmża, miasto Chełmża,</p> <p>w powiecie tucholskim: gmina Cekcyn, gmina Gostycyn, gmina Kęsowo, gmina Śliwice, gmina Tuchola</p> <p>w województwie łódzkim:</p> <p>powiat wieruszowski</p> <p>w powiecie sieradzkim: gmina Błaszki, gmina Brąszewice, gmina Brzeźnio, gmina Goszczanów, gmina Klonowa, gmina Sieradz, miasto Sieradz, gmina Warta, gmina Wróblew, gmina Złoczew</p> <p>w powiecie wieluńskim: gmina Biała, gmina Czarnożyły, gmina Mokrsko, gmina Ostrówek, gmina Pątnów, gmina Skomlin, gmina Wieluń</p> <p>w województwie mazowieckim:</p> <p>powiat mławski</p> <p>powiat przasnyski</p> <p>powiat żuromiński</p> <p>w powiecie ciechanowskim: gmina Ciechanów, miasto Ciechanów, gmina Glinojeck, gmina Grudusk, gmina Opinogóra Górna, gmina Regimin</p> <p>w powiecie makowskim: gmina Krasnosielc, gmina Płoniawy-Bramura, gmina Sypniewo</p> <p>w powiecie ostrołęckim: gmina Baranowo, gmina Czarnia, gmina Kadzidło, gmina Lelis, gmina Łyse, gmina Myszyniec, gmina Olszewo-Borki</p> <p>w powiecie płońskim: gmina Raciąż, miasto Raciąż</p> <p>w powiecie sierpeckim: gmina Rościszewo, gmina Sierpc, miasto Sierpc, gmina Szczutowo, gmina Zawidz</p> <p>w województwie opolskim:</p> <p>powiat brzeski</p> <p>powiat kluczborski</p> <p>powiat namysłowski</p> <p>powiat nyski</p> <p>powiat opolski</p> <p>miasto na prawach powiatu Opole</p> <p>w powiecie krapkowickim: gmina Gogolin, gmina Krapkowice, gmina Strzeleczy</p> <p>w powiecie oleskim: gmina Gorzów Śląski, gmina Olesno, gmina Praszka, gmina Radłów, gmina Zębowice</p> <p>w powiecie prudnickim: gmina Biała, gmina Lubrza, gmina Prudnik</p> <p>w województwie podlaskim:</p> <p>w powiecie kolneńskim: gmina Kolno, miasto Kolno, gmina Turośl</p> <p>w powiecie łomżyńskim: gmina Zbójna</p> <p>w województwie warmińsko-mazurskim:</p>

Mitgliedstaat	Gebiet
	<p>powiat bartoszycki powiat braniewski powiat działdowski powiat elbląski miasto na prawach powiatu Elbląg powiat giżycki powiat iławski powiat kętrzyński powiat lidzbarski powiat mrągowski powiat nidzicki powiat nowomiejski powiat olsztyński miasto na prawach powiatu Olsztyn powiat ostródzki powiat piski powiat szczycieński powiat węgorzewski w powiecie elckim: gmina Elk, miasto Elk, gmina Stare Juchy w powiecie gołdapskim: gmina Banie Mazurskie, gmina Gołdap w powiecie oleckim: gmina Kowale Oleckie, gmina Świętajno w województwie wielkopolskim: powiat chodzieski powiat czarnkowsko-trzcianecki powiat gnieźnieński powiat gostyński powiat grodziski powiat jarociński powiat kaliski miasto na prawach powiatu Kalisz powiat kępiński miasto na prawach powiatu Konin powiat kościański powiat krotoszyński powiat leszczyński miasto na prawach powiatu Leszno powiat międzychodzki powiat nowotomyski powiat obornicki powiat ostrowski powiat ostrzeszowski powiat pilski powiat pleszewski powiat poznański miasto na prawach powiatu Poznań powiat rawicki powiat słupecki powiat szamotulski powiat średzki powiat śremski powiat wolsztyński powiat wrzesiński powiat złotowski</p>

Mitgliedstaat	Gebiet
	w powiecie konińskim: gmina Golina, gmina Grodziec, gmina Kazimierz Biskupi, gmina Kleczew, gmina Kramsk, gmina Krzymów, gmina Rychwał, gmina Rzgów, gmina Stare Miasto w powiecie tureckim: gmina Dobra, gmina Kawęczyn, gmina Małanów, gmina Tuliszków, gmina Turek, miasto Turek, gmina Władysławów w powiecie wągrowieckim: gmina Mieścisko, gmina Skoki, gmina Wągrowiec, miasto Wągrowiec.“

b) Teil II erhält folgende Fassung:

„TEIL II

**MITGLIEDSTAATEN ODER ZONEN VON MITGLIEDSTAATEN MIT EINEM GENEHMIGTEN
TILGUNGSPROGRAMM FÜR INFEKTIONEN MIT BTV**

Mitgliedstaat	Gebiet	Zeitpunkt der ersten Genehmigung gemäß Artikel 15 Absatz 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2020/689
Spanien	Autonome Gemeinschaft Aragonien: Ejea de los Caballeros, Sos del Rey Católico in der Provinz Saragossa Provinz Huesca Autonome Gemeinschaft Andalusien Autonome Gemeinschaft Kastilien-La Mancha: Provinz Albacete Provinz Ciudad Real Provinz Cuenca Guadalajara und Pastrana in der Provinz Guadalajara Provinz Toledo Autonome Gemeinschaft Asturien Autonome Gemeinschaft Kantabrien Autonome Gemeinschaft Balearische Inseln Autonome Gemeinschaft Kastilien und León Provinz Ávila Condado de Treviño, La Puebla de Arganzón in der Provinz Burgos Provinz Salamanca Cantalejo, Carbonero El Mayor, Santa María la Real de Nieva, Segovia, Villacastín in der Provinz Segovia Alcañices, Bermillo de Sayago, Puebla de Sanabria in der Provinz Zamora Autonome Gemeinschaft Katalonien Autonome Gemeinschaft Extremadura Autonome Gemeinschaft Galicien Autonome Gemeinschaft Madrid Autonome Gemeinschaft Murcia Autonome Gemeinschaft Navarra Autonome Gemeinschaft Baskenland Autonome Gemeinschaft Valencia: Provinz Alicante.	21.2.2022“

2. In Anhang XI erhält der Eintrag für die Niederlande folgende Fassung:

Mitgliedstaat	Name
„Niederlande	Institut de Sélection Animale B.V mit der Zulassungsnummer 2338. Cobb Europe B.V. mit der Zulassungsnummer 2951.“



DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2025/340 DER KOMMISSION

vom 19. Februar 2025

zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2018/274 hinsichtlich des Verfahrens für die Erteilung von Genehmigungen für Wiederbepflanzungen von Rebflächen

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 922/72, (EWG) Nr. 234/79, (EG) Nr. 1037/2001 und (EG) Nr. 1234/2007 des Rates ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 70,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Der Weinmarkt der Union ist seit Jahren von einem strukturellen Rückgang des Verbrauchs in der Union betroffen. Darüber hinaus war der Weinsektor der Union in den letzten Jahren mit erheblichen Herausforderungen konfrontiert. Die Verkaufseinbußen aufgrund der Schließung des Hotel- und Gaststättengewerbes während der COVID-19-Pandemie wurden durch einen Anstieg des Verbrauchs in den Haushalten nicht vollständig ausgeglichen. Nach der Pandemie bremsten die Lebenshaltungskostenkrise und die instabile internationale Lage die Nachfrage nach Wein sowohl auf dem Unionsmarkt als auch auf den wichtigsten Auslandsmärkten.
- (2) Darüber hinaus scheint es weltweit zum Nachteil traditioneller Rotweine eine Verlagerung der Verbrauchernachfrage hin zu leichteren Weinen, insbesondere zu Weiß-, Rosé- und Schaumweinen zu geben. Die Kombination aus strukturellen Trends und Veränderungen der Weinnachfrage in Verbindung mit der ungünstigen Konjunktur der letzten Jahre hat zu einem wiederkehrenden Marktungleichgewicht und einer erhöhten Unsicherheit für die Winzer in Bezug auf ihre Investitionsentscheidungen und die Wahl der Rebsorten geführt.
- (3) Darüber hinaus sind die Winzer stark von häufigeren und schwerwiegenderen widrigen Wetterereignissen und extremeren Wetterbedingungen sowie von steigenden Betriebsmittelkosten betroffen, wodurch es schwieriger wird, den richtigen Zeitpunkt für die Pflanzung und die Sicherung von Investitionen zu finden, was die Entscheidung für die Antragstellung oft verzögert.
- (4) Vor diesem Hintergrund müssen viele Winzer eine eingehende Analyse der Rebsorten durchführen, die widerstandsfähiger gegen Dürren und Krankheiten oder besser an die sich ändernde Nachfrage vonseiten der Verbraucher angepasst sind, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und den besten Zeitpunkt für die Wiederanpflanzung von Rebflächen nach der Rodung zu bestimmen.
- (5) Gemäß Artikel 9 Absatz 1 Unterabsatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) 2018/274 der Kommission ⁽²⁾ können Winzer einen solchen Antrag auf Wiederbepflanzung jederzeit während desselben Weinwirtschaftsjahrs, in dem die Rodung erfolgt, einreichen. Allerdings können die Mitgliedstaaten beschließen, dass die Genehmigungsanträge für Wiederbepflanzungen bis zum Ende des zweiten Weinwirtschaftsjahrs, das auf das Jahr der Rodung folgt, eingereicht werden können.
- (6) Winzern, die Rebflächen roden, sollte mehr Zeit eingeräumt werden, um die Lage zu analysieren, bevor sie entscheiden müssen, ob sie ihre alten Rebflächen überhaupt ersetzen wollen, und wenn ja, welche Rebsorte und Anbaumethoden am besten an den Klimawandel und die Verbrauchernachfrage angepasst sind.
- (7) Damit die Winzer eine fundierte Entscheidung treffen können, ist es erforderlich, die Frist, die die Mitgliedstaaten zwischen der Rodung einer Rebfläche und der Einreichung eines Genehmigungsantrags für Wiederbepflanzungen einräumen können, um drei Jahre zu verlängern.

⁽¹⁾ ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 671, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2013/1308/oj>.

⁽²⁾ Durchführungsverordnung (EU) 2018/274 der Kommission vom 11. Dezember 2017 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich des Genehmigungssystems für Rebpflanzungen, der Zertifizierung, der Ein- und Ausgangsregister, der obligatorischen Meldungen und Mitteilungen sowie mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EU) Nr. 1306/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der einschlägigen Kontrollen und zur Aufhebung der Durchführungsverordnung (EU) 2015/561 der Kommission (ABl. L 58 vom 28.2.2018, S. 60, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/274/oj).

- (8) Die Durchführungsverordnung (EU) 2018/274 sollte daher entsprechend geändert werden.
- (9) Die in dieser Verordnung vorgesehene Maßnahme entspricht der Stellungnahme des Ausschusses für die gemeinsame Organisation der Agrarmärkte —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2018/274

Artikel 9 Absatz 1 Unterabsatz 1 Satz 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2018/274 erhält folgende Fassung:

„Allerdings können die Mitgliedstaaten beschließen, eine Frist für die Einreichung von Genehmigungsanträgen für Wiederbepflanzungen vor dem Ende des fünften Weinwirtschaftsjahres, das auf das Jahr der Rodung folgt, festzulegen.“

Artikel 2

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 19. Februar 2025

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN



Berichtigung der Verordnung (EU) 2024/2612 der Kommission vom 7. Oktober 2024 zur Änderung der Anhänge II, III und IV der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Höchstgehalte an Rückständen von Chitosan, Clopyralid, Difenoconazol, Rückständen aus der Fettdestillation, Flonicamid, hydrolysierten Proteinen und Lavandulysenecioat in oder auf bestimmten Erzeugnissen

(Amtsblatt der Europäischen Union L, 2024/2612, 8. Oktober 2024)

Seite 1, Erwägungsgrund 5 Satz 2:

Anstatt: „ist es angezeigt, den neuen RHG für Difenoconazol in Weizen und Roggen auf den von der Behörde vorgeschlagenen Wert von 0,1 mg/kg festzusetzen.“

muss es heißen: „ist es angezeigt, den neuen RHG für Difenoconazol in Weizen und Roggen auf den von der Behörde vorgeschlagenen Wert von 0,3 mg/kg festzusetzen.“



2025/90169

20.2.2025

Berichtigung der Durchführungsverordnung (EU) 2024/1517 des Rates vom 27. Mai 2024 zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 36/2012 über restriktive Maßnahmen angesichts der Lage in Syrien

(Amtsblatt der Europäischen Union L, 2024/1517, 28. Mai 2024)

S. 2, Anhang, Nummer 1 Ziffer ii bezüglich Anhang II Abschnitt A („Personen“) der Verordnung (EU) Nr. 36/2012:
Die Tabelle erhält folgende Fassung:

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
„3.	Ali MAMLUK (alias Ali Mamlouk; Ali Al-Mamlouk; Abu Ayham) (علي المملوك; أبو أيهم; علي مملوك)	Geburtsdatum: 19.2.1946; Geburtsort: Damaskus, Syrien; Diplomatenpass Nr. 983; Geschlecht: männlich	Berater des Präsidenten für Sicherheitsfragen seit Januar 2024. Ehemaliger Vizepräsident der Arabischen Republik Syrien mit Zuständigkeit für Sicherheitsfragen. Ehemaliger Direktor des Nationalen Sicherheitsbüros. Ehemaliger Chef der syrischen Direktion Nachrichtengewinnung; Beteiligung am gewaltsamen Vorgehen gegen Demonstranten.	9.5.2011
9.	Abd al-Fatah (عبد الفتاح) QUDSIYAH (قُدسيّاه)	Geburtsdatum: 4.2.1953; Geburtsort: Hama, Syrien; Diplomatenpass Nr. D0005788; Geschlecht: männlich	Offizier der syrischen Streitkräfte im Range eines Generalmajors, nach Mai 2011 im Amt. Stellvertretender Direktor des Nationalen Sicherheitsbüros der Baath-Partei. Ehemaliger Leiter des syrischen Direktorats Militärischer Nachrichtendienst. Beteiligt am gewaltsamen Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung in Syrien.	9.5.2011
14.	Brigadegeneral Mohammed BILAL (alias Oberstleutnant Muhammad Bilal)	Geburtsdatum: 25.5.1971; Geschlecht: männlich	Als hochrangiger Offizier im Nachrichtendienst der syrischen Luftwaffe unterstützt er das syrische Regime und ist verantwortlich für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung. Ferner steht er in Verbindung mit dem in die Liste aufgenommenen Scientific Studies Research Centre (SSRC).	21.10.2014
16.	Faruq (فاروق) (alias Farouq, Farouk) AL SHAR' (الشرع) (alias Al Char', Al Shara', Al Shara)	Geburtsdatum: 1.1.1938; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Vizepräsident Syriens; Beteiligung am gewaltsamen Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung.	23.5.2011
20.	Bassam (باسم) AL HASSAN (الحسن) (alias Al Hasan)	Geburtsdatum: 6.3.1962; Geburtsort: Sheen, Homs, Syrien; Rang: Generalmajor; Geschlecht: männlich	Berater des Präsidenten für strategische Angelegenheiten; Leiter des Generalsekretariats für nationale Verteidigung. Beteiligung am gewaltsamen Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung.	23.5.2011
31.	Generalmajor Tawfiq (توفيق) (alias Tawfik) YOUNES (يونس) (alias Yunes)	Geburtsdatum: 5.1.1956; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Leiter der Abteilung für innere Sicherheit des Direktorats Allgemeiner Nachrichtendienst; Beteiligung am gewaltsamen Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung.	1.8.2011

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
33.	Ayman JABIR (alias Aiman Jaber) (أيمن جابر)	Geburtsdatum: 17.1.1967; Geburtsort: Latakia, Syrien; Geschlecht: männlich	Führender, in Syrien tätiger Geschäftsmann, beteiligt an den Branchen Stahl, Medien, Konsumgüter und Erdöl, einschließlich Handel mit diesen Gütern. Er hat finanzielle Interessen an und/oder höhere Führungspositionen inne bei einer Vielzahl von Unternehmen und Organisationen in Syrien, insbesondere Al Jazira (alias Al Jazerra, El Jazireh), Dunia TV und Sama Satellite Channel. Über sein Unternehmen Al Jazira hat Ayman Jabir die Einfuhr von Erdöl von Overseas Petroleum Trading nach Syrien erleichtert. Durch seine Geschäftsinteressen ist er Nutznießer und Unterstützer des syrischen Regimes. Er ist direkter Unterstützer von und spielt eine führende Rolle bei Tätigkeiten von regierungsnahen Milizen, die unter dem Namen Shabiha und/oder Suqur as-Sahraa bekannt sind. Er ist Ehrenvorsitzender der Vereinigung ‚Wafa lil-Watan‘ (Treue zum Vaterland), die die Angehörigen syrischer Soldaten und Milizen unterstützt. Er steht über seine Geschäftstätigkeiten mit Rami Makhlof und durch seine Rolle bei regierungsnahen Milizen mit Maher Al-Assad in Verbindung.	27.1.2015
34.	Hayel (هائل) AL-ASSAD (الأسد) (alias Hael al-Asad (هائل الأسد))	Geburtsdatum: 8.9.1968; Geschlecht: männlich	Stellvertreter von Maher al-Assad; Befehlshaber der an der Repression beteiligten Militärpolizeieinheit der 4. Division des Heeres.	23.8.2011
37.	Generalmajor Rafiq (رفيق) (alias Rafeeq) SHAHADAH (شهادة) (alias Shahada, Shahade, Shahadeh, Chahada, Chahade, Chahadeh, Chahada)	Geburtsdatum: 5.1.1956; Geburtsort: Jablah, Provinz Latakia, Syrien; Geschlecht: männlich	Mitglied der syrischen Streitkräfte im Range eines Generalmajors, nach Mai 2011 im Amt. Ehemaliger Leiter der Abteilung 293 (Innere Angelegenheiten) des syrischen militärischen Nachrichtendienstes (SMI) in Damaskus. Unmittelbare Beteiligung an der Repression und dem gewaltsamen Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung in Damaskus. Berater des Präsidenten Bashar al-Assad für strategische Fragen und militärnachrichtendienstliche Angelegenheiten.	23.8.2011
46.	Brigadegeneral Ghassan (غسان) KHALIL (خليل) (alias Khaleel)	Geburtsdatum: 3.5.1957; Geschlecht: männlich	Leiter des Direktorats Allgemeiner Nachrichtendienst — Informationsabteilung. Unmittelbare Beteiligung an der Repression und dem gewaltsamen Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung in Syrien.	23.8.2011

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
48.	Samir HASSAN (سمير حسن)	Geburtsdatum: 10.8.1953; Geschlecht: männlich	Führender, in Syrien tätiger Geschäftsmann mit Beteiligungen und/oder Tätigkeiten in zahlreichen Branchen der syrischen Wirtschaft. Er besitzt Beteiligungen an und/oder hat maßgeblichen Einfluss auf Amir Group und Cham Holding, zwei Konzerne mit Beteiligungen in den Sektoren Immobilien, Tourismus, Verkehr und Finanzen. Vorsitzender des syrisch-russischen Wirtschaftsrats; spielt durch den syrisch-russischen Wirtschaftsrat in den Wirtschaftsbeziehungen zur Russischen Föderation eine wichtige Rolle. Samir Hassan unterstützt die Kriegsführung des syrischen Regimes mit Geldspenden. Samir Hassan steht in Verbindung mit Personen, die Nutznießer oder Unterstützer des Regimes sind. Insbesondere steht er in Verbindung mit Rami Makhlouf und Issam Anbouba, die vom Rat benannt wurden und Nutznießer des syrischen Regimes sind.	27.9.2014
49.	Fares (فارس) CHEHABI (شهابي) (alias Fares Shihabi; Fares Chihabi)	Sohn von Ahmad Chehabi; Geburtsdatum: 7.9.1972; Geschlecht: männlich	Präsident der Industrie- und Handelskammer Aleppo; Seit 16.12.2018 Vorsitzender des Verbands der Industrie- und Handelskammern. Stellvertretender Vorsitzender der Cham-Holding. Gewährt dem syrischen Regime wirtschaftliche Unterstützung. Seit 2016 Abgeordneter im syrischen Parlament.	2.9.2011
51.	Issam (إسماعيل) ANBOUBA (انبوعبا)	Präsident von Anbouba for Agricultural Industries Co.; Geburtsdatum: 18.3.1952; Geburtsort: Homs, Syrien; Geschlecht: männlich	Führender, in verschiedenen Branchen der syrischen Wirtschaft, wie Landwirtschaft, Immobilien und Bankensektor, tätiger Geschäftsmann. Finanzielle Beziehungen zu hochrangigen syrischen Amtsträgern. Mitgründer der Cham Holding.	2.9.2011
56.	Ali (علي) Abdullah (عبدالله) (alias Abdallah) AYYUB (أيوب) (alias Ayyoub, Ayub, Ayoub, Ayob)	Geburtsdatum: 28.4.1952; Geburtsort: Latakia, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Vizepräsident des Ministerrates und ehemaliger Verteidigungsminister. Offizier der syrischen Streitkräfte im Range eines Generals, nach Mai 2011 im Amt. Ehemaliger Generalstabschef der syrischen Streitkräfte. Unterstützt das syrische Regime und ist für die Repression und das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung in Syrien verantwortlich.	14.11.2011
58.	Generalmajor Aous (أوس) (alias Aws, Aus) ,Ali' ASLAN (أسلان)	Geburtsdatum: 9.12.1958; Geschlecht: männlich	Hochrangiger Offizier. Steht Maher al-Assad und Präsident Bashar al-Assad nahe. Frühere Positionen: Befehlshaber der 40. Brigade (4. Division) zwischen 2011 und 2014; stellvertretender Befehlshaber der 4. Division im Jahr 2015; Befehlshaber des 2. Korps im Jahr 2016. Beteiligt an gewaltsamen Repressionen gegen die Zivilbevölkerung in ganz Syrien, einschließlich an willkürlichen Festnahmen, Massentötungen und Vertreibungen.	14.11.2011

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
59.	General Ghassan (غسان) BELAL (بلال) (alias Bilal)	Geburtsdatum: 19.9.1966; Geschlecht: männlich	Leiter des Sicherheitsbüros der 4. Division, Befehlshaber des 555. Fallschirmjäger-Regiments. Berater von Maher Al-Assad und Koordinator der Operationen der Sicherheitskräfte. Für gewaltsame Repressionen gegen die Zivilbevölkerung im gesamten Hoheitsgebiet Syriens verantwortlich und an mehreren Verletzungen der Waffenruhe in Ghouta beteiligt.	14.11.2011
64.	Mujahed (مجاهد) ISMAIL (إسماعيل) (alias Ismael)	Geburtsdatum: 1.1.1977; Geschlecht: männlich	Mitglied der syrischen Cyber-Armee (Nachrichtendienst der Bodestreitkräfte). Ist an gewaltsamen Repressionen und an der Aufstachelung zur Gewalt gegen die Zivilbevölkerung im gesamten Hoheitsgebiet Syriens beteiligt.	14.11.2011
66.	Generalmajor Kifah (كفاح) MOULHEM (ملحم) (alias Moulhim, Mulhem, Mulhim, Milhem)	Geburtsdatum: 28.11.1961; Geburtsort: Junaynat Ruslan, Provinz Tartus, Syrien; Geschlecht: männlich	Leiter des Nationalen Sicherheitsbüros seit Januar 2024. Ehemaliger Leiter des Direktorats Militärischer Nachrichtendienst, ernannt im März 2019. Ehemaliger Leiter des Sicherheitsausschusses in der südlichen Region und ehemaliger stellvertretender Leiter des Direktorats Militärischer Nachrichtendienst, der die Operationen des Regimes in den Regionen Homs und Aleppo geleitet hat. Verantwortlich für die gewaltsamen Repressionen gegen die Zivilbevölkerung in Deir ez-Zor und Hauptverantwortlicher für das gewaltsame Vorgehen durch das Direktorat Militärischer Nachrichtendienst (Abteilung 248) in den Jahren 2011 und 2012 sowie für die Folterung und schwere Verstöße gegen die Menschenrechte von Gefangenen.	14.11.2011
77.	Brigadegeneral Khalil (خليل) (alias Khaleel) ZGHRAYBIH (زغرية، زغريه) (alias Zghraybeh, Zghraybe, Zghrayba, Zghraybah, Zaghraybeh, Zaghraybe, Zaghrayba, Zaghraybah, Zeghraybeh, Zeghraybe, Zeghrayba, Zeghraybah, Zughraybeh, Zughraybe, Zughrayba, Zughraybah, Zighraybeh, Zighraybe, Zighrayba, Zighraybah)	Geburtsdatum: 4.2.1955; Geschlecht: männlich	14. Division. Als Offizier am gewaltsamen Vorgehen in Homs beteiligt.	1.12.2011

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
82.	Mohammad (محمد) (alias Mohamed, Muhammad, Mohammed) AL-SHAAR (الشعر) (alias al-Chaar, al-Sha'ar, al-Cha'ar)	Geburtsdatum: 1.10.1950; Geschlecht: männlich	Division Politische Sicherheit. Als Offizier am gewaltsamen Vorgehen in Homs beteiligt.	1.12.2011
87.	Generalmajor Ramadan (رمضان) Mahmoud (محمود) RAMADAN (رمضان)	Geburtsdatum: 10.3.1962; Position: Befehlshaber des 35. Regiments der Sondereinsatzkräfte; Geschlecht: männlich	Erteilte den Befehl, auf Demonstranten in Baniyas und Deraa zu schießen.	23.1.2012
89.	Generalmajor Naim (نعيم) (alias Naaem, Naeem, Na'eem, Naa'im, Na'im) Jasem (جاسم) SULEIMAN (سليمان)	Geburtsdatum: 16.2.1954; Position: Befehlshaber der 3. Division; Geschlecht: männlich	Erteilte den Befehl, auf Demonstranten in Douma zu schießen.	23.1.2012
91.	Generalmajor Fo'ad (فؤاد) (alias Fouad, Fu'ad) HAMOUDEH (حمودة) (alias Hammoudeh, Hammoude, Hammouda, Hammoudah)	Geburtsdatum: 3.10.1955; Position: Befehlshaber der militärischen Operationen in Idlib; Geschlecht: männlich	Erteilte den Befehl, Anfang September 2011 auf Demonstranten in Idlib zu schießen.	23.1.2012
93.	Brigadegeneral Ghassan (غسان) AFIF (عفيف) (alias Afeef)	Geburtsdatum: 10.2.1958; Position: Befehlshaber des 45. Regiments; Geschlecht: männlich	Befehlshaber von militärischen Operationen in Homs, Baniyas und Idlib.	23.1.2012
99.	Generalmajor Mohamed (محمد) (alias Mohammad, Muhammad, Mohammed) KHADDOR (خضور) (alias Khaddour, Khaddur, Khadour, Khudour)	Geburtsdatum: 13.1.1976; Position: Befehlshaber der 106. Brigade, Präsidentengarde; Geschlecht: männlich	Erteilte den Befehl, Demonstranten mit Stöcken zu schlagen und sie anschließend zu verhaften. Verantwortlich für die Repression gegen friedliche Demonstranten in Douma.	23.1.2012

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
102.	Ahmed (أحمد) (alias Ahmad) DIBE (ديب) (alias Dib, Deeb)	Position: Leiter der Regionalabteilung Deraa (Direktorat Allgemeine Sicherheit); Geburtsdatum: 15.11.1961; Geschlecht: männlich	Als Leiter der Regionalabteilung Deraa des Direktorats Allgemeine Sicherheit verantwortlich für willkürliche Verhaftungen und die Folterung von Gefangenen in Deraa.	23.1.2012
108.	Mohammad (محمد) (alias Mohamed, Muhammad, Mohammed) AL-JLEILATI (الجلاطي جلاطي)	Geburtsdatum: 13.6.1945; Geburtsort: Damaskus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für Finanzen, bis zum 9.2.2013 im Amt. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	1.12.2011
112.	Hussein (حسين) (alias Hussain) Mahmoud (محمود) FARZAT (فرزات) (alias Hussein Mahmud Farzat)	Geburtsdatum: 6.9.1957; Geburtsort: Hama, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Staatsminister, bis mindestens 2014 im Amt. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	23.3.2012
113.	Mansour (منصور) Fadlallah (فضل الله) AZZAM (عزام) (alias Mansur Fadl Allah Azzam)	Geburtsdatum: 15.3.1960; Geburtsort: Provinz Sweida, Syrien; Geschlecht: männlich	Minister für Angelegenheiten der Präsidentschaft. Als Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	27.2.2012
126.	Bouthaina (بثينة) SHAABAN (شعبان) (alias Buthaina Shaaban)	Geburtsdatum: 1.4.1953; Geburtsort: Homs, Syrien; Geschlecht: weiblich	Politische Beraterin und Medienberaterin des Präsidenten seit Juli 2008 und in dieser Eigenschaft steht sie in Verbindung mit dem gewaltsamen Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung.	26.6.2012
127.	Brigadegeneral Sha'afiq (شافيق) (alias Shafiq, Shafik) MASA (ماسا) (alias Massa)	Geburtsdatum: 5.7.1956; Geburtsort: Al-Zara (Hama), Syrien; Geschlecht: männlich	Leiter der Abteilung 215 (Damaskus) des Nachrichtendienstes der Landstreitkräfte. Verantwortlich für die Folterung inhaftierter Regimegegner. An der Repression gegen Zivilisten beteiligt.	24.7.2012
130.	Brigadegeneral Muhammad (محمد) (alias Mohammed) KHALLOUF (خلوف) (alias Abou Ezzat)	Geburtsdatum: 2.11.1946; Geschlecht: männlich	Ehemaliger (2009-2014) Leiter der Abteilung 235, sogenannte ‚Palästina-Abteilung‘ (Damaskus) des Nachrichtendienstes der Landstreitkräfte, die als Schaltzentrale des Repressionsapparats der Streitkräfte fungiert. Ist unmittelbar an der Repression gegen Regimegegner beteiligt. Verantwortlich für die Folterung inhaftierter Regimegegner.	24.7.2012

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
133.	Brigadegeneral Jawdat (جودت) AL-AHMED (الأحمد) (alias al-Ahmad)	Geburtsdatum: 8.2.1958; Geburtsort: Qardaha, Provinz Latakia, Syrien; Geschlecht: männlich	Leiter der Abteilung ‚Homs‘ des Nachrichtendienstes der syrischen Luftwaffe. Verantwortlich für die Folterung inhaftierter Regimegegner und die Tötung friedlicher Demonstranten.	24.7.2012
134.	Oberst Qusay Ibrahim MIHOUB (قصي إبراهيم ميهوب)	Geburtsdatum: 15.4.1961; Geburtsort: Derghamo, Jableh, Latakia, Syrien; Geschlecht: männlich	Hochrangiger Offizier des Nachrichtendienstes der syrischen Luftwaffe. Ehemaliger Leiter der Abteilung Deraa (wurde zu Beginn der Demonstrationen in dieser Stadt von Damaskus nach Deraa versetzt) des Nachrichtendienstes der Luftwaffe. Verantwortlich für die Folterung inhaftierter Regimegegner und das gewaltsame Vorgehen gegen friedliche Proteste in der südlichen Region.	24.7.2012
139.	Generalmajor Hussam LUQA (alias Husam, Housam, Houssam; Louqa, Louca, Louka, Luka) (حسام لوقا)	Geburtsdatum: 20.9.1960; Geburtsort: Damaskus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Leiter des Sicherheitsausschusses in der südlichen Region (2018 bis 2020). Ehemaliger Leiter des Direktorats Allgemeine Sicherheit. Generalmajor. Von April 2012 bis 2. Dezember 2018 Leiter der Abteilung Homs des Direktorats Politische Sicherheit (Nachfolger von Brigadegeneral Nasr al-Ali). Seit dem 3. Dezember 2018 Leiter des Direktorats Politische Sicherheit. Seit 2019 Chef der syrischen Direktion Allgemeine Nachrichtengewinnung. Verantwortlich für die Folterung inhaftierter Regimegegner.	24.7.2012
146.	General Ghassan Jaoudat ISMAIL (alias Ismael) (غسان جودت اسماعيل)	Geburtsdatum: 3.1.1959; Geburtsort: Junaynat Ruslan – Darkoush, Provinz Tartus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Leiter des Nachrichtendienstes der syrischen Luftwaffe. Ehemaliger stellvertretender Direktor des Nachrichtendienstes der syrischen Luftwaffe und zuvor mit der Leitung der Abteilung ‚Operationen‘ des Nachrichtendienstes der Luftwaffe betraut, die in Zusammenarbeit mit der Abteilung ‚Sondereinsätze‘ die Elitetruppen des Nachrichtendienstes der Luftwaffe führt, die eine wichtige Rolle bei der Repression durch das syrische Regime wahrnehmen. In dieser Eigenschaft zählt Ghassan Jaoudat Ismail zu den obersten militärischen Führungskräften, die das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen Regimegegner und die Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Verschwinden von Zivilisten unmittelbar umsetzen.	24.7.2012
148.	General Mohammed (محمد) (alias Muhammad, Mohamed, Mohammad) Ali (علي) NASR (نصر) (alias Mohammed Ali Naser)	Geburtsdatum: 8.10.1964; Geschlecht: männlich	Vertrauter von Maher al-Assad, des jüngeren Bruders des Präsidenten Bashar al-Assad. Hat den größten Teil seiner Karriere bei der Republikanischen Garde verbracht. Seit 2010 im Dienst der für interne Sicherheit zuständigen Abteilung (Abteilung 251) des Direktorats Allgemeiner Nachrichtendienst, die für die Bekämpfung der politischen Opposition zuständig ist. Als einer der führenden Kräfte ist General Mohammed Ali Nasr unmittelbar an der Repression gegen Regimegegner beteiligt.	24.7.2012

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
151.	Samir (سمير) (alias Sameer) JOUAAA (جمعة) (alias Jumaa, Jum'a, Joun'a) (alias Abou Sami)	Geburtsdatum: 8.3.1962; Geschlecht: männlich	Leitet seit fast 20 Jahren das Kabinett von Mohammad Nassif Kheir Bek, einem der wichtigsten Sicherheitsberater von Präsident Bashar al-Assad (und offizieller Stellvertreter des Vizepräsidenten Farouk al-Shara). Als enger Vertrauter von Präsident Bashar al-Assad und Mohammed Nassif Kheir Bek ist Samir Joumaa an der Repressionspolitik des syrischen Regimes gegen Regimegegner beteiligt.	24.7.2012
155.	Dr. Mohammad (محمد) (alias Mohamed, Muhammad, Mohammed) Abdul-Sattar (عبد الساتر) (alias Abd al-Sattar) AL SAYED (السيد) (alias Al Sayyed)	Geburtsdatum: 23.12.1958; Geburtsort: Tartus, Syrien; Geschlecht: männlich	Minister für religiöse Stiftungen. Als Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	16.10.2012
158.	Subhi (سبحي) Ahmad (احمد) AL ABDALLAH (عبدالله) (alias al-Abdullah)	Geburtsdatum: 17.8.1951; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für Landwirtschaft und Agrarreform. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	16.10.2012
160.	Dr. Hazwan (هزوان) AL WEZ (الوزن) (alias Al Wazz)	Geburtsdatum: 7.3.1962; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für Bildung, ernannt im Juli 2016. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	16.10.2012
162.	Dr. Mahmoud (محمود) Ibraheem (إبراهيم) SA'IID (السعيد) (alias Said, Sa'eed, Saeed)	Geburtsdatum: 30.5.1953; Geburtsort: Latakia, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Verkehrsminister, nach Mai 2011 im Amt. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	16.10.2012
163.	Dr. Safwan (صفوان) AL ASSAF (الأساف)	Geburtsdatum: 13.3.1959; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für Wohnungswesen und Städtebau. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	16.10.2012
164.	Yasser (ياسر) (alias Yaser) AL SIBA'II (السياعي) (alias al-Sibai, al-Siba'i, al Sibaei)	Geburtsdatum: 26.3.1951; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für öffentliche Arbeiten. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	16.10.2012
165.	Sa'iid (سعيد) (alias Sa'id, Sa'eed, Saeed) MA'THI (مثنى) (alias Mu'zi, Mu'dhi, Ma'dhi, Ma'zi, Maazi) Hneidi (هندي)	Geburtsdatum: 5.9.1954; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für Öl und mineralische Ressourcen. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	16.10.2012

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
172.	Ali HADAR (alias HAIDAR)	Geburtsdatum: 21.7.1962; Geschlecht: männlich	Leiter der nationalen Stelle für Versöhnung und ehemaliger Staatsminister für nationale Versöhnungsangelegenheiten. Vorsitzender des Intifada-Flügels der Syrischen Sozialen Nationalistischen Partei. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	16.10.2012
188.	Bishr Riyad YAZIGI	Geburtsdatum: 13.11.1972; Geschlecht: männlich	Berater des Präsidenten Bashar al-Assad. Ehemaliger Minister für Fremdenverkehr. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	24.6.2014
190.	Hussein ARNOUS (alias Arnus) (حسين عرنوس)	Geburtsdatum: 1.1.1953; Geburtsort: Idlib, Syrien; Geschlecht: männlich	Ministerpräsident. Im August 2020 ernannt. Als Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	24.6.2014
193.	Suhayl (alias Sohail, Suhail, Suheil) HASSAN (alias Hasan, al-Hasan, al-Hassan) bekannt unter dem Namen ‚The Tiger‘ (alias al-Nimr)	Geburtsdatum: 10.6.1970; Geburtsort: Dschabla (Jableh), Provinz Latakia, Syrien; Dienstgrad: Generalmajor; Position: Befehlshaber der Qawat al-Nimr (Division 25 der Spezialkräfte, früher bekannt als ‚Tiger-Streitkräfte‘); Geschlecht: männlich	Offizier der syrischen Streitkräfte im Range eines Generalmajors, nach Mai 2011 im Amt. Befehlshaber der unter dem Namen ‚Tiger-Streitkräfte‘ bekannten Heeresdivision. Im August 2019 wurden die ‚Tiger-Streitkräfte‘ in ‚Division 25 der Spezialkräfte‘ umbenannt und dem Heereszentralkommando unterstellt. Verantwortlich für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung in Syrien.	23.7.2014
204.	Emad HAMSHO (alias Imad Hmisho, Hamchu, Hamcho, Hamisho, Hmeisho, Hemasho, حمشو) (حمشو عماد)	Geburtsdatum: 10.8.1960; Anschrift: Hamsho Building 31, Baghdad Street, Damaskus, Syrien; Geschlecht: männlich	Bekleidet eine leitende Position bei Hamsho Trading. In Ausübung seiner leitenden Position bei Hamsho Trading, einer Tochtergesellschaft der Hamsho International, die vom Rat benannt wurde, unterstützt er das syrische Regime und steht mit dieser Organisation in Verbindung. Er ist neben anderen benannten regimetreuen Geschäftsleuten wie Ayman Jabir Vizepräsident des syrischen Rates für Eisen und Stahl. Zu seinen Vermögenswerten gehören Syrian Metal Industries, ein Stahlwerk außerhalb von Damaskus, das von Hamsho mit von regierungsnahen Milizen während des Krieges gestohlenem Altmittel beliefert wurde. Er steht ferner in Verbindung mit Präsident Bashar al-Assad.	7.3.2015

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
206.	Major General Muhamad (محمد) (alias Mohamed, Muhammad) MAHALLA (محللا) (alias Mahla, Mualla, Maalla, Muhalla)	Geburtsdatum: 4.6.1959; Geburtsort: Dschabla (Jableh), Syrien; Geschlecht: männlich	Mitglied der syrischen Streitkräfte im Range eines Generalmajors, nach Mai 2011 im Amt. Ehemaliger Leiter der Abteilung 293 (Innere Angelegenheiten) des syrischen militärischen Nachrichtendienstes (SMI) seit April 2015. Verantwortlich für die Repression und das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung in Damaskus/ Damaskus-Land. Ehemaliger stellvertretender Leiter der politischen Sicherheit (2012), Offizier der syrischen republikanischen Garde und stellvertretender Direktor des Direktorats Politische Sicherheit. Ehemaliger Leiter der Militärpolizei, Mitglied des nationalen Sicherheitsbüros.	29.5.2015
207.	Adib SALAMEH (alias Adib Salamah, Adib Salama, Adib Salame, Mohammed Adib Salameh, Adib Nimr Salameh) (أديب نمر سلامة)	Position: Generalmajor, stellvertretender Direktor der Direktion Nachrichtendienst der Luftwaffe in Damaskus; Geburtsdatum: 26.11.1953; Geschlecht: männlich	Mitglied der syrischen Sicherheits- und Nachrichtendienste, nach Mai 2011 im Amt; stellvertretender Direktor der Direktion Nachrichtendienst der Luftwaffe in Damaskus; zuvor Leiter des Nachrichtendienstes der Luftwaffe in Aleppo. Mitglied der syrischen Streitkräfte im Range eines Colonel (Oberst) und ranggleiche oder ranghöhere Führungskraft, nach Mai 2011 im Amt; bekleidet den Rang eines Generalmajors. Verantwortlich für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung in Syrien, da er Militärangriffe in Aleppo geplant und daran teilgenommen und die Festnahme und Inhaftierung von Zivilpersonen angeordnet hat.	28.10.2016
209.	Jawdat Salbi MAWAS (alias Jawdat Salibi Mawwas, Jawdat Salibi Mawwaz) (جودت صلي مواس)	Position: Generalmajor; Geburtsdatum: 4.6.1954; Geschlecht: männlich	Bekleidet den Rang eines Generalmajors; hochrangiger Offizier der Direktion Artillerie und Raketen der syrischen Streitkräfte, nach Mai 2011 im Amt. Als hochrangiger Offizier der Direktion Artillerie und Raketen der syrischen Streitkräfte ist er für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung verantwortlich; so wurden 2013 von Brigaden unter seinem Kommando Raketen und chemische Waffen in dicht besiedelten Wohnbezirken in Ghouta eingesetzt.	28.10.2016
210.	Tahir (طاهر) Hamid (حامد) KHALIL (خليل) (alias Tahir Hamid Khali, Khalil Tahir Hamid)	Position: Generalmajor; Geburtsdatum: 3.7.1955; Geschlecht: männlich	Bekleidet den Rang eines Generalmajors, Leiter der Direktion Artillerie und Raketen der syrischen Streitkräfte, nach Mai 2011 im Amt. Als hochrangiger Offizier der Direktion Artillerie und Raketen ist er für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung verantwortlich; so wurden 2013 von Brigaden unter seinem Kommando Raketen und chemische Waffen in dicht besiedelten Wohnbezirken in Ghouta stationiert.	28.10.2016
211.	Hilal HILAL (alias Hilal al-Hilal) (هلال ملال)	Geburtsdatum: 30.6.1966; Geschlecht: männlich	Mitglied einer regierungsnahen Miliz, der sog. ‚Kataeb al-Baath‘ (Miliz der Baath-Partei). Stellvertretender Vorsitzender der Baath-Partei. Unterstützt das Regime durch seine Rolle bei der Rekrutierung und der Organisation der Miliz der Baath-Partei.	28.10.2016

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
213.	Bishr AL-SABBAN (alias Mohammed Bishr al-Sabban; Bishr Mazin al-Sabban)	Geburtsdatum: 18.3.1966; Geburtsort: Damaskus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Gouverneur von Damaskus, von Präsident Bashar al-Assad ernannt und mit diesem in Verbindung stehend. Unterstützt das syrische Regime und ist für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung in Syrien verantwortlich, so unter anderem für diskriminierende Praktiken gegen sunnitische Gemeinschaften in der Hauptstadt.	28.10.2016
218.	Hussein MAKHLOUF (alias Makhlof) (هسين مخلوف)	Geburtsdatum: 1964; Geburtsort: Latakia, Syrien; Geschlecht: männlich	Minister für Wasserressourcen seit Dezember 2023. Ehemaliger Minister für kommunale Verwaltung und Umwelt. Ehemaliger Gouverneur des Gouvernements Damaskus. Als Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung. Cousin von Rami Makhlof.	14.11.2016
219.	Ali AL-ZAFIR (علي الظفير)	Geburtsdatum: 15.5.1962; Geburtsort: Tartus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für Kommunikation und Technologie. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	14.11.2016
221.	Mohammed (alias Mohamed, Muhammad, Mohammad) Ramez TOURJMAN (alias Tourjuman) (محمد رامي ترجمان)	Geburtsdatum: 19.4.1966; Geburtsort: Damaskus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Informationsminister. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	14.11.2016
223.	Ali HAMOUD (alias Hammoud) (علي حمود)	Geburtsdatum: 15.9.1964; Geburtsort: Tartus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Verkehrsminister. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	14.11.2016
225.	Maamoun (alias Ma'moun) HAMDAN (مأمون حمدان)	Geburtsdatum: 27.7.1958; Geburtsort: Damaskus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Finanzminister. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	14.11.2016

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
230.	Salwa ABDULLAH (سلوى عبدالله)	Geburtsdatum: 1953; Geburtsort: Quneitra, Syrien; Geschlecht: weiblich	Ehemalige Ministerin für Soziales und Arbeit. Ehemalige Staatsministerin. Als ehemalige Ministerin der Regierung ist sie mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	14.11.2016
234.	Duraid DURGHAM	Geburtsdatum: 27.12.1964; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Gouverneur der Zentralbank Syriens. War verantwortlich für die wirtschaftliche und finanzielle Unterstützung des syrischen Regimes im Rahmen seiner Tätigkeit als Gouverneur der Zentralbank Syriens, die ebenfalls in die Liste aufgenommen wurde.	14.11.2016
238.	Badi' MU'ALLA (بديع العبدل)	Geburtsdatum: 5.4.1961; Geburtsort: Bistuwir, Dschabla (Jablah), Syrien; Rang: Brigadegeneral; Befehlshaber der 63. Brigade der Syrisch-Arabischen Luftwaffe; Geschlecht: männlich	Bekleidet den Rang eines Brigadegenerals; hochrangiger Offizier und Befehlshaber der 63. Brigade der Syrisch-Arabischen Luftwaffe, nach Mai 2011 im Amt. Ist im Bereich der Verbreitung chemischer Waffen tätig; ist als Befehlshaber der 63. Brigade in dem vom Gemeinsamen Untersuchungsmechanismus untersuchten Zeitraum für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung durch den Einsatz chemischer Waffen durch die 63. Brigade in Talmenes (21.4.2014), Qmenas (16.3.2015) und Sarmin (16.3.2015) verantwortlich.	21.3.2017
240.	Mohammad Samer Abdelrahman AL-KHALIL	Geburtsdatum: 31.12.1977; Geschlecht: männlich	Minister für Wirtschaft und Außenhandel. Im März 2017 ernannt.	30.5.2017
246.	Malik HASAN (alias Malek Hassan) (مالك حسن)	Rang: Generalmajor; Geburtsdatum: 1.1.1959; Geschlecht: männlich	Hochrangiger Offizier und Befehlshaber der 22. Division der syrischen Luftwaffe, nach Mai 2011 im Amt. Als hochrangiger Offizier der syrischen Luftwaffe und in der Befehlskette der 22. Division trägt er Verantwortung für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung in Syrien und den Einsatz von Chemiewaffen durch Flugzeuge, die von unter der Kontrolle der 22. Division stehenden Luftwaffenstützpunkten aus operieren, wie den Angriff auf Talmenes, der dem Bericht des von den Vereinten Nationen eingesetzten Gemeinsamen Untersuchungsmechanismus zufolge von am Luftwaffenstützpunkt Hama stationierten Hubschraubern des Regimes durchgeführt wurde.	18.7.2017

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
268.	Ghassan Ahmed GHANNAM (alias Generalmajor Ghassan Ghannan, Brigadegeneral Ghassan Ahmad Ghanem)	Geburtsdatum: 2.2.1957; Rang: Generalmajor; Position: Befehlshaber der 155. Raketenbrigade; Geschlecht: männlich	Mitglied der syrischen Streitkräfte im Range eines Colonel (Oberst) und ranggleiche oder ranghöhere Führungskraft, nach Mai 2011 im Amt. Generalmajor und Befehlshaber der 155. Raketenbrigade. Steht aufgrund seiner Funktion in der 155. Raketenbrigade in Verbindung mit Maher al-Assad. Als Befehlshaber der 155. Raketenbrigade unterstützt er das syrische Regime und ist verantwortlich für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung. Verantwortlich für den Abschuss von Scud-Raketen auf verschiedene zivile Ziele zwischen Januar und März 2013.	21.10.2014
271.	Khaled AL-ZUBAIDI [alias (Mohammed) Khaled/Khalid (Bassam) (al-) Zubaidi/Zubedi] (خالد الزبيدي)	Staatsangehörigkeit: syrisch; Position: Miteigentümer von Zubaidi and Qalei LLC; Direktor der Agar Investment Company; Generaldirektor der Al Zubaidi Company und der Al Zubaidi & Al Tawwet Contracting Company; Direktor und Eigentümer der Zubaidi Development Company; Miteigentümer der Enjaz Investment Company; Geburtsdatum: 10.4.1976; Geschlecht: männlich	Führender, in Syrien tätiger Geschäftsmann mit erheblichen Investitionen in der Bauindustrie, einschließlich eines Anteils von 50 % an der Zubaidi and Qalei LLC, die derzeit den Luxustourismuskomplex Grand Town baut und mit der das Regime einen Vertrag über 45 Jahre gegen 19-21 % ihres Ertrags geschlossen hat. Durch seine Geschäftstätigkeit und insbesondere seinen Anteil am Bauprojekt Grand Town ist Khaled al-Zubaidi Nutznießer und/oder Unterstützer des syrischen Regimes. Durch eines seiner Unternehmen, die Hijaz Company, schloss Khaled al-Zubaidi einen Sponsorenvertrag (im Wert von 350 000 USD) mit dem syrischen Fußballclub ‚Wihda FC‘. Seit 2019 Mitglied im Verband der syrischen Tourismuskammern. Vorsitzender des syrisch-algerischen Wirtschaftsrats.	21.1.2019
275.	Generalmajor Mohammad Khaled AL-RAHMOUN	Geburtsdatum: 1.4.1957; Geburtsort: Idlib, Syrien; Geschlecht: männlich	Innenminister. Im November 2018 ernannt. Als Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	4.3.2019
276.	Mohammad Rami Radwan MARTINI	Geburtsdatum: 31.8.1970; Geburtsort: Aleppo, Syrien; Geschlecht: männlich	Minister für Fremdenverkehr. Im November 2018 ernannt. Als Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	4.3.2019
282.	Anas TALAS (alias تاليس انيس: Anas Talous/Tals/Tuls/Tlass)	Geburtsdatum: 25.3.1975; Staatsangehörigkeit: syrisch; Position: Vorsitzender der Talas Group; Geschlecht: männlich	Führender, in Syrien tätiger Geschäftsmann mit Beteiligungen und Tätigkeiten in zahlreichen Branchen der syrischen Wirtschaft. Durch seine geschäftlichen Tätigkeiten und Investitionen ist Anas Talas außerdem Nutznießer und/oder Unterstützer des syrischen Regimes. 2018 ist die Talas Group unter Anas Talas' Vorsitz in ein Gemeinschaftsunternehmen mit einem Umfang von 23 Mrd. SYP mit der Damascus Cham Holding zum Bau von Marota City, eines vom syrischen Regime unterstützten Bauprojekts mit Luxuswohnungen und -geschäften, eingetreten.	21.1.2019

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
284.	Mazin AL-TARAZI (alias الترزي; مازن , Mazen al-Tarazi) (مازن التريزي)	Geburtsdatum: 1.9.1962; Staatsangehörigkeit: syrisch; Position: Geschäftsmann; Geschlecht: männlich	Führender, in Syrien tätiger Geschäftsmann mit erheblichen Investitionen im Bau- und Luftfahrtsektor. Durch seine Investitionen und Tätigkeiten ist Mazin al-Tarazi Nutznießer und/oder Unterstützer des syrischen Regimes. Insbesondere hat Mazin al-Tarazi mit der Damascus Cham Holding eine Vereinbarung über Investitionen in Höhe von 320 Mio. USD in den Bau von Marota City, eines vom Regime unterstützten Bauprojekts mit Luxuswohnungen und -geschäften, geschlossen. Ihm wurde auch eine Lizenz für eine private Fluggesellschaft in Syrien erteilt. Im September 2019 gründete er die Al-Dana Group Investments LLC, ein Export-Import-Unternehmen mit einem Wert von 25 Mio. SYP, das auch in touristische Anlagen und Gewerbekomplexe investiert. Mazin Al-Tarazi ist Mitglied des syrisch-iranischen Wirtschaftsrats (SIBC) und fungierte als Vermittler beim Erwerb von Immobilien in Syrien durch das iranische Regime.	21.1.2019
287.	Hussam AL QATARJI (alias Hussam/Hossam Ahmed/Mohammed/Muhammad al-Katerji) (حسام القطرجي)	Geburtsdatum: 1.1.1982; Geburtsort: Raqqa, Syrien; Staatsangehörigkeit: syrisch; Position: Geschäftsführer der Katerji Group (alias Al Qatarji, Al Qatarji Company/Qatirji Company/Khatirji Group/Katerji International Group); Geschlecht: männlich	Führender, in Syrien tätiger Geschäftsmann, der zudem Mitglied des syrischen Parlaments ist. Durch das Zustandebringen von Öl- und Weizengeschäften mit dem syrischen Regime, von denen er auch selbst profitiert, ist Al Qatarji Unterstützer und Nutznießer des Regimes. Hussam Al Qatarji und seine Familie konnten sich eine Lizenz zur Gründung einer neuen Bank, der National Islamic Bank, sichern. Darüber hinaus hat eines ihrer Unternehmen, Nabd Contracting and Construction, von der Regierung ein neues Zementwerk erworben. Durch die Gründung der Arman Hotel and Tourist Management LLC expandierten sie auch in der Tourismusbranche. Sie traten zudem in ein Gemeinschaftsunternehmen, Bere Aleppo Private JSC, mit dem Ministerium für Tourismus ein. Hussam Al Qatarji und seine Familie unterhalten auch eine Miliz in Aleppo. Im Oktober 2021 schloss die BS Company for Oil Services der Qaterjis mit dem Regime eine Vereinbarung über Kraftstofflieferungen an Tankstellen in vom Regime kontrollierten Gebieten.	21.1.2019

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
290.	<p>Waseem AL-KATTAN (وسيم القطان)</p> <p>(alias Waseem, Wasseem, Wassim, Wasim; Anouar; al-Kattan, al-Katan, al-Qattan, al-Qatan, (وسيم قطان, وسيم أنوار القطان)</p>	<p>Geburtsdatum: 20.6.1976;</p> <p>Staatsangehörigkeit: syrisch;</p> <p>Syrischer nationaler Ausweis Nr.: 10090110187</p> <p>Position: Präsident der Handelskammer der Provinz Damaskus-Land;</p> <p>Angehörige/Geschäftspartner/Organisationen oder Partner/Verbindungen:</p> <p>Larosa Furniture/Furnishing; Jasmine Fields Company Ltd.; Muruj Cham (Murooj al-Cham) Investment and Tourism Group; Adam and Investment LLC; Universal Market Company LLC; Schatzmeister des syrischen Handelskammerversands;</p> <p>Geschlecht: männlich</p>	<p>Führender, in Syrien tätiger Geschäftsmann, Nutznießer und Unterstützer des Regimes. Inhaber mehrerer Unternehmen und Holdinggesellschaften mit Beteiligungen und Tätigkeiten in verschiedenen Wirtschaftszweigen wie Immobilien, dem Luxushotelgewerbe und Einkaufszentren. Waseem al-Kattan wurde rasch zu einem führenden Geschäftsmann, indem er auf in das belagerte Ost-Ghuta geschmuggelte Waren Steuern erhob, und ist nun an aggressiven Formen des Klientelismus zum Nutzen des Regimes beteiligt. Er profitiert aufgrund seiner engen Verbindungen zum Regime finanziell von einem bevorzugten Zugang zu öffentlichen Ausschreibungen sowie zu von staatlichen Stellen vergebenen Lizenzen und Aufträgen.</p> <p>2020 wurde Al-Kattan in die Handelskammer von Damaskus gewählt. Im November 2021 wurde er von der syrischen Regierung zum Sekretär des Verbands der syrischen Handelskammern ernannt, obwohl er die Wahl verloren hatte. 2022 wurde Al-Kattan zum Vorsitzenden des syrisch-omanischen Wirtschaftsrates ernannt.</p>	17.2.2020
292.	<p>Saqr RUSTOM</p> <p>(alias Saqr, Saqer; As'ad, Asaad, Asad; al-Rustom, al-Rostom; (صقر رستم, صقر أسعد الرستم)</p>	<p>Staatsangehörigkeit: syrisch;</p> <p>Position: Leiter der nationalen Verteidigungskräfte in Homs;</p> <p>Angehörige/Geschäftspartner/Organisationen oder Partner/Verbindungen: Damas Real Estate Development and Investment LLC;</p> <p>Geburtsdatum: 4.12.1947;</p> <p>Geschlecht: männlich</p>	<p>Leiter des lokalen Ablegers der Nationalen Verteidigungskräfte in Homs (einer Regierungsmiliz — Shabiha). Er ist verantwortlich für deren Beteiligung an der brutalen Unterdrückung der Zivilbevölkerung in Syrien. Saqr Rustom ist über seine Miliz in mehreren Fällen dafür verantwortlich, aus dem Krieg Profit zu schlagen, und ist somit Nutznießer und Unterstützer des syrischen Regimes. Steht in Verbindung mit der benannten Person Bassam Hassan, seinem Onkel, mit dem er die Damas Real Estate Development and Investment LLC gegründet hat, um in Immobilienprojekte zu investieren.</p>	17.2.2020

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
294.	Khodr Ali TAHER (alias خضر علي طاهر)	<p>Geburtsdatum: 15.5.1976;</p> <p>Staatsangehörigkeit: syrisch;</p> <p>Position: Direktor und Eigentümer von Ella Media Services; an der Gründung beteiligter Gesellschafter von Castle Security and Protection und der Jasmine Contracting Company; Vorsitzender und an der Gründung beteiligter Gesellschafter der Syrian Hotel Management Company; Geschäftsführer und Eigentümer von Ematel;</p> <p>Angehörige/Geschäftspartner/Organisationen oder Partner/Verbindungen:</p> <p>Citadel for Protection; Wach- und Sicherheitsdienste (Castle Security and Protection); Ematel LLC (Ematel Communications); Syrian Hotel Management Company; Jasmine Contracting Company;</p> <p>Geschlecht: männlich</p>	<p>Führender Geschäftsmann, der in mehreren Sektoren der syrischen Wirtschaft tätig ist, darunter private Sicherheit, Mobiltelefon-Endkundenmarkt, Hotelmanagement, Werbedienstleistungen, inländische Geldüberweisungen sowie alkoholische und alkoholfreie Getränke.</p> <p>Unterstützer und Nutznießer des syrischen Regimes durch die Zusammenarbeit bei seinen Geschäftstätigkeiten und seine Beteiligung an Schmuggel und Wucherei. Khodr Ali Taher besitzt eine Reihe von Unternehmen und hat andere Unternehmen mitgegründet. Seine Beteiligung an Geschäftsbeziehungen mit dem Regime schließt die Beteiligung an einem Gemeinschaftsunternehmen mit der syrischen Transport- und Tourismusgesellschaft, an dem das Tourismusministerium zu zwei Dritteln beteiligt ist, ein.</p>	17.2.2020
295.	Adel Anwar AL-OLABI (alias Adel Anouar el-Oulabi, Adil Anwar al-Olabi) (عادل أنور العلابي)	<p>Geburtsdatum: 10.1.1976;</p> <p>Staatsangehörigkeit: syrisch;</p> <p>Position: Vorsitzender der Damaskus Cham Holding Company (DCHC); Gouverneur von Damaskus;</p> <p>Geschlecht: männlich</p>	<p>Führender Geschäftsmann, Nutznießer und Unterstützer des syrischen Regimes. Vorsitzender der Damaskus Cham Holding Company (DCHC), der Investitionsgesellschaft des Gouvernements Damaskus, die die der Immobilien des Gouvernements Damaskus verwaltet und das Projekt Marota City umsetzt.</p> <p>Adel Anwar al-Olabi ist auch der im November 2018 von Präsident Bashar al-Assad ernannte Gouverneur von Damaskus. Als Gouverneur von Damaskus und Vorsitzender der DCHC ist er für die Bemühungen zur Umsetzung der Regierungspolitik in Bezug auf die Erschließung enteigneter Grundstücke in Damaskus (einschließlich des Dekrets Nr. 66 und des Gesetzes Nr. 10) verantwortlich, insbesondere im Rahmen des Projekts Marota City.</p>	17.2.2020
298.	Darem TABA'A (دارم طباع)	<p>Geburtsdatum: 7.4.1958;</p> <p>Geburtsort: Damaskus, Syrien;</p> <p>Geschlecht: männlich</p>	<p>Ehemaliger Minister für Bildung. Im August 2020 ernannt.</p> <p>Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.</p>	16.10.2020

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
300.	Tammam RA'AD (alias Tamam, Raad) (تمام رعد)	Geburtsdatum: 1965; Geburtsort: Al-Qusayr, Syrien; oder Homs, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für hydraulische und Wasserressourcen. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung durch das syrische Regime.	16.10.2020
303.	Bassam TOU'MA (alias TU'MA) (بسام طعمة)	Geburtsdatum: 1969 Geburtsort: Safita, Syrien Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für Öl und mineralische Ressourcen. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung durch das syrische Regime.	6.11.2020
305.	Ziyad SABBAGH (زياد صباغ)	Geburtsdatum: 1960 Geburtsort: Aleppo, Syrien Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für Industrie. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung durch das syrische Regime.	6.11.2020
308.	Mohamad (alias Mohammad) Fayez BARCHA (alias AL-BARSHA, AL-BARASHA) (محمد فايز برشة)	Geburtsdatum: 1955 Geburtsort: Damaskus, Syrien Geschlecht: männlich	Ehemaliger Staatsminister. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung durch das syrische Regime.	6.11.2020
310.	Mohammad Samir HADDAD (محمد سمير حداد)	Geburtsdatum: 1956; Geburtsort: Tartus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Staatsminister. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen gegen die Zivilbevölkerung durch das syrische Regime.	6.11.2020
312.	Amr SALEM (عمرو سالم)	Geburtsdatum: Januar 1958; Geburtsort: Damaskus, Syrien; Geschlecht: männlich	Ehemaliger Minister für Binnenhandel und Verbraucherschutz. Als ehemaliger Minister der Regierung ist er mitverantwortlich für das gewaltsame Vorgehen des syrischen Regimes gegen die Zivilbevölkerung.	15.11.2021
318.	Hala Tarif ALMAGHOUT هالا طريف الماغوط	Geburtsdatum: 30.6.1980; Geschlecht: weiblich	Witwe von Mohammed Makhlof. Mitglied der Makhlof-Familie.	21.2.2022
322.	Sara Mohammed MAKHLOUF ساره محمد مخلوف	Geburtsdatum: 2.9.1980; Geschlecht: weiblich	Tochter von Mohammed Makhlof. Mitglied der Makhlof-Familie.	21.2.2022

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
329.	Mudar Rifaat AL-ASSAD (alias,Rifa'at) مضر رفعت الأسد	Geburtsdatum: 12.2.1964; Geburtsort: Syrien; Staatsangehörigkeit: syrisch; Geschlecht: männlich	Mudar Rifaat al-Assad ist der Cousin von Bashar al-Assad; er ist daher ein Mitglied der Assad-Familie.	24.4.2023
335.	Taher AL-KAYALI طاهر الكيالي	Geburtsdatum: 11.7.1960; Staatsangehörigkeit: syrisch; Geschlecht: männlich	Taher Al-Kayali ist ein syrischer Geschäftsmann, der mehrere Unternehmen besitzt, darunter Neptunus LLC. Über seine Unternehmen ist er an der Herstellung von Captagon und dem Handel damit beteiligt, insbesondere im Hinblick auf den Transport vom Hafen von Latakia. Der Handel mit Captagon ist zu einem vom Regime gesteuerten Geschäftsmodell geworden, das den inneren Kreis des Regimes bereichert und dessen Lebensader darstellt. Daher ist er Nutznießer und Unterstützer des Regimes.	24.4.2023
336.	Imad Abu ZUREIQ Emad Abu ZURAIQ Imad Abu ZREIK عماد أبو زريق	Geburtsdatum: 9.2.1979; Geburtsort: Nasib, Daraa, Syrien; Staatsangehörigkeit: syrisch; Vermuteter Aufenthaltsort: Daraa, Syrien; Geschlecht: männlich	Imad Abu Zureiq ist ein führendes Mitglied einer regierungsnahen Miliz im Südwesten Syriens, die direkt der Abteilung für militärische Sicherheit des syrischen Regimes untersteht. Derzeit profitiert seine Miliz von der Kriegswirtschaft, einschließlich des Handels mit Captagon. Der Handel mit Captagon ist zu einem vom Regime gesteuerten Geschäftsmodell geworden, das den inneren Kreis des Regimes bereichert und dessen Lebensader darstellt. Daher ist er Nutznießer und Unterstützer des Regimes.	24.4.2023
338.	Hassan Muhammad DAQQOU حسن محمد دقو	Geburtsdatum: 17.1.1978; Geburtsort: Tfail, Libanon; Staatsangehörigkeit: syrisch/libanesisch; Geschlecht: männlich	Hassan Muhammad Daqqou hat enge Verbindungen zur vierten Division der syrischen Armee. Daqqou hat in Libanon und in Syrien ein großes Drogenhandelsnetz aufgebaut und Anlagen zur Herstellung von Captagon in der Nähe der syrisch-libanesischen Grenze errichtet. Der Handel mit Captagon ist zu einem vom Regime gesteuerten Geschäftsmodell geworden, das den inneren Kreis des Regimes bereichert und dessen Lebensader darstellt. Daher ist er Nutznießer und Unterstützer des Regimes.	24.4.2023
339.	Jihad BARAKAT جهاد بركات	Geburtsdatum: 4.3.1964; Geburtsort: Qardaha, Syrien; Staatsangehörigkeit: syrisch; Geschlecht: männlich	Jihad Barakat steht durch Heirat mit der Assad-Familie in Verbindung. Er ist auch Anführer einer regierungsnahen Miliz und hat weiterhin verschiedene militärische und nachrichtendienstliche Positionen innerhalb des Regimes inne.	24.4.2023

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
346.	Osama AL-MALIKI (alias Usama) أسامة المالكي	Geburtsdatum: 10.2.1963; Geburtsort: Damaskus, Syrien; Staatsangehörigkeit: syrisch; Anschrift: Villa 98, Sharqiyyat, Jazira al-Khamisa, Qura al-Assad, Damaskus-Land, Syrien; Sonstige Angaben zur Identität: Vater: محمد المالكي – Mohammad al-Maliki Geschlecht: männlich	Osama al-Maliki ist Mehrheitseigner des Unternehmens Al-Jabal Security and Protection LLC. Al-Jabal Security and Protection LLC fungiert als Strohfirma, die es der regierungsnahen Miliz Saraya al-Areen 313 ermöglicht, ihre Tätigkeiten fortzusetzen. Osama al-Maliki ist daher Nutznießer und Unterstützer des Regimes.	24.4.2023
348.	Ahmad Ali TAHER احمد علي طاهر	Geburtsdatum: 1.1.1982; Staatsangehörigkeit: syrisch; Anschrift: Damascus, Mazze, Western Villas, Saraya 36 Building, 3rd Floor; Verbundene Personen: Bruder: Khodr Taher; Verbundene Organisationen: Castle Security and Protection LLC; Sonstige Angaben zur Identität: Vater: Ali Taher; Geschlecht: männlich	Ahmad Ali Taher besitzt Anteile am Unternehmen Castle Security and Protection LLC, das als Strohfirma für die von Maher al-Assad geführte vierte Division der Syrisch-Arabischen Armee fungiert. Daher ist er Nutznießer und Unterstützer des Regimes.	24.4.2023
350.	Osama RAMADAN (alias Usama) أسامة رمضان	Geburtsdatum: 19.12.1973; Staatsangehörigkeit: syrisch; Anschrift: Damascus, Mazze, Western Villas, Saraya 36 Building, 3rd Floor; Geschäftspartner: Ahmad Ali Taher; Verbundene Organisationen: Castle Security and Protection LLC; Sonstige Angaben zur Identität: Vater: Hassan Ramadan; Geschlecht: männlich	Osama Ramadan besitzt Anteile am Unternehmen Castle Security and Protection LLC, das als Strohfirma für die von Maher al-Assad geführte vierte Division der Syrisch-Arabischen Armee fungiert. Daher ist er Nutznießer und Unterstützer des Regimes.	24.4.2023

	Name	Angaben zur Identität	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
351.	Ali Mhanna SULEIMAN علي مهنا سليمان	Geburtsdatum: 2.3.1987; Geburtsort: Al-Raml, Kherbet Maaza, Tartus, Syria; Staatsangehörigkeit: syrisch; Anschrift: Tartus, Khirbit Maaza, 36th Estate, Ghaya Estate Area; Nationale Ausweis-Nr.: 10040018920; Name des Vaters: Mhanna; Name der Mutter: Insaf; Geschlecht: männlich	Ali Suleiman war Anführer des Sahab-Regiments einer Division der Syrisch-Arabischen Armee, die auch als ‚Tiger-Streitkräfte‘ bekannt war. Er ist eng mit Suhayl Hassan verbunden. Er war an der Finanzierung des Regimes beteiligt, auch durch den Schmuggel von Treibstoff. Ferner profitiert er von seinen Verbindungen zum Regime, etwa durch Geschäftsmöglichkeiten bei der Immobilienentwicklung. Daher ist er Nutznießer und Unterstützer des Regimes.	24.4.2023
354.	Yasser Hussein Ibrahim (alias Yassar Hussein Ibrahim) يسار حسين إبراهيم	Geburtsdatum: 9.4.1983; Geburtsort: Damaskus, Syrien; Staatsangehörigkeit: syrisch; Geschlecht: männlich	Yasser Ibrahim ist Wirtschaftsberater von Bashar al-Assad und ist im von Asma al-Assad geleiteten Wirtschaftsrat tätig. Zusammen mit Ali Najib Ibrahim betreibt er eine Reihe von Strohfirmen und fungiert als Strohmann für die Geschäftstätigkeiten von Bashar Al-Assad und Asma Al-Assad. Damit ist Yasser Ibrahim Nutznießer und Unterstützer des syrischen Regimes.	22.1.2024“



Berichtigung der Durchführungsverordnung (EU) 2020/2235 der Kommission vom 16. Dezember 2020 mit Durchführungsbestimmungen zu den Verordnungen (EU) 2016/429 und (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Muster für Veterinärbescheinigungen, der Muster für amtliche Bescheinigungen und der Muster für Veterinär-/amtliche Bescheinigungen für den Eingang in die Union von Sendungen bestimmter Kategorien von Tieren und Waren und für deren Verbringungen innerhalb der Union, hinsichtlich der amtlichen Bescheinigungstätigkeit im Zusammenhang mit derartigen Bescheinigungen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 599/2004, der Durchführungsverordnungen (EU) Nr. 636/2014 und (EU) 2019/628, der Richtlinie 98/68/EG und der Entscheidungen 2000/572/EG, 2003/779/EG und 2007/240/EG

(Amtsblatt der Europäischen Union L 442 vom 30. Dezember 2020)

Seite 10, Artikel 10, Titel und Einleitungsteil:

Anstatt: „Artikel 10

Muster der amtlichen Bescheinigungen und Veterinär-/amtlichen Bescheinigung für den Eingang in die Union von frischem Fleisch für den menschlichen Verzehr, ausgenommen Separatorenfleisch, von wildlebenden Hasenartigen, bestimmten wildlebenden Landsäugetieren und von Nutzkaninchen

Die amtlichen Bescheinigungen und Veterinär-/amtlichen Bescheinigung gemäß Artikel 1 Absatz 3 Buchstabe b Ziffer ii, die für den Eingang von frischem Fleisch von wild lebenden Hasenartigen, bestimmten wild lebenden Säugetieren und Nutzkaninchen, das für den menschlichen Verzehr bestimmt ist, in die Union zu verwenden sind, müssen je nach Tierart und Kategorien betroffener Erzeugnisse einem der folgenden Muster entsprechen:“

muss es heißen: „Artikel 10

Muster der amtlichen Bescheinigungen für den Eingang in die Union von frischem Fleisch für den menschlichen Verzehr, ausgenommen Separatorenfleisch, von wild lebenden Hasenartigen, bestimmten wild lebenden Landsäugetieren und von Nutzkaninchen

Die amtlichen Bescheinigungen gemäß Artikel 1 Absatz 3 Buchstabe b Ziffer ii, die für den Eingang von frischem Fleisch von wild lebenden Hasenartigen, bestimmten wild lebenden Säugetieren und Nutzkaninchen, das für den menschlichen Verzehr bestimmt ist, in die Union zu verwenden sind, müssen je nach Tierart und Kategorien betroffener Erzeugnisse einem der folgenden Muster entsprechen:“



2025/90174

20.2.2025

Berichtigung des Durchführungsbeschlusses (GASP) 2024/3175 des Rates vom 16. Dezember 2024 zur Durchführung des Beschlusses 2012/642/GASP über restriktive Maßnahmen angesichts der Lage in Belarus und der Beteiligung von Belarus an der Aggression Russlands gegen die Ukraine

(Amtsblatt der Europäischen Union L, 2024/3175, 16. Dezember 2024)

Seite 6, Anhang Eintrag 273 Spalte „Namen (Transliteration der belarussischen Schreibweise) (Transliteration der russischen Schreibweise)“

Anstatt: „Vadzim Rastivlavovich MURASHKA
Vadim Rostslavovich MURASHKO“

muss es heißen: „Vadzim Rastislavovich MURASHKA
Vadim Rostislavovich MURASHKO“.



2025/90175

20.2.2025

Berichtigung der Durchführungsverordnung (EU) 2024/3177 des Rates vom 16. Dezember 2024 zur Durchführung des Artikels 8a Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 765/2006 über restriktive Maßnahmen angesichts der Lage in Belarus und der Beteiligung von Belarus an der Aggression Russlands gegen die Ukraine

(Amtsblatt der Europäischen Union L, 2024/3177, 16. Dezember 2024)

Seite 6, Anhang Eintrag 273 Spalte „Namen (Transliteration der belarussischen Schreibweise) (Transliteration der russischen Schreibweise)“:

Anstatt: „Vadzim Rastivlavovich MURASHKA

Vadim Rostslavovich MURASHKO“

muss es heißen: „Vadzim Rastislavavich MURASHKA

Vadim Rostislavovich MURASHKO“.