



2024/2974

6.12.2024

DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2024/2974 DER KOMMISSION

vom 29. November 2024

**über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der
Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in
Bezug auf Schmieden und Gießereien**

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen C(2024) 8322)

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 13 Absatz 5,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) BVT-Schlussfolgerungen dienen als Referenzdokumente für die Festlegung der Genehmigungsaufgaben für unter Kapitel II der Richtlinie 2010/75/EU fallende Anlagen, und die zuständigen Behörden sollten Emissionsgrenzwerte festsetzen, die gewährleisten, dass die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen nicht über den mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerten gemäß den BVT-Schlussfolgerungen liegen.
- (2) Das mit dem Beschluss der Kommission vom 16. Mai 2011 ⁽²⁾ eingerichtete Forum, dem Vertreter der Mitgliedstaaten, der betreffenden Industriezweige und von Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Umweltschutz einsetzen, angehören, legte der Kommission gemäß Artikel 13 Absatz 4 der Richtlinie 2010/75/EU am 29. April 2024 eine Stellungnahme zu dem vorgeschlagenen Inhalt des BVT-Merkblatts für Schmieden und Gießereien vor. Diese Stellungnahme ist öffentlich zugänglich ⁽³⁾.
- (3) Die im Anhang dieses Beschlusses enthaltenen BVT-Schlussfolgerungen berücksichtigen die Stellungnahme des Forums zu dem vorgeschlagenen Inhalt des BVT-Merkblatts. Sie enthalten die wichtigsten Elemente des BVT-Merkblatts.
- (4) Die in diesem Beschluss vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des mit Artikel 75 Absatz 1 der Richtlinie 2010/75/EU eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Die im Anhang enthaltenen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für Schmieden und Gießereien werden angenommen.

⁽¹⁾ ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17.

⁽²⁾ Beschluss der Kommission vom 16. Mai 2011 zur Einrichtung eines Forums für den Informationsaustausch gemäß Artikel 13 der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (ABl. C 146 vom 17.5.2011, S. 3).

⁽³⁾ https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/c66a71e9-ce56-47bb-9bba-6d9c79649eee?p=1&n=10&sort=created_DESC.

Artikel 2

Dieser Beschluss ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 29. November 2024

Für die Kommission
Maroš ŠEFČOVIČ
Mitglied der Kommission

ANHANG

1. Schlussfolgerungen zu den Besten Verfügbaren Techniken (BVT) für Schmieden und Gießereien

ANWENDUNGSBEREICH

Diese BVT-Schlussfolgerungen betreffen folgende, in Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU genannte Tätigkeiten:

2.3. Verarbeitung von Eisenmetallen:

- b) Schmieden mit Hämmern, deren Schlagenergie 50 Kilojoule pro Hammer überschreitet, bei einer Wärmeleistung von über 20 MW.

2.4. Betrieb von Eisenmetallgießereien mit einer Produktionskapazität von über 20 t pro Tag.

2.5. Verarbeitung von Nichteisenmetallen:

- b) Schmelzen von Nichteisenmetallen, einschließlich Legierungen, darunter auch Wiedergewinnungsprodukte und Betrieb von Gießereien, die Nichteisen-Metallgussprodukte herstellen, mit einer Schmelzkapazität von mehr als 4 t pro Tag bei Blei und Kadmium oder 20 t pro Tag bei allen anderen Metallen.

6.1.1. Eigenständig betriebene Behandlung von Abwasser, das nicht unter die Richtlinie 91/271/EWG⁽¹⁾ fällt, sofern die Hauptschadstoffbelastung aus den Tätigkeiten stammt, die unter diese BVT-Schlussfolgerungen fallen.

Diese BVT-Schlussfolgerungen decken auch Folgendes ab:

- Eisenmetallgießereien, die Stranggussverfahren zur Herstellung von Gusstücken aus Grauguss oder Gusseisen mit Kugelgraphit in endgültiger oder nahezu endgültiger Form anwenden.
- Gießereien, die Nichteisen-Metallgussprodukte herstellen und legierte Barren, Schrott, Wiedergewinnungsprodukte oder flüssiges Metall für die Erzeugung von Gusstücken in endgültiger oder nahezu endgültiger Form verwenden.
- Die kombinierte Behandlung von Abwässern unterschiedlicher Herkunft, sofern die Hauptschadstoffbelastung aus Tätigkeiten stammt, die unter diese BVT-Schlussfolgerungen fallen und die Abwasserbehandlung nicht unter die Richtlinie 91/271/EWG fällt.
- Die Beschichtung von Formen und Kernen in Eisenmetallgießereien und Gießereien, die Nichteisen-Metallgussprodukte herstellen.
- Die Lagerung, Verbringung und Handhabung von Materialien, einschließlich Lagerung und Handhabung von Schrott und Sand in Gießereien.
- Verbrennungsprozesse, die in direktem Zusammenhang mit den unter diese BVT-Schlussfolgerungen fallenden Tätigkeiten stehen, sofern die gasförmigen Verbrennungsprodukte in direkten Kontakt mit den Materialien gebracht werden (z. B. Erwärmung und Trocknen des Einsatzmaterials).

Diese BVT-Schlussfolgerungen decken Folgendes nicht ab:

- Strangguss von Eisen und/oder Stahl (d. h. zur Erzeugung von dünnen Brammen, dünnen Bändern und Blechen). Dies fällt unter die BVT-Schlussfolgerungen für die Eisen- und Stahlerzeugung (IS).
- Die Herstellung von halbfertigen Nichteisen-Metallerzeugnissen, für die eine weitere Formung erforderlich ist. Dies ist durch die BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie (NFM) abgedeckt.
- Die Beschichtung von Gusstücken. Dies kann unter die BVT-Schlussfolgerungen für die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien fallen.
- Schmiedepressen.
- Abwasser aus indirekten Kühlsystemen. Dies kann unter die BVT-Schlussfolgerungen für industrielle Kühlsysteme (ICS) fallen.

⁽¹⁾ Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (ABl. L 135 vom 30.5.1991, S. 40).

- Walzwerke. Dies ist durch die BVT-Schlussfolgerungen für die Eisenmetallverarbeitungsindustrie (FMP) abgedeckt.
- Verbrennungsanlagen vor Ort zur Erzeugung von heißen Gasen, die nicht für die direkte Kontakterwärmung, die Trocknung oder eine andere Behandlung von Gegenständen oder Materialien verwendet werden. Diese können durch die BVT-Schlussfolgerungen zu Großfeuerungsanlagen (LCP) oder die Richtlinie (EU) 2015/2193 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²⁾ abgedeckt sein.

Weitere BVT-Schlussfolgerungen und BVT-Merkblätter, die für die unter die vorliegenden BVT-Schlussfolgerungen fallenden Tätigkeiten relevant sein können:

- Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen (STM);
- Abfallbehandlung (WT);
- Überwachung der Emissionen aus IE-Anlagen in die Luft und in das Wasser (ROM);
- ökonomische und medienübergreifende Effekte (ECM);
- Emissionen aus der Lagerung (EFS);
- Energieeffizienz (ENE).

Diese BVT-Schlussfolgerungen gelten unbeschadet anderer einschlägiger Rechtsvorschriften, z. B. zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) oder zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP).

⁽²⁾ Richtlinie (EU) 2015/2193 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 zur Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft (ABl. L 313 vom 28.11.2015, S. 1).

BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Für die Zwecke dieser BVT-Schlussfolgerungen gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

Allgemeine Begriffe	
Verwendeter Begriff	Definition
Gussstück	Ein Werkstück aus Metall, das durch einen Gießprozess hergestellt und aus einer Form gestoßen oder gelöst wird.
Gießprozess	Das Gießen von flüssigem Metall in den Hohlraum einer Form. Das flüssige Metall verfestigt sich im Anschluss.
Schleuderguss	Das flüssige Metall wird in eine vorgewärmte rotierende Form gegossen, die je nach Form des Erzeugnisses vertikal oder horizontal angeordnet wird. Nach dem Gießen dreht sich die Form um ihre Längsachse, wodurch eine Zentrifugalkraft entsteht, die das flüssige Metall nach außen treibt und dafür sorgt, dass es sich an den Wänden der Form absetzt.
Gefasste Emissionen	Schadstoffemissionen in die Umwelt über alle Arten von Leitungen, Rohren, Schornsteinen usw.
Reiner Schrott	Metallschrott, der mindestens sämtliche der folgenden Eigenschaften aufweist: <ul style="list-style-type: none"> — frei von nichtmetallischen Verunreinigungen; — frei von verzinkten, grundierten oder lackierten Schrottteilen; — frei von Öl und Fett; — frei von Behältern mit Explosionsgefahr; — frei von Werkzeugstählen, rostfreien Stählen oder chromlegierten Stählen (Stahlgießereien sind hiervon ausgenommen); — für Eisen- und Stahlgießereien: frei von Nichteisenmetallschrottteilen. Frei bedeutet, dass die Rückstände aus den Verunreinigungen so gering sind, dass sie die Umweltleistung (z. B. erhöhte TVOC-, PCDD/F- und/oder Schwermetallemissionen) und den Betrieb/die Sicherheit der Anlage nicht beeinträchtigen.
Kaltbindende Verfahren	Aushärtungsverfahren für Formen und Kerne, bei denen der Sandbinder bei Raumtemperatur aushärtet. Die Aushärtung beginnt unmittelbar nachdem die letzte Komponente des Sandbinders in die Mischung gegeben wurde.
Strangguss	Das flüssige Metall wird in eine wassergekühlte Kokille gegossen, die an der Unterseite oder an der Seite offen ist. Durch intensive Kühlung verfestigt sich die Außenseite des Metallerzeugnisses, während es langsam aus der Form gezogen wird. Anschließend wird das Erzeugnis (z. B. Stangen, Rohre, Profile) auf die gewünschte Länge zugeschnitten.
Kontinuierliche Messung	Messung mit einem vor Ort fest installierten automatischen Messsystem.
Kernherstellung	Herstellung von Kernen, die gefüllt oder hohl sein können. In die Form werden Kerne eingebracht, um die inneren Hohlräume oder einen Teil der äußeren Erscheinungsform des Gussstücks vor dem Zusammenfügen der beiden Hälften zu erhalten.
Diffuse Emissionen	Nicht gefasste Emissionen in die Luft. Diffuse Emissionen schließen sowohl durch Undichtigkeit verursachte diffuse Emissionen als auch nicht durch Undichtigkeit verursachte diffuse Emissionen ein.
Direkteinleitung	Einleitung in ein aufnehmendes Gewässer ohne weitere nachgeschaltete Abwasserbehandlung.
Krätze	Feste Stoffe, die beim Schmelzen oder Warmhalten von Metall an der Oberfläche des flüssigen Metalls entstehen, z. B. aufgrund von Oxidation durch Luftkontakt.
Bestehende Anlage	Eine Anlage, bei der es sich nicht um eine neue Anlage handelt.
Einsatzmaterial	Sämtliches beim Schmiedeverfahren verarbeitete Metall.

Allgemeine Begriffe	
Verwendeter Begriff	Definition
Endbearbeitung	In Gießereien umfasst dies eine Reihe mechanischer Vorgänge nach dem Gießen, einschließlich Entgraten, Trennschleifen, Meißeln, Stichel, Gussputzen, Gleitschleifen, Strahlen und Schweißen. In Schmieden umfasst dies Gussputzen, Entgraten, Bearbeiten, Schneiden und Zerkleinern.
Rauchgas	Abluft, die aus einer Verbrennungseinheit austritt.
Schmieden	Ein Verfahren zur Verformung und Metallbearbeitung unter Verwendung von Erwärmung und Hämmern (z. B. pneumatisch, dampfbetrieben, mechanisch, elektrisch, hydraulisch).
Vollformgießen	Verfahren zur Formherstellung unter Verwendung eines Schaumstoffmodells aus expandierten Polymeren (z. B. expandiertes Polystyrol) in chemisch gebundenem Sand. Das Schaumstoffmodell geht beim Abgießen verloren. Dieses Verfahren wird in der Regel bei großen Gussstücken angewandt.
Gas-härtende Prozesse	Aushärtungsverfahren für Kerne, bei denen ein gasförmiger Katalysator oder Härter in den Kernkasten injiziert wird.
Schwerkraftguss	Das geschmolzene Metall wird unter Wirkung der Schwerkraft direkt aus einer Pfanne in eine Kokille gegossen. Nach der Verfestigung wird die Kokille geöffnet und das Metallwerkstück herausgelöst.
Grünsand	Mischung aus Sand, Ton (z. B. Bentonit) und Zusatzstoffen (z. B. Kohlestaub, Stärkebinder) für die Herstellung einer Form.
Gefährliche Stoffe	Gefährliche Stoffe gemäß der Definition in Artikel 3 Nummer 18 der Richtlinie 2010/75/EU.
Wärmebehandlung	Ein thermisches Verfahren, bei dem Gussstücke (in Gießereien) oder Werkstücke (in Schmieden) unter ihrem Schmelzpunkt erhitzt werden, um ihre physikalischen Eigenschaften zu verbessern.
Hochdruckguss	Flüssiges Metall wird unter Druck in den Hohlraum einer versiegelten Form gegeben. Es wird von einer starken Druckkraft an Ort und Stelle gehalten, bis sich das Metall verfestigt. Nach der Verfestigung wird die Kokille geöffnet und das Metallwerkstück herausgelöst.
Heiß-härtende Prozesse	Aushärtungsverfahren für Kerne oder Formen, bei denen der Sandbinder in einem erwärmten Kernkasten oder in einem erwärmten Modell aus Metall oder Holz aushärtet.
Indirekte Einleitung	Eine Einleitung, bei der es sich nicht um eine Direkteinleitung handelt.
Betriebsinterner Schrott	Betriebsinterner Schrott umfasst Angüsse, Steiger, defekte Gussstücke und andere Metallstücke, die in der Anlage anfallen.
Pfannenvorwärmung	Pfannen, die für den Transport von flüssigem Metall aus einem Schmelzofen zum Gießprozess verwendet werden, werden auf eine kontrollierte Temperatur vorgewärmt, um die Pfanne nach der Vorbereitung zu trocknen, den thermischen Schock und den feuerfesten Verschleiß während des Abgießens zu minimieren und die Temperaturverluste des flüssigen Metalls zu verringern.
Flüssigmetall-Output	Die Menge an flüssigem Metall, die in Schmelzöfen erzeugt wird.
Lost-Foam-Verfahren	Schaumstoffmodell aus expandierten Polymeren (z. B. expandiertes Polystyrol) für Gussstücke werden mithilfe automatisierter Formmaschinen hergestellt und zu Clustern zusammengefasst. Die Cluster werden anschließend in ungebundenen Sand integriert. Beim Abgießen verursacht das flüssige Metall die Pyrolyse des expandierten Polystyrols und füllt den leeren Raum.

Allgemeine Begriffe	
Verwendeter Begriff	Definition
Niederdruckguss	Das flüssige Metall wird aus einem luftdichten Ofen durch ein Steigrohr in eine Metallkokille gefüllt. Das geschmolzene Metall wird unter niedrigem Gasdruck nach oben in die Kokille gedrückt. Nach der Verfestigung wird der Gasdruck gelöst, damit das im Steigrohr befindliche geschmolzene Metall in den Ofen zurückfallen kann. Anschließend wird die Kokille geöffnet und das Gussstück herausgelöst.
Erhebliche Anlagenänderung	Eine größere Veränderung im Aufbau oder in der Technologie einer Anlage mit erheblichen Umstellungen oder Erneuerungen des Verfahrens und/oder der Reinigungstechniken und der dazugehörigen Anlagenteile.
Massenstrom	Die Masse eines bestimmten Stoffes oder eines Parameters, die über einen bestimmten Zeitraum emittiert wird.
Metallschmelzen	Erzeugung von Eisen- oder Nichteisenmetall in Öfen. Dazu gehört auch das Schmelzen von z. B. vor Ort erzeugtem Schrott und die Wärmeerhaltung von geschmolzenem Metall in Warmhalteöfen.
Formherstellung	Herstellung einer Form, in die das flüssige Metall gegossen wird. Dazu gehört auch die Herstellung von Modellen.
Natursand	Mischung bestehend aus kieselsäurehaltigem Sand (z. B. 85 %), Ton (z. B. 15 %) und Wasser. In der Regel werden der Mischung keine weiteren Zusatzstoffe beigemischt.
Neue Anlage	Eine Anlage, die am Anlagenstandort nach der Veröffentlichung dieser BVT-Schlussfolgerungen erstmals genehmigt wird, oder eine vollständige Ersetzung einer Anlage nach der Veröffentlichung dieser BVT-Schlussfolgerungen.
Gusseisen mit Kugelgraphit	Gusseisen mit Kohlenstoff in knötchenartiger/kugeliger Form, gemeinhin als Sphäroguss bezeichnet.
Nodularisierung	Behandlung von geschmolzenem Gusseisen mit Magnesium oder mit einem Element aus seltener Erde, um die Kohlenstoffpartikel in eine knötchenartige/kugelige Form zu bringen.
Periodische Messung	Manuelle oder automatische Ermittlung einer Messgröße in festgelegten Zeitabständen.
Erwärmung/Wiedererwärmung	Eine Reihe von thermischen Verfahrensschritten, mit denen die Temperatur des Einsatzmaterials vor dem Hämmern erhöht wird.
Prozesschemikalien	Stoffe und/oder Gemische, die in Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 definiert sind und in dem/den Prozess/en verwendet werden. Prozesschemikalien können gefährliche Stoffe und/oder besonders besorgniserregende Stoffe enthalten.
Veredelung von Stahl	Stahlbehandlungsverfahren zur Entfernung von Kohlenstoff (Entkohlung) aus Roheisen (Primärveredelung) und anschließende Entfernung von Verunreinigungen.
Rückstand	Stoffe oder Gegenstände, die infolge der Tätigkeiten, die in den Anwendungsbereich dieser BVT-Schlussfolgerungen fallen, als Abfall- oder Nebenprodukt anfallen.
Sandwiederverwendung	Der Prozess der Wiederverwendung von Sand in einer Gießerei nach der Aufbereitung oder Regenerierung von Altsand.
Altsandaufbereitung	Jeder mechanische Vorgang, der in der Anlage zur Wiederverwendung von Grünsand und/oder Natursand durchgeführt wird. Dies umfasst Sieben, Entfernen von Metallstücken, Trennung und Entfernung von feinen und übergroßen Agglomeraten. Anschließend wird der Sand gekühlt und zur Lagerung/Wiederverwendung geschickt.
Sandregenerierung	Jeder mechanische und/oder thermische Vorgang, der in der Anlage zur Wiederverwendung von chemisch gebundenem Sand oder von Mischsand durchgeführt wird. Dies umfasst einen ersten mechanischen Schritt (z. B. Zerkleinern, Sieben), gefolgt von mechanischen Verfahren (z. B. Schleifrad, Schlagtrommel) und/oder thermischen Prozessen (z. B. Fließbett, Drehrohröfen), um die Binderrückstände zu entfernen.
Sensible Standorte	Besonders schutzbedürftige Bereiche wie: — Wohngebiete; — Orte, an denen menschliche Tätigkeiten stattfinden (z. B. benachbarte Arbeitsstätten, Schulen, Kindertagesstätten, Freizeitbereiche, Krankenhäuser oder Pflegeheime).
Schlacke	Flüssige Stoffe, die sich in flüssigem Metall nicht lösen, sondern sich leicht von ihm trennen und aufgrund ihrer geringeren Dichte eine gesonderte Schicht auf dem flüssigen Metall bilden. Schlacke wird durch Oxidation nichtmetallischer Elemente gebildet, die in der Metallladung vorhanden sind.
Besonders besorgniserregende Stoffe	Stoffe, die die in Artikel 57 der REACH-Verordnung ((EG) Nr. 1907/2006 ⁽¹⁾) genannten Kriterien erfüllen und gemäß der Verordnung in die Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe aufgenommen wurden.

Allgemeine Begriffe	
Verwendeter Begriff	Definition
Oberflächenablaufwasser	Niederschlagswasser, das über den Boden oder undurchlässige Oberflächen wie etwa befestigte Straßen und Lagerflächen, Dächer usw. abläuft und nicht im Boden versickert.
Behandlung von flüssigem Metall	Raffinationsvorgänge beim Aluminiumschmelzverfahren, einschließlich Entgasung, Kornverfeinerung und Flussmittelbehandlung. Die Entgasung (d. h. die Entfernung von gelöstem Wasserstoff mithilfe von Stickstoff) wird häufig mit einer Reinigung (d. h. Entfernung von Alkali oder alkalischem Erdmetall wie Ca) unter Verwendung von Cl ₂ -Gas kombiniert.
Gültiger stündlicher (bzw. halbstündlicher) Mittelwert	Ein stündlicher (bzw. halbstündlicher) Mittelwert wird als gültig angesehen, wenn keine Wartung oder Fehlfunktion des automatischen Messsystems vorliegt.

(¹) Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1).

Schadstoffe und Parameter	
Verwendeter Begriff	Definition
Amine	Sammelbegriff für Ammoniakderivate, bei denen eines oder mehrere der Wasserstoffatome durch eine Alkyl- oder Aryl-Gruppe ersetzt wurden.
AOX	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene, ausgedrückt als Cl, umfassen adsorbierbares organisch gebundenes Chlor, Brom und Iod.
As	Die Summe von Arsen und seinen Verbindungen, gelöst oder an Partikel gebunden, ausgedrückt als As.
BaP	Benzo[a]pyren
BSB ₅	Biochemischer Sauerstoffbedarf. Sauerstoffmenge, die für die biochemische Oxidation organischer und/oder anorganischer Stoffe in 5 (BSB ₅) Tagen benötigt wird.
Cd	Die Summe von Cadmium und seinen Verbindungen, gelöst oder an Partikel gebunden, ausgedrückt als Cd.
Cl ₂	Elementares Chlor
CO	Kohlenmonoxid
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf. Sauerstoffmenge, die für die chemische Oxidation der gesamten organischen Substanz zu Kohlendioxid unter Verwendung von Dichromat benötigt wird. Der CSB ist ein Indikator für die Massenkonzentration organischer Verbindungen.
Cr	Die Summe von Chrom und seinen Verbindungen, gelöst oder an Partikel gebunden, ausgedrückt als Cr.
Cu	Die Summe von Kupfer und seinen Verbindungen, gelöst oder an Partikel gebunden, ausgedrückt als Cu.
Staub	Gesamtmenge an Partikeln (in der Luft).
Fe	Die Summe von Eisen und seinen Verbindungen, gelöst oder an Partikel gebunden, ausgedrückt als Fe.
HCl	Chlorwasserstoff
HF	Fluorwasserstoff
Hg	Die Summe von Quecksilber und seinen Verbindungen, gelöst oder an Partikel gebunden, ausgedrückt als Hg.
KW-Index	Kohlenwasserstoff-Index. Die Summe der mit einem Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel extrahierbaren Verbindungen (wie langkettige oder verzweigte aliphatische, alicyclische, aromatische oder alkylsubstituierte aromatische Kohlenwasserstoffe).
Mg	Magnesium
MgO	Magnesiumoxid
MgS	Magnesiumsulfid
MgSO ₄	Magnesiumsulfat
Ni	Die Summe von Nickel und seinen Verbindungen, gelöst oder an Partikel gebunden, ausgedrückt als Ni.
NO _x	Die Summe von Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO ₂), ausgedrückt als NO ₂ .
PCDD/F	Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine/-furane.
Phenol-Index	Summe der Phenolverbindungen, ausgedrückt als Phenolkonzentration und gemessen nach EN ISO 14402.

Schadstoffe und Parameter	
Verwendeter Begriff	Definition
Pb	Die Summe von Blei und seinen Verbindungen, gelöst oder an Partikel gebunden, ausgedrückt als Pb (in Wasser). Die Summe von Blei und seinen Verbindungen, ausgedrückt als Pb (in der Luft).
SO ₂	Schwefeldioxid
TOC	Gesamter organischer Kohlenstoff, ausgedrückt als C (in Wasser), umfasst alle organischen Verbindungen.
AFS	Abfiltrierbare Stoffe. Massenkonzentration aller suspendierten Feststoffe (in Wasser), gemessen mittels Filtration durch Glasfaserfilter und Gravimetrie.
Gesamtstickstoff (TN)	Gesamtstickstoff, ausgedrückt als N, umfasst freies Ammoniak und Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N), Nitrit-Stickstoff (NO ₂ -N), Nitrat-Stickstoff (NO ₃ -N) und organisch gebundenen Stickstoff.
TVOC	Gesamter flüchtiger organischer Kohlenstoff, ausgedrückt als C (in Luft).
VOC	Flüchtige organische Verbindung gemäß der Definition in Artikel 3 Nummer 45 der Richtlinie 2010/75/EU.
Zn	Die Summe von Zink und seinen Verbindungen, gelöst oder an Partikel gebunden, ausgedrückt als Zn.

ABKÜRZUNGEN

Für die Zwecke dieser BVT-Schlussfolgerungen gelten die folgenden Abkürzungen:

Abkürzung/Begriff	Definition
CBC	Kaltwindkupolofen
CMS	Chemikalienmanagementsystem
CMR-Stoffe	Karzinogen, keimzellmutagen oder reproduktionstoxisch
CMR 1A	CMR-Stoff der Kategorie 1A gemäß der Definition in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung, d. h. mit den Gefahrenhinweisen H340, H350, H360
CMR 1B	CMR-Stoff der Kategorie 1B gemäß der Definition in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung, d. h. mit den Gefahrenhinweisen H340, H350, H360
CMR 2	CMR-Stoff der Kategorie 2 gemäß der Definition in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung, d. h. mit den Gefahrenhinweisen H341, H351, H361
DMEA	N,N-Dimethylethylamin
EAF	Elektrolichtbogenofen
UMS	Umweltmanagementsystem
ESP	Elektrofilter
HBC	Heißwindkupolofen
HPDC	Hochdruckguss
NE	Nichteisen
OME	Operative Materialeffizienz
OTNOC	Betriebszustände außerhalb des Normalbetriebs
TEA	Triethylamin

ALLGEMEINE ERWÄGUNGEN

Beste verfügbare Techniken

Die in diesen BVT-Schlussfolgerungen genannten und beschriebenen Techniken sind weder normativ noch erschöpfend. Andere Techniken, die ein mindestens gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten, können eingesetzt werden.

Soweit nicht anders angegeben, sind die BVT-Schlussfolgerungen allgemein anwendbar.

Mit den besten verfügbaren Techniken assoziierte Emissionswerte (BVT-assoziierte Emissionswerte) und indikative Emissionswerte für Emissionen in die Luft

In Gießereien beziehen sich die BVT-assozierten Emissionswerte und die indikativen Emissionswerte für Emissionen in die Luft in diesen BVT-Schlussfolgerungen auf Konzentrationen (Masse emittierter Stoffe pro Volumen der Abgase), die unter folgenden Standardbedingungen ausgedrückt werden: trockenes Abgas bei einer Temperatur von 273,15 K und einem Druck von 101,3 kPa ohne Korrektur bezogen auf einen Bezugssauerstoffgehalt, ausgedrückt in mg/Nm³ oder ng WHO-TEQ/Nm³.

In Schmieden beziehen sich die BVT-assozierten Emissionswerte und die indikativen Emissionswerte für Emissionen in die Luft in diesen BVT-Schlussfolgerungen auf Konzentrationen (Masse emittierter Stoffe pro Volumen der Abgase), die unter folgenden Standardbedingungen ausgedrückt werden: trockenes Abgas bei einer Temperatur von 273,15 K und einem Druck von 101,3 kPa mit Korrektur bezogen auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 3 Vol.-% (trocken), ausgedrückt in mg/Nm³.

Die Gleichung zur Berechnung der Emissionskonzentration bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt lautet:

$$E_R = \frac{21-O_R}{21-O_M} \times E_M$$

Dabei gilt: E_R: Emissionskonzentration bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt O_R;

O_R: Bezugssauerstoffgehalt in Vol.-%;

E_M: gemessene Emissionskonzentration;

O_M: gemessener Sauerstoffgehalt in Vol.-%.

Für BVT-assoziierte Emissionswerte und indikative Emissionswerte für gefasste Emissionen in die Luft sind folgende Mittelungszeiträume definiert:

Art der Messung	Mittelungszeitraum	Definition
Kontinuierlich	Tagesmittelwert	Mittelwert über einen Zeitraum von einem Tag ausgehend von gültigen stündlichen bzw. halbstündlichen Mittelwerten.
Periodisch	Mittelwert über den Probenahmezeitraum	Mittelwert von drei aufeinanderfolgenden Probenahmen/Messungen von jeweils mindestens 30 Minuten ⁽¹⁾ .

⁽¹⁾ Für Parameter, bei denen eine 30-minütige Probenahme/Messung und/oder eine Mittelung von drei aufeinanderfolgenden Probenahmen/Messungen aus Gründen der Probenahme oder Analyse und/oder aufgrund der Betriebsbedingungen (z. B. Chargen-Prozesse) nicht sinnvoll ist, kann ein repräsentativeres Probenahme-/Messverfahren angewendet werden. Für PCDD/F wird ein einzelner Probenahmezeitraum von sechs bis acht Stunden genutzt.

Werden die Abgase aus zwei oder mehreren Quellen (z. B. Öfen) über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet, so gelten die BVT-assozierten Emissionswerte für den kombinierten Ausstoß aus dem Schornstein.

Für die Berechnung der Massenströme in Bezug auf BVT 12 werden Abgase mit ähnlichen Eigenschaften, die z. B. dieselben Stoffe/Parameter (oder derselben Art) enthalten, die über zwei oder mehr getrennte Schornsteine abgeleitet werden, jedoch nach Auffassung der zuständigen Behörde über einen Schornstein abgeleitet werden könnten, als Abgase betrachtet, die über einen einzigen Schornstein abgeleitet werden.

Mit den besten verfügbaren Techniken assoziierte Emissionswerte (BVT-assoziierte Emissionswerte) für Emissionen in Gewässer

Die BVT-assozierten Emissionswerte für Emissionen in Gewässer in diesen BVT-Schlussfolgerungen beziehen sich auf Konzentrationen (Masse emittierter Stoffe pro Volumen Wasser), ausgedrückt in mg/l.

Bei den für die BVT-assoziierten Emissionswerte angegebenen Mittelungszeiträumen sind zwei Fälle zu unterscheiden:

- Tagesmittelwerte bei kontinuierlicher Einleitung, d. h. durchflussproportionale Mischproben über jeweils 24 Stunden.
- Bei chargenweiser Einleitung handelt es sich um Mittelwerte über die Freisetzungsdauer als durchflussproportionale Mischproben oder, falls das Abwasser angemessen gemischt und homogen ist, als punktuelle Stichprobe vor der Einleitung.

Zeitproportionale Mischproben können verwendet werden, sofern eine ausreichende Durchflussstabilität nachgewiesen ist. Alternativ können punktuelle Stichproben genommen werden, falls das Abwasser angemessen gemischt und homogen ist.

Die BVT-assoziierten Emissionswerte gelten an der Stelle, an der die Emissionen die Anlage verlassen.

Mit den besten verfügbaren Techniken assoziierte sonstige Umweltleistungswerte (BVT-assoziierte Umweltleistungswerte) und indikative Werte

BVT-assoziierte Umweltleistungswerte für den spezifischen Energieverbrauch (Gießereien)

Die BVT-assoziierten Umweltleistungswerte für den spezifischen Energieverbrauch beziehen sich auf Jahresmittelwerte, die nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$\text{spezifischer Energieverbrauch} = \frac{\text{Energieverbrauchsrate}}{\text{Aktivitätsrate}}$$

Dabei gilt:

Energieverbrauchsrate: die in Gießereien von dem/den betreffenden Prozess(en) (Schmelzen und Warmhalten, Pfannenvorwärmung) verbrauchte Gesamtmenge an Wärme (aus primären Energiequellen erzeugt) und Elektrizität, angegeben in kWh/Jahr; und

Aktivitätsrate: Gesamtmenge des Flüssigmetall-Outputs, angegeben in t/Jahr.

Der Energieverbrauch entspricht der von allen Öfen in dem/den betreffenden Prozess(en) verbrauchten Gesamtmenge an Wärme (aus primären Energiequellen erzeugt) und Elektrizität: Schmelzen und Warmhalten, Pfannenvorwärmung.

Indikative Werte für den spezifischen Energieverbrauch (Schmieden)

Die indikativen Werte für den spezifischen Energieverbrauch beziehen sich auf Jahresmittelwerte, die nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$\text{spezifischer Energieverbrauch} = \frac{\text{Energieverbrauchsrate}}{\text{Aktivitätsrate}}$$

Dabei gilt:

Energieverbrauchsrate: die von der Anlage in Schmieden verbrauchte Gesamtmenge an Wärme (aus primären Energiequellen erzeugt) und Elektrizität, angegeben in kWh/Jahr; und

Aktivitätsrate: Gesamtmenge des Einsatzmaterials, angegeben in t/Jahr.

BVT-assozierte Umwelleistungswerte für den spezifischen Wasserverbrauch (Gießereien)

Die BVT-assozierten Umwelleistungswerte für den spezifischen Wasserverbrauch beziehen sich auf Jahresmittelwerte, die nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$\text{spezifischer Wasserverbrauch} = \frac{\text{Wasserverbrauchsrate}}{\text{Aktivitätsrate}}$$

Dabei gilt:

Wasserverbrauchsrate: die Gesamtmenge des in der Anlage verbrauchten Wassers, ohne
 — wiederaufbereitetes und wiederverwendetes Wasser und
 — Kühlwasser, das in Durchlaufkühlsystemen verwendet wird, sowie
 — Wasser für den häuslichen Gebrauch,
 angegeben in m³/Jahr; und

Aktivitätsrate: Gesamtmenge des Flüssigmetall-Outputs, angegeben in t/Jahr.

BVT-assozierte Umwelleistungswerte für die spezifische Abfallmenge, die der Entsorgung zugeführt wird (Gießereien)

Die BVT-assozierten Umwelleistungswerte für die spezifische Abfallmenge, die der Entsorgung zugeführt wird, bezieht sich auf Jahresmittelwerte, die nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$\text{spezifische Abfallmenge, die der Entsorgung zugeführt wird} = \frac{\text{Abfallentsorgungsrate}}{\text{Aktivitätsrate}}$$

Dabei gilt:

Abfallentsorgungsrate: die Gesamtmenge an Abfall, der der Entsorgung zugeführt wird, angegeben in kg/Jahr; und

Aktivitätsrate: Gesamtmenge des Flüssigmetall-Outputs, angegeben in t/Jahr.

Indikative Werte für die operative Materialeffizienz (OME) (Gießereien)

Die indikativen Werte für OME beziehen sich auf Jahresmittelwerte, angegeben in Prozent, die nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$\text{operative Materialeffizienz (OME)} = \frac{\text{Guter Guss-Rate}}{\text{Aktivitätsrate}} \times 100$$

Dabei gilt:

Guter Guss-Rate: Gesamtmenge der fertigen Gussstücke ohne Mängel, die in der Anlage erzeugt werden, angegeben in t/Jahr; und

Aktivitätsrate: Gesamtmenge des Flüssigmetall-Outputs, angegeben in t/Jahr.

BVT-assozierte Umwelleistungswerte für die Sandwiederverwendung (Gießereien)

Die BVT-assozierten Umwelleistungswerte für die Sandwiederverwendung beziehen sich auf Jahresmittelwerte, angegeben in Prozent, die nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$\text{Sandwiederverwendung} = \frac{\text{Menge des wiederverwendeten Sands}}{\text{Gesamtmenge des gebrauchten Sands}} \times 100$$

Dabei gilt:

Menge des wiederverwendeten Sands: Gesamtmenge des aus der Aufbereitung oder Regenerierung stammenden wiederverwendeten Sands, ausgedrückt in t/Jahr; und

Gesamtmenge des gebrauchten Sands: Gesamtmenge des gebrauchten Sands, angegeben in t/Jahr.

1.1. *Allgemeine BVT-Schlussfolgerungen*

1.1.1. *Allgemeine Umweltleistung*

BVT 1. Die BVT zur Verbesserung der allgemeinen Umweltleistung besteht in der Einführung und Anwendung eines Umweltmanagementsystems (UMS), das alle folgenden Merkmale aufweist:

- i) Engagement, Führungsstärke und Rechenschaftspflicht der Führungskräfte, auch auf leitender Ebene, für die Umsetzung eines wirksamen UMS;
- ii) eine Analyse, die die Bestimmung des Kontextes der Organisation, die Ermittlung der Erfordernisse und Erwartungen der interessierten Parteien, die Identifizierung der Anlagencharakteristik, die mit möglichen Risiken für die Umwelt in Verbindung stehen, sowie der geltenden Vorschriften über die Umwelt und die menschliche Gesundheit umfasst;
- iii) Festlegung einer Umweltstrategie, die eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung der Anlage beinhaltet;
- iv) Festlegung von Zielen und Leistungsindikatoren in Bezug auf bedeutende Umweltaspekte, einschließlich der Gewährleistung der Einhaltung geltender Rechtsvorschriften;
- v) Planung und Verwirklichung der erforderlichen Verfahren und Maßnahmen (einschließlich Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen, falls notwendig), um die Umweltziele zu erreichen und Risiken für die Umwelt zu vermeiden;
- vi) Festlegung von Strukturen, Rollen und Verantwortlichkeiten im Zusammenhang mit Umweltaspekten und -zielen und Bereitstellung der erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen;
- vii) Sicherstellung der erforderlichen Kompetenz und des erforderlichen Bewusstseins des Personals, dessen Tätigkeit sich auf die Umweltleistung der Anlage auswirken kann (z. B. durch Informations- und Schulungsmaßnahmen);
- viii) interne und externe Kommunikation;
- ix) Förderung der Einbeziehung der Mitarbeitenden in bewährte Umweltmanagementpraktiken;
- x) Etablierung und Aufrechterhaltung eines Managementhandbuchs und schriftlicher Verfahren zur Steuerung von Tätigkeiten mit bedeutender Umweltauswirkung sowie entsprechende Aufzeichnung;
- xi) wirksame betriebliche Planung und Prozesssteuerung;
- xii) Umsetzung geeigneter Instandhaltungsprogramme;
- xiii) Prozesse zur Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr, darunter die Vermeidung und/oder Minderung der negativen (Umwelt-)Auswirkungen von Notfallsituationen;
- xiv) bei Neuplanung oder Umbau einer (neuen) Anlage oder eines Teils davon Berücksichtigung der Umweltauswirkungen während der gesamten Lebensdauer, einschließlich Bau, Instandhaltung, Betrieb und Stilllegung;
- xv) Verwirklichung eines Programms zur Überwachung und Messung; Informationen dazu finden sich, falls erforderlich, im Referenzbericht über die Überwachung der Emissionen aus IE-Anlagen in die Luft und in das Wasser;
- xvi) regelmäßige Durchführung von Benchmarkings auf Branchenebene;
- xvii) regelmäßige unabhängige (soweit machbar) interne Umweltbetriebsprüfungen und regelmäßige unabhängige externe Prüfung, um die Umweltleistung zu bewerten und um festzustellen, ob das UMS den vorgesehenen Regelungen entspricht und ob es ordnungsgemäß verwirklicht und aufrechterhalten wurde;
- xviii) Bewertung der Ursachen von Nichtkonformitäten, Umsetzung von Korrekturmaßnahmen als Reaktion auf Nichtkonformitäten, Überprüfung der Wirksamkeit von Korrekturmaßnahmen und Bestimmung, ob ähnliche Nichtkonformitäten bestehen oder potenziell auftreten könnten;
- xix) regelmäßige Bewertung des UMS durch die oberste Leitung der Organisation auf seine fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit;
- xx) Beobachtung und Berücksichtigung der Entwicklung von sauberen Techniken.

Speziell für Schmieden und Gießereien bestehen die BVT auch in der Einbeziehung der folgenden Aspekte in das UMS:

- xxi) eine Liste der Inputs und Outputs (siehe BVT 2);
- xxii) ein Chemikalienmanagementsystem (siehe BVT 3);
- xxiii) einen Plan zur Vermeidung und Bekämpfung von Leckagen und Verschüttungen (siehe BVT 4 Buchstabe a);
- xxiv) einen OTNOC-Managementplan (siehe BVT 5);
- xxv) einen Energieeffizienzplan und Audits (siehe BVT 7);
- xxvi) einen Wassermanagementplan und Audits (siehe BVT 35);
- xxvii) einen Managementplan für Lärm und Erschütterungen (siehe BVT 8);
- xxviii) einen Managementplan für Rückstände (siehe BVT 10);
- xxix) und einen Geruchsmanagementplan für Gießereien (siehe BVT 32).

Anmerkung

Mit der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 wurde das System der Europäischen Union für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) eingerichtet, das ein Beispiel für ein UMS ist, das mit dieser BVT im Einklang steht.

Anwendbarkeit

Die Detailtiefe und der Grad an Formalisierung des UMS hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage sowie dem Ausmaß ihrer potenziellen Umweltauswirkungen zusammen.

BVT 2. Die BVT zur Verbesserung der allgemeinen Umweltleistung besteht in der Erstellung, der Pflege und der regelmäßigen Überprüfung (auch bei wesentlichen Änderungen) einer Liste der Inputs und Outputs im Rahmen des UMS (siehe BVT 1), die alle folgenden Elemente beinhaltet:

- i) Informationen über die Herstellungsprozesse, einschließlich:
 - a) vereinfachte Prozess-Fliebschemata, aus denen der Ursprung der Emissionen in die Luft, in das Wasser und in den Boden hervorgeht;
 - b) Beschreibungen prozessintegrierter Techniken und der Techniken der Abwasser-/Abgasbehandlung zur Vermeidung oder Verringerung von Emissionen einschließlich ihrer Leistungsfähigkeit (z. B. Eliminationsrate);
- ii) Angaben zur Menge und zu den Eigenschaften der verwendeten Rohstoffe (z. B. Schrott, Einsatzmaterialien, Sand) und Brennstoffe (z. B. Koks);
- iii) Informationen über Wasserverbrauch und -nutzung (z. B. Flussdiagramme und Massenbilanzen für Wasser);
- iv) Informationen über Energieverbrauch und -nutzung;
- v) Informationen über die Merkmale der Abwasserströme wie:
 - a) Mittelwerte und Schwankungen von Durchfluss, pH-Wert, Temperatur und Leitfähigkeit;
 - b) durchschnittliche Konzentrations- und Massenstromwerte relevanter Stoffe/Parameter (z. B. abfiltrierbare Stoffe, TOC oder CSB, Kohlenwasserstoff-Index, Metalle) und ihrer Schwankungen;
- vi) Informationen über die Menge und die Eigenschaften der verwendeten Prozesschemikalien:
 - a) die Identität und die Eigenschaften von Prozesschemikalien, einschließlich der Eigenschaften mit schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt und/oder die menschliche Gesundheit;
 - b) die Mengen der verwendeten Prozesschemikalien und den Ort ihrer Verwendung;
- vii) Informationen über die Merkmale der Abgasströme wie:
 - a) Mittelwerte und Schwankungen von Durchfluss und Temperatur;
 - b) durchschnittliche Konzentrations- und Massenstromwerte relevanter Stoffe (z. B. Staub, NO_x, SO₂, CO, Metalle) und ihrer Schwankungen;
 - c) Vorhandensein anderer Stoffe, die das System zur Abgasreinigung (z. B. Sauerstoff, Stickstoff, Wasserdampf) oder die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können;

- d) Vorhandensein von Stoffen, die als CMR 1A, CMR 1B oder CMR 2 eingestuft sind; das Vorhandensein solcher Stoffe kann zum Beispiel nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen (CLP) bewertet werden;
- viii) Informationen über die Menge und Merkmale der anfallenden Rückstände.

Anwendbarkeit

Die Detailtiefe und der Grad an Formalisierung der Liste hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage sowie dem Ausmaß ihrer potenziellen Umweltauswirkungen zusammen.

BVT 3. Die BVT zur Verbesserung der allgemeinen Umweltleistung besteht in der Ausarbeitung und Umsetzung eines Chemikalienmanagementsystems (CMS) im Rahmen des UMS (siehe BVT 1), das alle folgenden Elemente beinhaltet:

- i) eine Politik zur Verringerung des Verbrauchs und der Risiken im Zusammenhang mit Prozesschemikalien, einschließlich einer Beschaffungspolitik zur Auswahl weniger schädlicher Prozesschemikalien und ihrer Lieferanten, mit dem Ziel, die Verwendung und die Risiken im Zusammenhang mit gefährlichen Stoffen und besonders besorgniserregenden Stoffen zu minimieren sowie die Beschaffung einer übermäßigen Menge an Prozesschemikalien zu vermeiden. Die Auswahl der Prozesschemikalien beruht auf:
 - a) der vergleichenden Analyse ihrer biologischen Eliminierbarkeit/Abbaubarkeit, ihrer Ökotoxizität und ihres Potenzials einer Freisetzung in die Umwelt, um Emissionen in die Umwelt zu verringern;
 - b) der Charakterisierung der mit den Prozesschemikalien verbundenen Risiken auf der Grundlage der Gefahreinstufung der Chemikalien, der Wege durch die Anlage, der möglichen Freisetzung und des Expositionsniveaus;
 - c) dem Potenzial für Rückgewinnung und Wiederverwendung (siehe BVT 17 Buchstabe f);
 - d) der regelmäßigen (z. B. jährliche) Analyse des Substitutionspotenzials mit dem Ziel, potenziell neue verfügbare und sicherere Alternativen zur Verwendung gefährlicher und besonders besorgniserregender Stoffe zu ermitteln; dies kann durch Änderungen an dem/den Prozess(en) oder durch die Verwendung anderer Prozesschemikalien ohne oder mit geringeren Umweltauswirkungen erreicht werden (siehe BVT 11 für Gießereien);
 - e) der vorausschauenden Überwachung sich ändernder regulatorischer Anforderungen in Bezug auf gefährliche Stoffe und besonders besorgniserregende Stoffe sowie der Sicherstellung der Einhaltung geltender regulatorischer Anforderungen.

Die Liste der Prozesschemikalien (siehe BVT 2 Ziffer vi) kann für die Bereitstellung und Aufbewahrung der für die Auswahl der Prozesschemikalien erforderlichen Informationen herangezogen werden.

- ii) Ziele und Aktionspläne zur Vermeidung oder Verringerung des Einsatzes von und der Risiken im Zusammenhang mit gefährlichen und besonders besorgniserregenden Stoffen.
- iii) Entwicklung und Umsetzung von Verfahren für die Beschaffung, Handhabung, Lagerung und Verwendung von Prozesschemikalien, die Entsorgung von Abfällen, die Prozesschemikalien enthalten, und Rückgabe nicht verwendeter Prozesschemikalien, um Emissionen in die Umwelt zu vermeiden oder zu verringern (siehe z. B. BVT 4).

Anwendbarkeit

Die Detailtiefe und der Grad der Formalisierung des CMS hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage zusammen.

BVT 4. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung von Emissionen in den Boden und das Grundwasser besteht in der Anwendung aller folgenden Techniken.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
a)	Aufstellung und Umsetzung eines Plans zur Vermeidung und Bekämpfung von Leckagen und Verschüttungen	<p>Ein Plan zur Vermeidung und Bekämpfung von Leckagen und Verschüttungen ist Teil des UMS (siehe BVT 1) und umfasst unter anderem Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> — standortspezifische Störfallpläne für kleine und große Verschüttungen; — Festlegung der Aufgaben und Zuständigkeiten des betreffenden Personals; — Gewährleistung, dass das Personal umweltbewusst und geschult ist, um Verschüttungen zu vermeiden und mit ihnen umzugehen; — Ermittlung von Bereichen, in denen das Risiko von Verschüttungen und/oder Leckagen von gefährlichem Material und besonders besorgniserregenden Stoffen besteht, und Einstufung dieser Bereiche je nach Risiko; — Bestimmung geeigneter Vorrichtungen für das Auffangen und die Reinigung von Verschüttungen und regelmäßige Sicherstellung, dass diese Vorrichtungen verfügbar und in gutem Betriebszustand sind und sich in der Nähe von Orten befinden, an denen solche Zwischenfälle auftreten können; — Abfallmanagement-Leitlinien für den Umgang mit Abfällen, die bei der Bekämpfung von Verschüttungen entstehen; — regelmäßige (mindestens jährliche) Inspektionen der Lager- und Handhabungsbereiche, Prüfung und Kalibrierung der Leckagedetektoren und unverzügliche Reparatur von Leckagen aus Ventilen, Stopfbuchsen, Flanschen usw. 	Die Detailtiefe des Plans hängt in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage sowie der Art und Menge der eingesetzten Flüssigkeiten zusammen.
b)	Strukturierung und Management von Prozess- und Rohstofflagerbereichen	<p>Dazu gehören Techniken wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> — undurchlässige (z. B. zementierte) Böden für Prozessbereiche und für Schrott-/Einsatzmateriallager; — getrennte Lagerung verschiedener Arten von Rohstoffen in der Nähe der Produktionslinien; dies kann z. B. durch den Einsatz von Fächern oder Kisten in den Lagern oder Bunkern erreicht werden. 	Allgemein anwendbar.
c)	Vermeidung der Kontamination von Oberflächenablaufwasser	<p>Der Schutz von Produktionsbereichen und/oder Bereichen, in denen Prozesschemikalien, Rückstände oder Abfälle gelagert oder behandelt werden, vor Oberflächenablaufwasser. Dies wird durch Anwendung mindestens folgender Techniken erreicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Abflussrinnen und/oder Bordsteinumrandung der Anlage; — Dach mit Dachrinnen von Prozess- und/oder Lagerbereichen. 	Allgemein anwendbar.
d)	Sammlung von potenziell kontaminiertem Oberflächenablaufwasser	<p>Oberflächenablaufwasser aus potenziell kontaminierten Bereichen wird getrennt gesammelt und erst eingeleitet, nachdem geeignete Maßnahmen ergriffen wurden, z. B. Überwachung, Behandlung, Wiederverwendung.</p>	Allgemein anwendbar.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
e)	Sichere Handhabung und Lagerung von Prozesschemikalien	Dazu zählt Folgendes: — Lagerung in überdachten und belüfteten Bereichen mit Böden, die für die betreffenden Flüssigkeiten undurchlässig sind; — Verwendung von öldichten Wannen oder Kellern für Hydraulikstationen und Öl- oder Fettschmiereinrichtungen; — Sammlung von verschütteten Flüssigkeiten; — Be- und Entladebereiche für Prozesschemikalien, Schmiermittel, Beschichtungen usw. werden so konzipiert und gebaut, dass mögliche Leckagen und Verschüttungen eingedämmt und der Behandlung vor Ort (siehe BVT 36) oder außerhalb des Standorts zugeführt werden. — Leicht entzündbare Flüssigkeiten (z. B. Methylformiat, TEA, DMEA, alkoholhaltige Formbeschichtungen) werden getrennt von inkompatiblen Stoffen (z. B. Oxidatoren) in geschlossenen und gut belüfteten Lagerräumen aufbewahrt.	Allgemein anwendbar.
f)	Gute fachliche Praxis (Good Housekeeping)	Eine Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Emissionserzeugung (z. B. regelmäßige Wartung und Reinigung von Geräten, Arbeitsflächen, Böden und Transportwegen, Eindämmung sowie rasche Beseitigung von Verschüttungen).	Allgemein anwendbar.

BVT 5. Die BVT zur Verringerung der Häufigkeit des Auftretens von Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs (OTNOC) und zur Verringerung der Emissionen unter OTNOC besteht in der Aufstellung und Umsetzung eines risikobasierten OTNOC-Managementplans im Rahmen des UMS (siehe BVT 1), der alle folgenden Elemente beinhaltet:

- i) Identifizierung potenzieller OTNOC (z. B. Ausfall von Anlagenkomponenten mit kritischer Bedeutung für den Schutz der Umwelt (im Folgenden „kritische Anlagenkomponenten“)), ihrer Ursachen und ihrer etwaigen Folgen;
- ii) geeignete Konzipierung kritischer Einrichtungen (z. B. Abgasbehandlung, Abwasserbehandlung);
- iii) Erstellung und Umsetzung eines Inspektionsplans und eines Programms zur vorbeugenden Instandhaltung kritischer Anlagenkomponenten (siehe BVT 1 Ziffer ii);
- iv) Überwachung (d. h. Schätzung oder, wo möglich, Messung) und Aufzeichnung der Emissionen unter OTNOC und der damit verbundenen Umstände;
- v) periodische Bewertung der unter OTNOC auftretenden Emissionen (z. B. Häufigkeit von Ereignissen, Dauer, Menge der emittierten Schadstoffe) sowie gegebenenfalls Umsetzung von Korrekturmaßnahmen;
- vi) regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung der Liste der ermittelten OTNOC nach Ziffer i im Anschluss an die periodische Beurteilung nach Ziffer v;
- vii) regelmäßige Prüfung der Sicherungssysteme.

Anwendbarkeit

Die Detailtiefe und der Grad an Formalisierung des OTNOC-Managementplans hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage sowie dem Ausmaß ihrer potenziellen Umweltauswirkungen zusammen.

1.1.2. Überwachung

BVT 6. Die BVT besteht in der mindestens jährlichen Überwachung von Folgendem:

- dem Verbrauch von Wasser, Energie und verwendeten Materialien, einschließlich Prozesschemikalien, ausgedrückt als Jahresmittelwert;
- der Menge des anfallenden Abwassers, ausgedrückt als Jahresmittelwert;
- der Menge jeder Art von zurückgewonnenen, recycelten und/oder wiederverwendeten Materialien, ausgedrückt als Jahresmittelwert;
- der Menge jeder Art von Rückständen, die erzeugt werden, und jeder der Entsorgung zugeführten Abfallart, ausgedrückt als Jahresmittelwert.

Beschreibung

Die Überwachung umfasst vorzugsweise direkte Messungen. Berechnungen oder Aufzeichnungen, z. B. mit geeigneten Mess- oder Aufzeichnungsgeräten, können ebenfalls verwendet werden. Die Überwachung erfolgt auf der am besten geeigneten Ebene (z. B. auf Prozess- oder Anlagenebene). Erhebliche Änderungen an dem Prozess oder an der Anlage sind zu berücksichtigen.

1.1.3. Energieeffizienz

BVT 7. Die BVT zur Steigerung der allgemeinen Energieeffizienz der Anlage besteht in der Anwendung aller folgenden Techniken.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Managementtechniken</i>		
a)	<p>Energieeffizienzplan und Audits</p> <p>Ein Energieeffizienzplan ist Teil des UMS (siehe BVT 1) und umfasst die Festlegung und Überwachung des spezifischen Energieverbrauchs der Tätigkeiten/Prozesse (z. B. flüssiges Metall in kWh/t), die Festlegung von Energieeffizienzzielen und die Durchführung von Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele. Mindestens einmal jährlich werden Audits (die auch Teil des UMS sind, siehe BVT 1) durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Ziele des Energieeffizienzplans erreicht und die Empfehlungen der Audits weiterverfolgt und umgesetzt werden. Der Energieeffizienzplan kann in den Gesamtenergieeffizienzplan einer größeren Anlage (z. B. Tätigkeiten im Rahmen der Oberflächenbehandlung) integriert werden.</p>	<p>Die Detailtiefe des Energieeffizienzplans, der Audits und des Energiebilanzberichts hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage sowie der Art der genutzten Energiequellen zusammen.</p>
b)	<p>Energiebilanzbericht</p> <p>Die jährliche Erstellung eines Energiebilanzberichts, der eine Aufschlüsselung des Energieverbrauchs und der Energiegewinnung (einschließlich Energieausfuhr) nach der jeweiligen Energiequelle umfasst, zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Energieverbrauch: Strom, Erdgas, erneuerbare Energien, eingeführte Wärme und/oder Kühlung; — Energieerzeugung: Strom und/oder Dampf. <p>Der Plan umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> — die Bestimmung der Energiegrenzen der Prozesse; — Angaben zum Energieverbrauch anhand der angelieferten Energie; 	

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
	<ul style="list-style-type: none"> — Angaben zu der von der Anlage abgegebenen Energie; — Angaben zum Energiefluss (z. B. Sankey-Diagramme oder Energiebilanzen), aus denen hervorgeht, wie die Energie in den gesamten Prozessen genutzt wird. 	

Auswahl und Optimierung von Prozessen und Ausrüstung

c)	Anwendung allgemeiner Energiespartechniken	Dazu gehören Techniken wie: <ul style="list-style-type: none"> — Brennerwartung und -kontrolle; — energieeffiziente Motoren; — energiesparende Beleuchtung; — Optimierung der Dampf- und Druckluftverteilungssysteme; — regelmäßige Inspektion und Wartung der Dampfverteilungssysteme, um Dampflecks zu vermeiden oder zu reduzieren; — Prozesskontrollsysteme; — Drehzahlregelungen; — Optimierung der Klimatisierung und der Gebäudeheizung. 	Allgemein anwendbar.
----	--	---	----------------------

Weitere sektorspezifische Techniken zur Steigerung der Energieeffizienz sind in den Abschnitten 1.2.1.3, 1.2.2.1, 1.2.4.1 und 1.3.1 dieser BVT-Schlussfolgerungen enthalten.

1.1.4. Lärm und Erschütterungen

BVT 8. Die BVT zur Vermeidung oder, wo dies nicht möglich ist, zur Verringerung von Lärmemissionen und Erschütterungen besteht in der Einführung und Umsetzung und regelmäßigen Überprüfung eines Managementplans für Lärm und Erschütterungen im Rahmen des UMS (siehe BVT 1), der alle nachstehenden Elemente beinhaltet:

- ein Protokoll mit angemessenen Maßnahmen und Zeitplänen;
- ein Protokoll zur Überwachung von Lärm- und/oder Erschütterungen;
- ein Protokoll zur Reaktion auf festgestellte Lärm- und Erschütterungsereignisse, z. B. Bearbeitung von Beschwerden und/oder Ergreifung von Korrekturmaßnahmen;
- ein Programm zur Vermeidung und Minderung von Lärm und/oder Erschütterungen, das es ermöglicht, die Quellen festzustellen, Lärm- und Erschütterungsbelastung zu messen/zu prognostizieren, die Teil-Immissionspegel der Quellen zu beschreiben und Maßnahmen zur Vermeidung und/oder Minderung durchzuführen.

Anwendbarkeit

Die Anwendbarkeit ist auf die Fälle beschränkt, in denen eine Lärm- und/oder Erschütterungsbelastung an sensiblen Standorten zu erwarten ist und/oder nachgewiesen wurde.

BVT 9. Die BVT zur Vermeidung oder, sofern dies nicht möglich ist, zur Verringerung von Lärmemissionen besteht in der Anwendung einer der folgenden Techniken oder einer Kombination daraus.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit	
a)	Geeignete Standorte von Geräten und Gebäuden	Vergrößerung der Abstände zwischen Lärmquelle und Lärmempfänger, indem Gebäude zur Lärmabschirmung eingesetzt und Geräte und/oder Gebäudeöffnungen versetzt werden.	Bei bestehenden Anlagen ist die Versetzung von Geräten und der Gebäudeöffnungen aus Platzmangel und/oder wegen unverhältnismäßig hoher Kosten nicht immer möglich.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
b)	Betriebliche Maßnahmen	Diese umfassen mindestens: — die Inspektion und Instandhaltung von Ausrüstungen; — nach Möglichkeit das Schließen von Türen und Fenstern geschlossener Bereiche oder selbstschließende Türen; — die Bedienung der Ausrüstung durch erfahrenes Personal; — Vermeidung lärmintensiver Tätigkeiten in den Nachtstunden, soweit dies möglich ist; — Bestimmungen zur Lärminderung bei Produktions- und Wartungstätigkeiten, Transport und Handhabung von Einsatzmaterialien und anderen Materialien, z. B. Verringerung der Anzahl der Materialtransporte, Verringerung der Höhe, von der Stücke auf harte Oberflächen fallen.	Allgemein anwendbar.
c)	Geräuscharme Ausrüstung	Dazu gehören geräuscharme Motoren; geräuscharme Kompressoren, Pumpen und Ventilatoren; geräuscharme Transportausrüstung.	
d)	Lärmschutzvorrichtungen	Dazu gehören Techniken wie: — die Verwendung von Schalldämpfern; — die Verwendung von Schalldämmungen für Geräte; — die Einhausung von lärmintensiven Geräten und Verfahren (z. B. Entladen von Rohstoffen, Hämmern, Kompressoren, Ventilatoren, Ausleeren, Endbearbeitung); — die Verwendung von Baumaterialien mit hohen Schalldämmeigenschaften (z. B. für Wände, Dächer, Fenster, Türen).	Die Anwendbarkeit in bestehenden Anlagen kann durch Platzmangel eingeschränkt sein.
e)	Lärminderung	Errichtung von Hindernissen zwischen Lärmquelle und Lärmempfängern (z. B. Schutzwände, Böschungen).	Nur anwendbar auf bestehende Anlagen, da neue Anlagen so konstruiert sein sollten, dass sich solche Maßnahmen erübrigen. Bei bestehenden Anlagen ist die Errichtung von Hindernissen aus Platzmangel möglicherweise nicht möglich.

1.1.5. Rückstände

BVT 10. Die BVT zur Erhöhung der Materialeffizienz und zur Verringerung der Abfallmenge, die der Entsorgung zugeführt wird, besteht in der Einrichtung, Umsetzung und regelmäßigen Überprüfung eines Managementplans für Rückstände.

Beschreibung

Ein Managementplan für Rückstände ist Teil des UMS (siehe BVT 1). Er enthält verschiedene Maßnahmen

- I. zur Minimierung des Anfalls von Rückständen,
- II. zur Optimierung der Wiederverwendung, des Recyclings und/oder der Rückgewinnung von Rückständen und
- III. zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entsorgung von Abfällen.

Der Managementplan für Rückstände kann in den Gesamtmanagementplan für Rückstände einer größeren Anlage (z. B. für die Oberflächenbehandlung) eingebunden werden.

Anwendbarkeit

Die Detailtiefe und der Grad der Formalisierung des Managementplans für Rückstände hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage zusammen.

1.2. **BVT-Schlussfolgerungen für Gießereien**

Die BVT-Schlussfolgerungen in diesem Abschnitt gelten nicht für Cadmium-, Titan- und Edelmetallgießereien sowie Glocken- und Kunstgießereien.

1.2.1. **Allgemeine BVT-Schlussfolgerungen für Gießereien**

Die BVT-Schlussfolgerungen in diesem Abschnitt gelten zusätzlich zu den in Abschnitt 1.1 enthaltenen allgemeinen BVT-Schlussfolgerungen.

1.2.1.1. *Gefährliche und besonders besorgniserregende Stoffe*

BVT 11. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung der Verwendung gefährlicher und besonders besorgniserregender Stoffe bei der Form- und Kernherstellung mit chemisch gebundenem Sand besteht in der Verwendung alternativer Stoffe, die nicht oder weniger gefährlich sind.

Beschreibung

Gefährliche und besonders besorgniserregende Stoffe, die bei der Form- und Kernherstellung verwendet werden, werden durch nicht gefährliche Stoffe oder, wenn dies nicht möglich ist, durch weniger gefährliche Stoffe ersetzt, z. B. durch:

- aliphatisch organische (anstatt aromatische) Binder bei der Form- und Kernherstellung (siehe BVT 25 Buchstaben d, e und f);
- nicht aromatische Lösemittel für die Kernherstellung im Cold-Box-Verfahren (siehe BVT 25 Buchstabe j);
- anorganische Binder für die Form- und Kernherstellung (siehe BVT 25 Buchstaben d, e und f);
- Beschichtungen auf Wasserbasis für die Form- und Kernherstellung (siehe BVT 25 Buchstabe l).

1.2.1.2. *Emissionsüberwachung*

1.2.1.2.1. *Überwachung der Emissionen in die Luft*

BVT 12. Die BVT besteht in der Überwachung gefasster Emissionen in die Luft mit mindestens der unten angegebenen Häufigkeit und nach EN-Normen. Wenn keine EN-Normen verfügbar sind, besteht die BVT in der Anwendung von ISO-Normen bzw. nationalen oder anderen internationalen Normen, die Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität gewährleisten.

Stoff/ Parameter	Prozess(e)/Quelle(n)	Gießerei-/Ofentyp	Norm(en)	Mindestüberwachungshäufigkeit (¹)	Überwachung verbunden mit
Amine	Formherstellung mit verlorenen Formen und Kernherstellung (²)	Alle	Keine EN-Norm verfügbar	Einmal jährlich	BVT 26
Benzol	Formherstellung mit verlorenen Formen und Kernherstellung (³)	Alle	Keine EN-Norm verfügbar		BVT 26
	Gießen, Kühlen und Ausleeren unter Verwendung verlorener Formen, einschließlich Vollformgießen (³)				BVT 27

Stoff/ Parameter	Prozess(e)/Quelle(n)	Gießerei-/Ofentyp	Norm(en)	Mindestüberwachungshäufigkeit (1)	Überwachung verbunden mit
BaP	Metallschmelzen (4)	Gusseisen	Keine EN-Norm verfügbar	Einmal jährlich	-
Kohlenmonoxid (CO)	Wärmebehandlung (5)	Alle	EN 15058	Einmal jährlich	BVT 24
	Metallschmelzen	Gusseisen: Kalt-/Heißwindkuppelöfen und Drehrohröfen			BVT 38
		NE-Metalle (5)			BVT 43
Staub	Wärmebehandlung (4)	Alle	EN 13284-1 (7) (8)	Einmal jährlich	BVT 24
	Metallschmelzen			Einmal jährlich (6)	BVT 38 BVT 40 BVT 43
	Nodularisierung (9)	Gusseisen		Einmal jährlich	BVT 39
	Raffinieren	Stahl			BVT 41
	Formherstellung mit verlorenen Formen und Kernherstellung	Alle			BVT 26
	Gießen, Kühlen und Ausleeren unter Verwendung verlorener Formen, einschließlich Vollformgießen	Alle			BVT 27
	Endbearbeitung	Alle			BVT 30
	Lost-Foam-Verfahren	Gusseisen und NE-Metall			BVT 28
	Dauerformguss	Alle			BVT 29
	Sandwiederverwendung	Alle			BVT 31
Formaldehyd (4)	Formherstellung mit verlorenen Formen und Kernherstellung	Alle	EN-Norm in Entwicklung		Einmal jährlich
	Gießen, Kühlen und Ausleeren unter Verwendung verlorener Formen, einschließlich Vollformgießen			Einmal jährlich	BVT 27

Stoff/ Parameter	Prozess(e)/Quelle(n)	Gießerei-/Ofentyp	Norm(en)	Mindestüberwachungshäufigkeit (¹)	Überwachung verbunden mit	
Gasförmige Chloride	Metallschmelzen	Gusseisen: Kalt-/Heißwindkuppelöfen und Drehrohröfen (⁴)	EN 1911	Einmal jährlich	BVT 38	
		Aluminium (⁴)			BVT 43	
Gasförmige Fluoride	Metallschmelzen	Gusseisen: Kalt-/Heißwindkuppelöfen und Drehrohröfen (⁴)	EN-Norm in Entwicklung		BVT 38	
		Aluminium und Halbzeug daraus			BVT 43	
Metalle	Cadmium und seine Verbindungen	Gießen, Kühlen und Ausleeren unter Verwendung verlorener Formen, einschließlich Vollformgießen (⁴)	Alle		Einmal jährlich	—
		Metallschmelzen	Alle		Einmal jährlich	—
		Endbearbeitung (⁴)	Alle	Einmal jährlich	—	
	Chrom und seine Verbindungen	Gießen, Kühlen und Ausleeren unter Verwendung verlorener Formen, einschließlich Vollformgießen (⁴)	Alle	EN 14385	Einmal jährlich	—
		Metallschmelzen (⁴)	Alle		Einmal jährlich	—
		Endbearbeitung (⁴)	Alle		Einmal jährlich	—
	Nickel und Nickelverbindungen	Gießen, Kühlen und Ausleeren unter Verwendung verlorener Formen, einschließlich Vollformgießen (⁴)	Alle		Einmal jährlich	—
		Metallschmelzen (⁴)	Alle		Einmal jährlich	—
		Endbearbeitung (⁴)	Alle		Einmal jährlich	—

Stoff/ Parameter		Prozess(e)/Quelle(n)	Gießerei-/Ofentyp	Norm(en)	Mindestüberwachungshäufigkeit (1)	Überwachung verbunden mit				
Blei und Bleiverbindungen	Gießen, Kühlen und Ausleeren unter Verwendung verlorener Formen, einschließlich Vollformgießen (4)	Alle	Alle		Einmal jährlich	—				
							Metallschmelzen	Gusseisen: Kalt- und Heißwindkuppelöfen (4)	Einmal jährlich	BVT 38
								NE-Metall (10)		BVT 43
							Dauerformguss	Blei	Einmal jährlich	BVT 29
	Endbearbeitung (4)	Alle	Einmal jährlich		—					
Zink und seine Verbindungen	Metallschmelzen (4)	Alle	Alle	Einmal jährlich	—					
Stickstoffoxide (NO _x)	Wärmebehandlung (5)	Alle	Alle	EN 14792	Einmal jährlich	BVT 24				
	Thermische Sandregenerierung, ausgenommen Sand aus dem Cold-Box-Verfahren (5)	Alle	Alle			BVT 31				
	Thermische Regenerierung von Sand aus dem Cold-Box-Verfahren					BVT 38				
	Metallschmelzen	Gusseisen: Kalt-/Heißwindkuppelöfen und Drehrohröfen	BVT 43							
PCDD/F	Metallschmelzen	Gusseisen: Kalt-/Heißwindkuppelöfen und Drehrohröfen	Gusseisen: Induktion (4)	EN 1948-1, EN 1948-2, EN 1948-3	BVT 38					
					Stahl und NE-Metalle (4)	BVT 38				
					BVT 40 BVT 43					
Phenol	Formherstellung mit verlorenen Formen und Kernherstellung (11)	Alle	Alle	Keine EN-Norm verfügbar	Einmal jährlich	BVT 26				
	Gießen, Kühlen und Ausleeren unter Verwendung verlorener Formen, einschließlich Vollformgießen (11)					BVT 27				

Stoff/ Parameter	Prozess(e)/Quelle(n)	Gießerei-/Ofentyp	Norm(en)	Mindestüberwachungshäufigkeit ⁽¹⁾	Überwachung verbunden mit
Schwefeldioxid (SO ₂)	Thermische Regenerierung von Sand, in dem Sulfonsäure als Katalysator verwendet wurde	Alle	EN 14791		BVT 31
	Metallschmelzen	Gusseisen: Kalt-/ Heißwindkuppel- öfen und Drehrohröfen			BVT 38
		NE-Metall ⁽⁵⁾ ⁽¹²⁾			BVT 43
Gesamtvolatilität Organischer Kohlenstoff (TVOC)	Formherstellung mit verlorenen Formen und Kernherstellung	Alle	EN 12619	Einmal jährlich	BVT 26
	Lost-Foam-Verfahren				BVT 28
	Gießen, Kühlen und Ausleeren unter Verwendung verlorener Formen, einschließlich Vollformgießen				BVT 27
	Sandwiederverwendung				BVT 31
	Metallschmelzen	Gusseisen	BVT 38		
		Stahl und NE-Metall ⁽⁴⁾	—		
	Dauerformguss ⁽¹³⁾	Alle ⁽⁴⁾			BVT 29

⁽¹⁾ Nach Möglichkeit werden die Messungen beim höchsten erwarteten Stand der Emissionen unter Normalbetrieb durchgeführt.

⁽²⁾ Die Überwachung hat nur im Cold-Box-Verfahren zu erfolgen, wenn Amine verwendet werden.

⁽³⁾ Die Überwachung hat nur zu erfolgen, wenn aromatische Binder/Chemikalien verwendet werden oder das Vollformgießen angewendet wird.

⁽⁴⁾ Die Überwachung hat nur zu erfolgen, wenn der betreffende Stoff/Parameter im Abgasstrom auf Grundlage der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevant identifiziert wird.

⁽⁵⁾ Die Überwachung hat nicht zu erfolgen, wenn nur Elektrizität verwendet wird.

⁽⁶⁾ Bei Schornsteinen, die mit einem Kuppelofen verbunden sind und einen Staubmassenstrom von über 0,5 kg/h aufweisen, erfolgt eine kontinuierliche Überwachung.

⁽⁷⁾ Erfolgen die Messungen kontinuierlich, gelten stattdessen die folgenden allgemeinen EN-Normen: EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 und EN 14181.

⁽⁸⁾ Erfolgen die Messungen kontinuierlich, gilt auch EN 13284-2.

⁽⁹⁾ Die Überwachung hat nicht zu erfolgen, wenn nur BVT 39 Buchstabe a verwendet wird.

⁽¹⁰⁾ Die Überwachung hat nur in Bleiessereien oder anderen NE-Metall-Gießereien zu erfolgen, die Blei als Legierungselement verwenden.

⁽¹¹⁾ Die Überwachung hat nur zu erfolgen, wenn Binder auf Phenolbasis verwendet werden.

⁽¹²⁾ Die Überwachung hat nicht zu erfolgen, wenn nur Erdgas verwendet wird.

⁽¹³⁾ Die Überwachung hat nur zu erfolgen, wenn Kerne mit chemisch gebundenem Sand verwendet werden.

1.2.1.2.2. Überwachung von Emissionen in Gewässer

BVT 13. Die BVT besteht in der Überwachung von Emissionen in Gewässer mit mindestens der unten angegebenen Häufigkeit und unter Anwendung der EN-Normen. Wenn keine EN-Normen verfügbar sind, besteht die BVT in der Anwendung von ISO-Normen bzw. nationalen oder anderen internationalen Normen, die Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität gewährleisten.

Stoff/Parameter		Prozess	Norm(en)	Mindestüberwachungshäufigkeit ⁽¹⁾	Überwachung verbunden mit
Adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX) ⁽²⁾		Abwasser aus der Nasswäsche von Abgasen aus Kupolöfen	EN ISO 9562	Einmal alle 3 Monate ⁽³⁾	BVT 36
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅) ⁽³⁾		Gießen, Abgasbehandlung (z. B. Nasswäsche), Endbearbeitung, Wärmebehandlung, kontaminiertes Oberflächenablaufwasser, direkte Kühlung, Nasssandregenerierung und Schlackengranulation von Kupolöfen.	Verschiedene EN-Normen verfügbar (z. B. EN 1899-1, EN ISO 5815)		
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾			Keine EN-Norm verfügbar		
Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index) ⁽²⁾			EN ISO 9377-2		
Metalle/ Metalloide	Arsen (As) ⁽²⁾		Verschiedene EN-Normen verfügbar (z. B. EN ISO 11885, EN ISO 15586, EN ISO 17294-2)		
	Cadmium (Cd) ⁽²⁾				
	Chrom (Cr) ⁽²⁾				
	Kupfer (Cu) ⁽²⁾				
	Eisen (Fe) ⁽²⁾				
	Blei (Pb) ⁽²⁾				
	Nickel (Ni) ⁽²⁾				
	Zink (Zn) ⁽²⁾				
Quecksilber (Hg) ⁽²⁾			Verschiedene EN-Normen verfügbar (z. B. EN ISO 12846, EN ISO 17852)		
Phenolindex ⁽⁵⁾			EN ISO 14402		
Gesamtstickstoff (TN) ⁽³⁾			Verschiedene EN-Normen verfügbar (z. B. EN 12260, EN ISO 11905-1)		
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾		EN 1484			
Gesamte abfiltrierbare Stoffe (AFS) ⁽³⁾		EN 872			

- ⁽¹⁾ Wenn die chargenweise Einleitung seltener als mit der Mindesthäufigkeit der Überwachung stattfindet, wird die Überwachung einmal pro Charge vorgenommen.
- ⁽²⁾ Die Überwachung hat nur zu erfolgen, wenn der Stoff/Parameter im Abwasserstrom auf der Grundlage der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevant identifiziert wird.
- ⁽³⁾ Bei indirekter Einleitung in ein aufnehmendes Gewässer kann die Mindestüberwachungshäufigkeit auf einmal alle sechs Monate reduziert werden, wenn die nachgeschaltete Kläranlage angemessen ausgelegt und ausgerüstet ist, um die betreffenden Schadstoffe zu reduzieren.
- ⁽⁴⁾ Überwacht wird entweder der CSB oder der TOC. Die TOC-Überwachung wird bevorzugt, weil dafür keine stark toxischen Verbindungen verwendet werden.
- ⁽⁵⁾ Die Überwachung hat nur zu erfolgen, wenn Phenolbindesysteme verwendet werden.

1.2.1.3. Energieeffizienz

BVT 14. Die BVT zur Steigerung der Energieeffizienz besteht in der Anwendung der Techniken a bis f sowie einer geeigneten Kombination der folgenden Techniken g bis n.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit	
<i>Konzeption und Betrieb</i>			
a)	Auswahl eines energieeffizienten Ofentyps	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Nur anwendbar bei neuen Anlagen und/oder wesentlichen Anlagenänderungen.
b)	Techniken zur Maximierung des thermischen Wirkungsgrads von Öfen	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.
c)	Automatisierung und Steuerung des Ofens	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.
d).	Verwendung von reinem Schrott	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.
e)	Verbesserung der Gussausbeute und Verringerung des Schrottanfalls	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.
f)	Verringerung von Energieverlusten/Verbesserung der Pfannenvorwärmung	Dies beinhaltet alle der folgenden Elemente: <ul style="list-style-type: none"> — Verwendung sauberer vorgewärmter Pfannen; — Schließen von Pfannendeckeln, um die Wärme zu halten; — Einsatz energieeffizienter Techniken für die Pfannenvorwärmung (z. B. flammenlose mikroporöse Brenner oder Oxy-Brenner); — Verwendung großer (soweit praktisch möglich) Pfannen, die mit Wärmerückhalteabdeckungen ausgestattet sind; — Minimierung des Transfers von flüssigem Metall von einer Pfanne in eine andere; — schnellstmöglicher Transport des flüssigen Metalls. 	Die Anwendbarkeit kann bei großen Pfannen (z. B. schwerer als 2 t) und Stopfenpfannen aufgrund konstruktionsbedingter Einschränkungen beschränkt sein.
g)	Oxy-Fuel-Verbrennung	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Die Anwendbarkeit in bestehenden Anlagen kann durch die Konstruktion des Ofens und die Notwendigkeit eines Mindestabgasstroms eingeschränkt sein.
h)	Einsatz von Mittelfrequenzstrom in Induktionsöfen	Einsatz von Mittelfrequenz-Induktionsöfen (250 Hz) anstelle von Netzfrequenzöfen (50 Hz).	Allgemein anwendbar.
i)	Optimierung des Druckluftsystems	Dies beinhaltet alle der folgenden Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> — angemessene Wartung des Systems zur Verringerung von Leckagen; — effiziente Überwachung von Betriebsparametern wie Durchfluss, Temperatur und Druck; — Minimierung des Druckabfalls; — effizientes Lastmanagement; — Senkung der Eingangslufttemperatur; — Verwendung eines effizienten Kompressorsteuerungssystems. 	Allgemein anwendbar.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
j)	Mikrowellentrocknung von Kernen mit Beschichtungen auf Wasserbasis	Einsatz von Mikrowellentrockenöfen (z. B. mit einer Frequenz von 2 450 Hz) für das Trocknen von Kernen, die mit Beschichtungen auf Wasserbasis versehen sind (siehe BVT 21 Buchstabe e), was zu einer schnellen und homogenen Trocknung der gesamten Kernoberfläche führt.	Ist möglicherweise nicht für Stranggussverfahren, für die Herstellung großer Gussstücke oder für den Fall, dass Kerne aus aufbereitetem Sand bestehen, der Spuren von Kohlenstoff enthält, anwendbar.
<i>Techniken zur Wärmerückgewinnung</i>			
k)	Vorwärmen von Schrott mit zurückgewonnener Wärme	Der Schrott wird durch Rückgewinnung der Wärme aus heißen Rauchgasen vorgewärmt, die umgeleitet werden, um mit der Ladung in Kontakt zu kommen.	Ist nur für Schachtofen in Gießereien, die Nichteisenmetallprodukte herstellen, und für Elektrolichtbogenöfen in Stahlgießereien anwendbar.
l)	Wärmerückgewinnung durch aus Öfen stammende Abgase	<p>Abwärme aus heißen Abgasen wird zurückgewonnen (z. B. über Wärmetauscher) und vor Ort oder außerhalb des Betriebsgeländes wiederverwendet (z. B. in thermischen Öl-/Heißwasser-/Heizkreisläufen, zur Dampferzeugung oder zur Vorheizung der Verbrennungsluft (siehe Technik m)). Hierzu kann Folgendes gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Überschüssige Wärme aus Abgasen, die aus Kupolöfen stammen, wird z. B. für die Dampferzeugung, die Thermalölerwärmung oder die Warmwasserbereitung verwendet. — Überschüssige Wärme aus dem Ofenkühlsystem wird z. B. für das Trocknen von Rohstoffen, die Beheizung der Räumlichkeiten oder die Warmwasserbereitung verwendet. — In brennstoffbefeuerten Öfen in Aluminiumgießereien wird überschüssige Wärme z. B. zur Beheizung der Räumlichkeiten und/oder des Wassers für die Gussreinigungsanlage verwendet. — Schwache Wärme wird mithilfe des Organic-Rankine-Kreislaufs (ORC) mit hochmolekularen Flüssigkeiten in Elektrizität umgewandelt. 	Die Anwendbarkeit kann durch eine unzureichende Nachfrage nach Wärme eingeschränkt werden.
m)	Vorwärmen der Verbrennungsluft	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.
n)	Nutzung der Abwärme in Induktionsöfen	Abwärme aus dem Induktionsofenkühlsystem wird mithilfe von Wärmetauschern zur Trocknung von Rohstoffen (z. B. Schrott), Raumheizung oder Warmwasserbereitung zurückgewonnen.	Allgemein anwendbar.

Weitere sektorspezifische Techniken zur Steigerung der Energieeffizienz sind in den Abschnitten 1.2.2.1 und 1.2.4.1 dieser BVT-Schlussfolgerungen enthalten.

Tabelle 1.1

BVT-assozierte Umweltleistungswerte für den spezifischen Energieverbrauch in Gusseisengießereien

Prozess — Ofentyp	Einheit	BVT-assoziierter Umweltleistungswert (Jahresmittelwert)
Schmelzen und Warmhalten — Kaltwindkuppelofen	kWh/t Flüssigmetall	900-1 750
Schmelzen und Warmhalten — Heißwindkuppelofen		900-1 500
Schmelzen und Warmhalten — Induktionsofen		600-1 200
Schmelzen und Warmhalten — Drehrohröfen		800-950
Pfannenvorwärmung		50-150 (!)

(!) In Gießereien, die große Gussstücke herstellen, kann das obere Ende des Bereichs der BVT-assozierten Umweltleistungswerte höher liegen und bis zu 200 kWh/t Flüssigmetall betragen.

Tabelle 1.2

BVT-assozierte Umweltleistungswerte für den spezifischen Energieverbrauch in Stahlgießereien

Prozess — Ofentyp	Einheit	BVT-assoziierter Umweltleistungswert (Jahresmittelwert)
Schmelzen — (Elektrolichtbogen-/Induktionsofen)	kWh/t Flüssigmetall	600-1 200
Pfannenvorwärmung		100-300

Tabelle 1.3

BVT-assozierte Umweltleistungswerte für den spezifischen Energieverbrauch in Aluminiumgießereien

Prozess	Einheit	BVT-assoziierter Umweltleistungswert (Jahresmittelwert)
Schmelzen und Warmhalten	kWh/t Flüssigmetall	600-2 000

Die BVT 6 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.4. *Materialeffizienz*

1.2.1.4.1. Lagerung und Handhabung von Rückständen, Verpackung und nicht verwendeten Prozesschemikalien

BVT 15. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung des Umweltrisikos im Zusammenhang mit der Lagerung und Handhabung von Rückständen, Verpackungen und nicht verwendeten Prozesschemikalien und zur Erleichterung ihrer Wiederverwendung und/oder ihres Recyclings besteht in der Anwendung aller folgenden Techniken.

Technik		Beschreibung
a)	Geeignete Lagerung verschiedener Arten von Rückständen	Dazu zählt Folgendes: — Lagerung von Gewebefilterstaub auf undurchlässigen Oberflächen, in geschlossenen Bereichen und in geschlossenen Behältnissen/Beuteln. — Andere Arten von Rückständen (z. B. Schlacke, Krätze, abgenutzte feuerfeste Ofenauskleidungen) werden getrennt voneinander auf undurchlässigen Oberflächen in überdachten Bereichen gelagert, die vor Oberflächenablaufwasser geschützt sind.
b)	Wiederverwendung von betriebsinternem Schrott	Wiederverwendung von betriebsinternem Schrott, direkt oder nach entsprechender Behandlung. Der Grad der Wiederverwendung von betriebsinternem Schrott hängt vom Gehalt an Verunreinigungen ab.
c)	Wiederverwendung/Recycling von Verpackungen	Die Verpackungen von Prozesschemikalien werden so ausgewählt, dass sie sich leicht vollständig entleeren lassen (z. B. unter Berücksichtigung der Größe der Verpackungsöffnung oder der Beschaffenheit des Verpackungsmaterials). Nach der Entleerung werden die Verpackungen wiederverwendet, an den Lieferanten zurückgegeben oder dem stofflichen Recycling zugeführt. Vorzugsweise werden Prozesschemikalien in großen Behältern gelagert.
d)	Rückgabe nicht verwendeter Prozesschemikalien	Nicht verwendete Prozesschemikalien (d. h. solche, die noch in ihren Originalbehältern sind) werden den jeweiligen Lieferanten zurückgegeben.

1.2.1.4.2. Operative Materialeffizienz im Gießprozess

BVT 16. Die BVT zur Steigerung der Materialeffizienz im Gießprozess besteht in der Anwendung von Technik a oder von Technik a in Kombination mit einer oder beiden der folgenden Techniken b und c.

Technik		Beschreibung
a)	Verbesserung der Gussausbeute und Verringerung des Schrottanfalls	Siehe Abschnitt 1.4.2.
b)	Einsatz computergestützter Simulationen für das Gießen, Abgießen und Verfestigen	Ein computergestütztes Simulationssystem wird verwendet, um das Gießen, das Abgießen und die Verfestigung zu optimieren, die Zahl der defekten Gussstücke zu verringern und die Gießereiproduktivität zu steigern.
c)	Herstellung leichter Gussstücke durch Topologieoptimierung	Einsatz der Topologieoptimierung (d. h. Gussimulation mittels Algorithmen und Computerprogrammen), um die Produktmasse zu verringern und gleichzeitig die Produktleistungsanforderungen zu erfüllen.

Tabelle 1.4

Indikative Werte für die operative Materialeffizienz

Gießereityp	Einheit	Indikative Werte (Jahresmittelwert)
Gusseisengießereien	%	50-97 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Stahlgießereien		50-100 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
NE-Metall-Gießereien (alle Typen außer HPDC) — Pb		50-97,5 ⁽¹⁾
NE-Metall-Gießereien (alle Typen außer HPDC) — Alle Metalle außer Pb		50-98 ⁽¹⁾
NE-Metall-Gießereien (HPDC)		60-97 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Das untere Ende des Bereichs wird in der Regel mit der Herstellung komplexer Gussformen in Verbindung gebracht, z. B. aufgrund der hohen Anzahl der verwendeten Kerne und/oder Steiger/Speiser.
⁽²⁾ Das obere Ende des Bereichs wird in der Regel mit Schleuderguss in Verbindung gebracht.

Die BVT 6 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.4.3. Verringerung des Materialverbrauchs

BVT 17. Die BVT zur Verringerung des Materialverbrauchs (z. B. Chemikalien, Binder) besteht in der Anwendung einer geeigneten Kombination der folgenden Techniken.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit	
<i>Techniken für das Hochdruckgießen von Aluminium</i>			
a)	Getrenntes Sprühen von Trennmitteln und Wasser	Siehe Abschnitt 1.4.2.	Allgemein anwendbar.
b)	Reduzierung des Verbrauchs von Trennmitteln und Wasser	Zu den Maßnahmen zur Reduzierung des Verbrauchs von Trennmitteln und Wasser gehören: — Verwendung eines automatisierten Sprühsystems; — Optimierung des Verdünnungsfaktors des Trennmittels; — Kühlung in der Kokille; — Applikation des Trennmittels in geschlossener Kokille; — Messung des Verbrauchs von Trennmitteln; — Messung der Oberflächentemperatur, um heiße Stellen in der Kokille aufzuzeigen.	Allgemein anwendbar.
<i>Techniken zur Verwendung von chemisch gebundenem Sand und für die Kernherstellung</i>			
c)	Optimierung des Binder- und Harzverbrauchs	Siehe Abschnitt 1.4.2.	Allgemein anwendbar.
d)	Minimierung der Form- und Kernsandverluste	Die Produktionsparameter der verschiedenen Erzeugnisse werden in einer elektronischen Datenbank gespeichert, die eine einfache Umstellung auf neue Erzeugnisse mit möglichst geringen Zeit- und Materialverlusten ermöglicht.	Allgemein anwendbar.
e)	Anwendung bewährter Verfahren bei kaltbindenden Prozessen	Siehe Abschnitt 1.4.2.	Allgemein anwendbar.
f)	Rückgewinnung von Aminen aus saurem Waschwasser	Bei der Anwendung von saurem Waschen (z. B. mit Schwefelsäure) zur Behandlung der Abgase aus dem Cold-Box-Verfahren entsteht Aminsulfat. Die Amine werden aus der Behandlung von Aminsulfat mit Natriumhydroxid zurückgewonnen. Dies kann vor Ort oder außerhalb des Standorts erfolgen.	Die Anwendbarkeit kann aus Sicherheitsgründen eingeschränkt sein (Explosionsgefahr).
g)	Anwendung bewährter Verfahren bei gas-härtenden Prozessen	Siehe Abschnitt 1.4.2.	Allgemein anwendbar.
h)	Anwendung alternativer Form-/Kernherstellungsverfahren	Alternative Form-/Kernherstellungsverfahren, bei denen kein oder weniger Binder verwendet werden, umfassen: — Lost-Foam-Verfahren; — Vakuumformen.	Die Anwendbarkeit des Vollformgießverfahrens in bestehenden Anlagen kann aufgrund erforderlicher Änderungen an der Infrastruktur eingeschränkt sein. Die Anwendbarkeit von Vakuumformverfahren kann bei großen Formkästen (z. B. über 1,5 m × 1,5 m) eingeschränkt sein.

1.2.1.4.4. Sandwiederverwendung

BVT 18. Die BVT zur Verringerung des Verbrauchs von neuem Sand und der Erzeugung von gebrauchtem Sand aus der Sandwiederverwendung beim Gießen mit verlorenen Formen besteht in der Anwendung einer der folgenden Techniken oder einer geeigneten Kombination aus diesen.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
a)	Optimierte Aufbereitung von Grünsand	Der Prozess der Aufbereitung von Grünsand wird durch ein Computersystem gesteuert, um den Rohstoffverbrauch und die Wiederverwendung von Grünsand zu optimieren, z. B. Kühlung (Verdampfungs- oder Wirbelbett), Zugabe von Bindern und Zusatzstoffen, Befeuchtung, Mischen, Qualitätskontrolle.	Allgemein anwendbar.
b)	Abfallarme Aufbereitung von Grünsand	Die Aufbereitung von Grünsand in Aluminiumgießereien erfolgt mittels eines Scanners zur Identifizierung von Verunreinigungen im Grünsand auf der Basis von Helligkeit/Farbe. Diese Verunreinigungen werden durch einen Luftdruckimpuls vom Grünsand getrennt.	Allgemein anwendbar.
c)	Aufbereitung von tongebundenem Sand durch Vakuummischen und Kühlen	Siehe BVT 25 Buchstabe b.	Allgemein anwendbar.
d)	Mechanische Regenerierung von kaltgebundenem Sand	Mechanische Techniken (z. B. Zerschlagen von Klumpen, Trennung von Sandfraktionen) mittels Zerkleinerern oder Mühlen werden eingesetzt, um kaltgebundenen Sand zu regenerieren.	Gilt möglicherweise nicht für silikatgebundenen Sand.
e)	Kalte mechanische Regenerierung von ton- oder chemisch gebundenem Sand unter Verwendung eines Schleifrads	Verwendung eines rotierenden Schleifrads, um Tonschichten und chemische Binder aus gebrauchten Sandkörnern zu entfernen.	Allgemein anwendbar.
f)	Kalte mechanische Sandregenerierung mittels Stoßtrommel	Verwendung einer mit kleinen Klingen ausgestatteten Stoßtrommel mit Innenachse zur Schleifreinigung von Sandkörnern. Bei Anwendung mit einer Mischung aus Bentonit und chemisch gebundenem Sand wird eine vorläufige magnetische Trennung vorgenommen, um Teile mit magnetischen Eigenschaften aus dem Grünsand zu entfernen.	Allgemein anwendbar.
g)	Kalte Sandregenerierung mithilfe eines pneumatischen Systems	Entfernung der Binder aus den Sandkörnern durch Abrieb und Aufprall. Die kinetische Energie wird durch einen Druckluftstrom erzeugt.	Allgemein anwendbar.
h)	Thermische Sandregenerierung	Verwendung von Wärme zur Verbrennung von Bindern und Kontaminanten in chemisch gebundenem und gemischtem Sand. Dies wird mit einer ersten mechanischen Vorbehandlung kombiniert, um den Sand auf die richtige Korngröße zu bringen und etwaige metallische Verunreinigungen zu entfernen. Bei Mischsand sollte der Anteil des chemisch gebundenen Sands hoch genug sein.	Möglicherweise nicht anwendbar bei gebrauchtem Sand, der Rückstände aus anorganischen Bindern enthält.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
i)	Kombinierte Regenerierung (mechanisch-thermal-mechanisch) für gemischten organischen/bentonithaltigen Sand	Nach der Vorbehandlung (Sieben, magnetische Trennung) und dem Trocknen wird der Sand mechanisch oder pneumatisch gereinigt, um einen Teil des Binders zu entfernen. Der thermische Schritt umfasst die Verbrennung organischer Bestandteile und den Transfer von anorganischen Bestandteilen auf den Staub bzw. das Aufbrennen anorganischer Bestandteile auf die Körner. Bei einer mechanischen Endbehandlung werden diese Kornschichten mechanisch oder pneumatisch entfernt und als Staub entsorgt.	Möglicherweise nicht anwendbar auf Kernsand, der säurehaltige Binder enthält (da diese die Bentoniteigenschaften verändern können) oder bei Wasserglas (weil es die Eigenschaften von Grünsand verändern kann).
j)	Kombinierte Sandregenerierung und Wärmebehandlung von Aluminiumgussstücken	Nach dem Abgießen und Verfestigen werden Formen/Gussstücke in den Ofen geladen. Wenn die Einheiten eine höhere Temperatur als 420 °C erreichen, werden die Binder verbrannt, die Kerne/Formen zerfallen und die Gussstücke werden einer Wärmebehandlung unterzogen. Der Sand fällt auf den Boden des Ofens zur endgültigen Reinigung in einem beheizten Wirbelbett. Nach dem Kühlen wird der Sand ohne weitere Behandlung im Kernsandmischer wiederverwendet.	Allgemein anwendbar.
k)	Nassregenerierung von Grünsand, silikat- oder CO ₂ -gebundenem Sand	Der Sand wird mit Wasser vermischt, um Schlamm zu erzeugen. Die Entfernung korngebundener Rückstände aus Bindern erfolgt durch intensives Reiben der Sandkörner aneinander. Die Binder werden in das Waschwasser freigesetzt. Der gewaschene Sand wird getrocknet, überprüft und schließlich gekühlt.	Allgemein anwendbar.
l)	Regenerierung von Natriumsilikatsand (Wasserglas) unter Verwendung eines pneumatischen Systems	Der Sand wird erhitzt, um die Silikatschicht vor der Verwendung eines pneumatischen Systems brüchig zu machen (siehe Technik g). Der regenerierte Sand wird vor der Wiederverwendung gekühlt.	Allgemein anwendbar.
m)	Interne Wiederverwendung von Kernsand (Cold-Box oder furansäurehaltiger Binder)	Der Sand aus zerbrochenen/fehlerhaften Kernen und der überschüssige Sand aus den Maschinen zur Kernherstellung (nach dem Aushärten in einer bestimmten Einheit) werden in eine Brucheinheit gespeist. Der entstehende Sand wird mit neuem Sand für die Herstellung von neuen Kernen vermischt.	Allgemein anwendbar.
n)	Wiederverwendung von Staub aus dem Grünsandkreislauf bei der Herstellung von Formen	Staub wird durch die Abluftfiltration aus der Ausleeranlage und aus den Dosier- und Handhabungsstellen für trockenen Grünsand gesammelt. Der gesammelte Staub (der aktive Binderverbindungen enthält) kann erneut in den Grünsandkreislauf eingespeist werden.	Allgemein anwendbar.

Tabelle 1.5

BVT-assozierte Umweltleistungswerte für die Sandwiederverwendung

Gießereityp	Einheit	BVT-assoziierter Umweltleistungswert ⁽¹⁾ (Jahresmittelwert)
Gusseisengießereien	%	> 90
Stahlgießereien		> 80
NE-Metall-Gießereien ⁽²⁾		> 90

(1) Die BVT-assozierten Umweltleistungswerte sind möglicherweise nicht anwendbar, wenn die Menge des verwendeten Sandes weniger als 10 000 t/Jahr beträgt.

(2) Der BVT-assozierte Umweltleistungswert ist möglicherweise nicht in Gießereien für Aluminiumdruckguss anwendbar, wenn Wasserglas verwendet wird.

Die BVT 6 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.4.5. Verringerung der anfallenden Rückstände und der Abfälle, die der Entsorgung zugeführt werden

BVT 19. Die BVT zur Verringerung der beim Metallschmelzen erzeugten Menge an Rückständen und zur Verringerung der Abfallmenge, die der Entsorgung zugeführt wird, besteht in der Anwendung aller folgenden Techniken.

Technik	Beschreibung
<i>Techniken für alle Ofentypen</i>	
a)	<p>Minimierung der Schlackenbildung</p> <p>Die Bildung von Schlacke kann durch prozessbegleitende Maßnahmen minimiert werden, wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Verwendung von reinem Schrott; — Verwendung einer niedrigeren Metalltemperatur (so nah wie möglich am theoretischen Schmelzpunkt); — Vermeidung von Hochtemperaturspitzen; — Vermeidung einer längeren Lagerung flüssiger Metalle im Schmelzofen oder mithilfe eines separaten Warmhalteofens; — angemessene Nutzung der Ströme; — angemessene Wahl der feuerfesten Auskleidung des Ofens; — Wasserkühlung der Ofenwände, um den Verschleiß der feuerfesten Auskleidung des Ofens zu vermeiden; — Abscheidung von Flüssialuminium.
b)	<p>Mechanische Vorbehandlung von Schlacke/Krätze/Filterstaub/abgenutzten feuerfesten Auskleidungen zur Erleichterung des Recyclings</p> <p>Siehe Abschnitt 1.4.2. Dies kann auch außerhalb des Standorts erfolgen.</p>
<i>Techniken für Kupolöfen</i>	
c)	<p>Anpassung des Säure- und Basengehalts der Schlacke</p> <p>Siehe Abschnitt 1.4.2.</p>
d)	<p>Sammlung und Recycling von Koksgrus</p> <p>Koksgrus, der bei der Handhabung und dem Transport von und der Beschickung mit Koks entsteht, wird gesammelt (z. B. mithilfe von Sammelsystemen unterhalb von Förderbändern und/oder Ladestationen) und im Prozess recycelt (im Kupolofen oder zum Wiederaufkohlen).</p>
e)	<p>Recycling von Filterstaub in Kupolöfen unter Verwendung von zinkhaltigem Schrott</p> <p>Der aus einem Kupolofen stammende Filterstaub wird teilweise wieder in den Kupolofen eingeblasen, um den Zinkgehalt im Staub zu erhöhen, und zwar auf einen Wert, der die Zinkverwertung zulässt (> 18 %).</p>
<i>Techniken für Elektrolichtbogenöfen</i>	
f)	<p>Recycling von Filterstaub im Elektrolichtbogenofen</p> <p>Gesammelter trockener Filterstaub wird, in der Regel nach der Vorbehandlung (z. B. durch Pelletieren oder Brikettierung), im Ofen recycelt, um die Verwertung des metallischen Staubanteils zu ermöglichen. Anorganische Bestandteile werden auf die Schlacke übertragen.</p>

BVT 20. Die BVT zur Verringerung der zu entsorgenden Abfallmenge besteht darin, bei verbrauchtem Sand, feinkörnigem Sand, Schlacke, feuerfesten Auskleidungen und gesammeltem Filterstaub (z. B. Gewebefilterstaub) dem Recycling und/oder einer anderen Verwertung außerhalb des Standorts Vorrang vor der Entsorgung zu geben.

Beschreibung

Recycling und/oder sonstige Rückgewinnung außerhalb des Standorts haben Vorrang vor der Entsorgung von gebrauchtem Sand, feinkörnigem Sand, Schlacke, feuerfester Auskleidung und Filterstaub. Gebrauchter Sand, feinkörniger Sand, Schlacke und feuerfeste Auskleidungen können

- recycelt werden, z. B. im Straßenbau, als Baumaterialien (z. B. Zement, Ziegel, Fliesen);

- zurückgewonnen werden, z. B. Verfüllen von Bergbauhöhlen, Bau von Deponien (z. B. Straßen auf Deponien und permanente Abdeckungen).

Filterstaub kann extern recycelt werden, z. B. in der Metallurgie, der Sandherstellung oder im Baugewerbe.

Anwendbarkeit

Recycling und/oder sonstige Rückgewinnung können durch die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Rückstands (z. B. organische Bestandteile/Metall, Granulometrie) eingeschränkt sein.

Die BVT ist möglicherweise nicht anwendbar, wenn keine geeignete Nachfrage Dritter nach Recycling und/oder Rückgewinnung besteht.

Tabelle 1.6

BVT-assoziierte Umwelleistungswerte für die spezifische Abfallmenge, die der Entsorgung zugeführt wird

Abfallart	Einheit	BVT-assoziiertes Umwelleistungswert ⁽¹⁾ (Jahresmittelwert)		
		NE-Metall-Gießereien	Gusseisengießereien	Stahlgießereien
Schlacke	kg/t Flüssigmetall	0-50	0-50 ⁽²⁾	0-50 ⁽²⁾
Krätze		0-30	0-30	0-30
Filterstaub		0-5	0-60	0-10
Gebrauchte feuerfeste Ofenauskleidungen		0-5	0-20 ⁽³⁾	0-20

⁽¹⁾ Der BVT-assoziierte Umwelleistungswert ist möglicherweise nicht anwendbar, wenn keine angemessene Nachfrage Dritter nach Recycling und/oder Rückgewinnung besteht.

⁽²⁾ Für Stahl- oder Gusseisengießereien, die Elektrolichtbogenöfen betreiben, kann das obere Ende des Bereichs der BVT-assoziierten Umwelleistungswerte aufgrund der verstärkten Schlackenbildung während der metallurgischen Behandlung höher liegen und bis zu 100 kg/t Flüssigmetall betragen.

⁽³⁾ Für Gusseisengießereien, die Kaltwindkuppelöfen betreiben, kann das obere Ende des Bereichs der BVT-assoziierten Umwelleistungswerte höher liegen und bis zu 100 kg/t Flüssigmetall betragen.

Die BVT 6 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.5. Diffuse Emissionen in die Luft

BVT 21. Die BVT zur Vermeidung oder, wo dies nicht machbar ist, zur Verringerung von diffusen Emissionen in die Luft besteht in der Anwendung aller folgenden Techniken.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit	
a)	Abdeckung der Transportausrüstung (Container) und des Laderaums von Transportfahrzeugen	Der Laderaum von Transportfahrzeugen und die Transportausrüstung (Container) werden abgedeckt (z. B. mit Planen).	Allgemein anwendbar.
b)	Reinigung von Straßen und Rädern von Transportfahrzeugen	Die Straßen und die Räder von Transportfahrzeugen werden regelmäßig gereinigt, z. B. durch mobile Vakuumsysteme oder Radwaschanlagen.	Allgemein anwendbar.
c)	Verwendung geschlossener Fördersysteme	Der Materialtransport erfolgt über Fördersysteme, z. B. geschlossene Förderbänder, pneumatische Fördersysteme. Auf diese Weise wird ein Herabfallen des Materials so gering wie möglich gehalten.	Allgemein anwendbar.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
d)	Vakuumreinigung der Bereiche für die Formgebung und den Gießprozess	Die Bereiche für die Formherstellung und den Gießprozess in Sandformgießereien werden regelmäßig einer Vakuumreinigung unterzogen.	Ist möglicherweise in Bereichen, in denen der Sand eine technische oder sicherheitsbezogene Funktion hat, nicht anwendbar.
e)	Substitution von Beschichtungen auf Alkoholbasis durch Beschichtungen auf Wasserbasis	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Die Anwendbarkeit kann bei großen oder komplexen Gussformen aufgrund von Problemen bei der Zirkulation der Trockenluft eingeschränkt sein. Für wasserglasgebundenen Sand, Magnesiumdruckguss, Vakuumformverfahren oder die Herstellung von Manganstahlgussstücken mit MgO-Beschichtung ist dies nicht anwendbar.
f)	Kontrolle der Emissionen aus Abschreckbädern	Dazu zählt Folgendes: — Minimierung von Emissionen aus Abschreckbädern durch Verwendung von Polymerlösungen auf Wasserbasis (z. B. Polyvinylpyrrolidon oder Polyalkylenglykol). — Sammlung von Emissionen aus Abschreckbädern (insbesondere aus Ölanschreckbädern) so nah wie möglich an der Emissionsquelle unter Verwendung von Dachbelüftung, Absaughauben oder Randabsaugern Abgesaugte Abgase können z. B. mit einem Elektrofilter behandelt werden (siehe Abschnitt 1.4.3). — Verwendung von temperiertem Wasser als Abschreckmedium.	Allgemein anwendbar.
g)	Kontrolle der Emissionen aus Transfervorgängen beim Metallschmelzen	Dazu zählt Folgendes: — Absaugung diffuser Emissionen (z. B. Staub, Dämpfe) aus Transferprozessen wie z. B. Ofenbeschickung/Abstich so nah wie möglich an der Quelle, z. B. mithilfe von Abzugshauben. Die abgesaugten Abgase werden z. B. mit Gewebefiltern oder mithilfe von Nasswäsche behandelt. — Minimierung diffuser Emissionen aus der Übertragung flüssiger Metalle z. B. durch Gießrinnen mit Abdeckungen.	Allgemein anwendbar.

Weitere prozessspezifische Techniken zur Vermeidung oder Verringerung diffuser Emissionen sind in BVT 24, BVT 26, BVT 27, BVT 28, BVT 29, BVT 30, BVT 31, BVT 38, BVT 39, BVT 40, BVT 41 und BVT 43 enthalten.

1.2.1.6. *Gefasste Emissionen in die Luft*

BVT 22. Die BVT zur Förderung der Rückgewinnung von Chemikalien und zur Verringerung gefasster Emissionen in die Luft sowie zur Erhöhung der Energieeffizienz besteht darin, Abgasströme mit ähnlichen Eigenschaften zu kombinieren, wodurch die Anzahl der Emissionsquellen minimiert wird.

Beschreibung

Die kombinierte Behandlung von Abgasen mit ähnlichen Eigenschaften gewährleistet eine wirksamere und effizientere Behandlung als die getrennte Behandlung einzelner Abgasströme. Die Kombination von Abgasen erfolgt unter Beachtung der Anlagensicherheit (z. B. Vermeidung von Konzentrationen nahe an der unteren/oberen Explosionsgrenze) sowie technischer (z. B. Kompatibilität der einzelnen Abgasströme, Konzentration der betreffenden Stoffe), umweltbezogener (z. B. maximale Rückgewinnung von Chemikalien oder Schadstoffminderung) und wirtschaftlicher Faktoren (z. B. Abstand zwischen verschiedenen Herstellungsanlagen). Es wird darauf geachtet, dass die Kombination der Abgase nicht zu einer Verdünnung der Emissionen führt.

1.2.1.7. *Emissionen in die Luft aus thermischen Prozessen*

BVT 23. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung von beim Metallschmelzen entstehenden Emissionen in die Luft besteht in der Verwendung entweder von Elektrizität aus nicht-fossilen Energiequellen in Kombination mit den Techniken a bis e oder den Techniken a bis e und einer geeigneten Kombination der folgenden Techniken f bis i.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Allgemeine Techniken</i>			
a)	Wahl eines geeigneten Ofentyps und Maximierung des thermischen Wirkungsgrads von Öfen	Siehe Abschnitt 4.4.1.	Die Wahl eines geeigneten Ofentyps ist nur für neue Anlagen und im Rahmen wesentlicher Anlagenänderungen anwendbar.
b)	Verwendung von reinem Schrott	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.
<i>Primäre Kontrollmaßnahmen zur Minimierung der PCDD/F-Emissionen</i>			
c)	Maximierung der Verweilzeit der Abgase und Optimierung der Temperatur in der Nachverbrennungskammer in Kupolöfen	In Kupolöfen wird die Temperatur der Nachverbrennungskammer optimiert ($T > 850 \text{ °C}$) und kontinuierlich überwacht, wobei die Verweilzeit der Abgase maximiert wird ($> 2 \text{ s}$).	Allgemein anwendbar.
d)	Schnelle Abgaskühlung	Das Abgas wird vor der Staubminderung schnell von Temperaturen über 400 °C auf unter 250 °C abgekühlt, um die De-novo-Synthese von PCDD/F zu verhindern. Dies wird durch eine geeignete Konstruktion des Ofens und/oder die Verwendung eines Abschrecksystems erreicht.	
e)	Minimierung der Staubbildung in Wärmetauschern	Die Staubbildung entlang des Kühlwegs der Abgase wird insbesondere in den Wärmetauschern minimiert, z. B. durch Verwendung vertikaler Wechselröhren, effiziente interne Reinigung der Wechselröhren und Hochtemperaturstäubung.	

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Techniken zur Verringerung der NO_x- und SO₂-Emissionen</i>			
f)	Verwendung eines Brennstoffs oder einer Kombination von Brennstoffen mit geringem NO _x -Bildungspotenzial	Zu den Brennstoffen mit geringem NO _x -Bildungspotenzial gehören Erdgas und Flüssiggas.	Anwendbar innerhalb der Grenzen, die durch die Verfügbarkeit verschiedener Brennstoffarten gesetzt werden; diese kann durch die Energiepolitik des jeweiligen Mitgliedstaats beeinflusst werden.
g)	Verwendung eines Brennstoffs oder einer Kombination von Brennstoffen mit geringem Schwefelgehalt	Zu den Kraftstoffen mit niedrigem Schwefelgehalt gehören Erdgas und Flüssiggas.	Anwendbar innerhalb der Grenzen, die durch die Verfügbarkeit verschiedener Brennstoffarten gesetzt werden; diese kann durch die Energiepolitik des jeweiligen Mitgliedstaats beeinflusst werden.
h)	Low-NO _x -Brenner	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit aufgrund von konzeptions- und/oder betriebstechnischen Beschränkungen der Öfen eingeschränkt sein.
i)	Oxy-Fuel-Verbrennung	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Die Anwendbarkeit in bestehenden Anlagen kann durch die Konstruktion des Ofens und die Notwendigkeit eines Mindestabgasstroms eingeschränkt sein.

Die BVT-assozierten Emissionswerte für das Metallschmelzen sind in folgenden Tabellen angegeben:

- Tabelle 1.18 für Gusseisengießereien,
- Tabelle 1.20 für Stahlgießereien,
- Tabelle 1.22 für NE-Metall-Gießereien.

BVT 24. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung von bei der Wärmebehandlung entstehenden Emissionen in die Luft besteht entweder in der Verwendung von Elektrizität aus nicht-fossilen Energiequellen in Kombination mit den Techniken a und d oder in der Anwendung aller folgenden Techniken.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Allgemeine Techniken</i>			
a)	Wahl eines geeigneten Ofentyps und Maximierung des thermischen Wirkungsgrads von Öfen	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Nur anwendbar bei neuen Anlagen und wesentlichen Anlagenänderungen.
<i>Techniken zur Verringerung der NO_x-Emissionserzeugung</i>			
b)	Verwendung eines Brennstoffs oder einer Kombination von Brennstoffen mit geringem NO _x -Bildungspotenzial	Zu den Brennstoffen mit geringem NO _x -Bildungspotenzial gehören Erdgas und Flüssiggas.	Anwendbar innerhalb der Grenzen, die durch die Verfügbarkeit verschiedener Brennstoffarten gesetzt werden; diese kann durch die Energiepolitik des jeweiligen Mitgliedstaats beeinflusst werden.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
c)	Low-NO _x -Brenner	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit aufgrund von konzeptions- und/oder betriebstechnischen Beschränkungen der Öfen eingeschränkt sein.
<i>Erfassung der Emissionen</i>			
d)	Abgasabsaugung so nah wie möglich an der Emissionsquelle	Abgase aus Wärmebehandlungsöfen (z. B. Glühen, Altern, Normalisieren, Austempnen) werden mithilfe von Dunstabzugshauben oder Deckenabsaugung abgesaugt. Die gesammelten Emissionen können mithilfe von Techniken wie etwa Gewebefiltern behandelt werden.	Allgemein anwendbar.

Tabelle 1.7

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste Emissionen in die Luft aus Staub und NO_x und indikativer Emissionswert für gefasste CO-Emissionen in die Luft aus der thermischen Behandlung

Stoff/Parameter	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)	Indikativer Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5 ⁽¹⁾	Keine indikativen Werte
NO _x		20-120 ⁽²⁾ ⁽³⁾	Keine indikativen Werte
CO		Kein BVT-assoziiertes Emissionswert	10-100 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur, wenn der betreffende Stoff/Parameter gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevanter Stoff/Parameter im Abgasstrom festgestellt wird.

⁽²⁾ Bei einer Wärmebehandlung mit über 1 000 °C (z. B. bei der Herstellung von Temperguss) kann das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs höher ausfallen und bis zu 300 mg/Nm³ betragen.

⁽³⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert und der indikative Emissionswert gelten nicht für Öfen, die ausschließlich mit Strom (z. B. Widerstand) betrieben werden.

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.8. *Emissionen in die Luft aus der Formherstellung mit verlorenen Formen und der Kernherstellung*

BVT 25. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung von Emissionen in die Luft aus der Formherstellung mit verlorenen Formen und der Kernherstellung, besteht

- in der Anwendung einer geeigneten Kombination der folgenden Techniken a bis c für die Formherstellung mit tongebundenem Sand;
- in der Anwendung einer der Techniken d, e oder f und einer geeigneten Kombination der folgenden Techniken g bis k für die Formherstellung und Kernherstellung mit chemisch gebundenem Sand;
- in der Anwendung der folgenden Technik l für die Auswahl der auf Formen und Kerne aufgetragenen Beschichtungen.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Techniken für die Formherstellung mit tongebundenem Sand (Grünsand)</i>			
a)	Anwendung bewährter Verfahren für die Formherstellung mit Grünsand	Dazu gehören Techniken wie: <ul style="list-style-type: none"> — die genaue Zugabe der erforderlichen Menge an Schlüsselkomponenten (z. B. Ton, Wasser, Kohlestaub oder andere Zusatzstoffe), um die chemischen Eigenschaften des zurückgeführten Grünsands wiederherzustellen; 	Allgemein anwendbar.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
		— regelmäßige (z. B. tägliche) Prüfung der Eigenschaften des Grünsands (z. B. Feuchtigkeit, Grünfestigkeit, Verdichtbarkeit, Durchlässigkeit, Glühverlust, Gehalt an flüchtigen Bestandteilen).	
b)	Aufbereitung von tongebundenem Sand durch Vakuum-mischen und Kühlen	Misch- und Kühlprozesse werden zu einem einzigen Prozessschritt zusammengeführt, indem der Sandmischer unter vermindertem Druck betrieben wird, was zu einer Kühlung durch die kontrollierte Verdampfung des Wassers führt.	Allgemein anwendbar.
c)	Substitution von Kohlestaub	Kohlestaub wird durch Zusatzstoffe wie Graphit, Koksmehl und Zeolithe ersetzt, was zu deutlich geringeren diffusen Emissionen während des Gießprozesses führt.	Aufgrund betrieblicher Einschränkungen (z. B. weniger effizientes Ausleeren oder das Auftreten von Gießfehlern) kann die Anwendbarkeit eingeschränkt sein.

Techniken zur Vermeidung von Emissionen bei der Formherstellung und Kernherstellung mit chemisch gebundenem Sand

d)	Auswahl eines emissionsarmen kalt-härtenden Bindersystems	<p>Es wird ein kalthärtendes Bindersystem ausgewählt, das geringe Emissionen von Formaldehyd, Phenol, Furfurylalkohol, Isocyanaten usw. erzeugt. Dies umfasst den Einsatz von:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kalthärtenden Furanharzen mit geringem Furfurylalkoholgehalt (z. B. weniger als 40 Gew.-%) z. B. für die Herstellung von Eisengussstücken; — kalthärtenden Phenol-/Furan-Systemen mit einer schwefelarmen Säure als Katalysator z. B. für die Herstellung von Stahlgussstücken; — aliphatischen organischen Bindern, z. B. auf Basis aliphatischer Polyalkohole (anstelle von aromatischen organischen Bindern) zur Herstellung von Eisen-, Stahl-, Aluminium- oder Magnesiumgussstücken usw.; — anorganischen Geopolymeren auf Basis von Polysialaten (zur Herstellung von Gussstücken aus Grauguss, Aluminium, Stahl usw.); — Ester-Silikaten (für die Herstellung von mittelgroßen und großen Stahlgussstücken usw.); — Alkydölen (z. B. für einzelne Gussstücke oder kleine Chargenproduktion in Stahlgießereien); — RESOL-Ester (z. B. für leichtere Legierungen in kleiner oder mittlerer Produktion); — Zement (z. B. für die Herstellung sehr großer Gussstücke). 	Die Anwendbarkeit kann aufgrund von Produkt-spezifikationen eingeschränkt sein.
e)	Auswahl eines emissionsarmen gas-härtenden Bindersystems	<p>Es wird ein gas-härtendes Bindersystem ausgewählt, das geringe Emissionen von Aminen, Benzol, Formaldehyd, Phenol, Isocyanaten usw. erzeugt. Dies umfasst den Einsatz von:</p> <ul style="list-style-type: none"> — anorganischen Bindern, z. B. Natriumsilikat (Wasserglas), das mit CO₂ oder organischen Estern gehärtet wird, z. B. beim Aluminiumdruckguss; — anorganischen Geopolymeren auf Basis von mit CO₂ gehärteten Polysialaten (zur Herstellung von Gussstücken aus Grauguss, Aluminium, Stahl usw.); — aliphatischen organischen Bindern, z. B. auf Basis aliphatischer Polyalkohole (anstelle von aromatischen organischen Bindern) zur Herstellung von Eisen-, Stahl-, Aluminium- oder Magnesiumgussstücken usw.; — Phenol-Urethan-Bindern mit sehr geringem Gehalt an freiem Phenol und Formaldehyd (für die Herstellung von Eisen- und Stahlgussstücken usw.); 	Die Anwendbarkeit kann aufgrund von Produkt-spezifikationen eingeschränkt sein.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
		— Phenol-Urethan-Bindern mit reduziertem Gehalt an Lösemitteln (für die Herstellung von Eisen- und Stahlgussstücken usw.).	
f)	Auswahl eines emissionsarmen heiß-härtenden Bindersystems	Es wird ein heiß-härtendes Bindersystem ausgewählt, das geringe Emissionen von Formaldehyd, Phenol, Furfurylalkohol, Benzol, Isocyanaten usw. erzeugt. Dies umfasst den Einsatz von: <ul style="list-style-type: none"> — anorganischen Bindern wie Geopolymeren auf Basis von Polysialaten; — anorganischen Bindern, die in einem Warm-Box-Verfahren ohne Phenol, Formaldehyd und Isocyanate ausgehärtet werden (z. B. zur Herstellung von Aluminiumgussstücken mit komplexen Formen); — aliphatischen Polyurethan-Warm-Box-Bindern (als Alternative zum Cold-Box-Verfahren). 	Die Anwendbarkeit kann aufgrund von Produktspezifikationen eingeschränkt sein.

Allgemeine Verfahren für die Formherstellung und Kernherstellung mit chemisch gebundenem Sand

g)	Optimierung des Binder- und Harzverbrauchs	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
h)	Anwendung bewährter Verfahren bei kaltbindenden Prozessen	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
i)	Anwendung bewährter Verfahren bei gas-härtenden Prozessen	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
j)	Verwendung von nicht aromatischen Lösemitteln für die Kernherstellung im Cold-Box-Verfahren	Zur Verringerung der VOC-Emissionen (z. B. Benzol, Toluol) werden nicht aromatische Lösemittel verwendet, die entweder auf Protein oder tierischem Fett (z. B. Fettsäuremethylestern von Pflanzenöl) oder auf Silicatestern basieren.	Allgemein anwendbar.
k)	Anwendung bewährter Verfahren bei heiß-härtenden Prozessen	Es können mehrere heiß-härtende Prozesse angewendet werden und es gibt eine Reihe von Maßnahmen zur Optimierung jedes Prozesses, darunter: Hot-Box-Verfahren: <ul style="list-style-type: none"> — Die Aushärtung erfolgt innerhalb des optimalen Temperaturbereichs (z. B. 220 °C bis 300 °C). — Die Kerne werden in der Regel mit Beschichtungen auf Wasserbasis vorbeschichtet, um Verbrennungen an der Kernoberfläche zu verhindern, die während des Abgießens zu Brüchen führen können. — Die Kernblasmaschinen und der Bereich um sie herum werden gut be- und entlüftet, um das während der Aushärtung freigesetzte Formaldehyd wirksam aufzufangen. Warm-Box-Verfahren: <ul style="list-style-type: none"> — Die Aushärtung erfolgt in einem niedrigeren optimalen Temperaturbereich als beim Hot-Box-Verfahren: (z. B. 150 °C bis 190 °C), wodurch die Emissionen und der Energieverbrauch niedriger sind als beim Hot-Box-Verfahren. 	Allgemein anwendbar.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
		<p>Maskenformverfahren (Croning):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vorbeschichteter Sand mit Phenol-Formaldehyd-Harz wird mithilfe von Hexamethylentetramin gebunden, das sich bei 160 °C zersetzt und Formaldehyd, das für die Vernetzung des Harzes erforderlich ist, und Ammoniak freisetzt. <p>Die Aushärtungs- und/oder Kernblasmaschinen werden gut be- und entlüftet, um das während der Aushärtung freigesetzte Ammoniak und Formaldehyd wirksam auffangen zu können.</p>	

Techniken für die Beschichtung von Formen und Kernen

1)	Substitution von Beschichtungen auf Alkoholbasis durch Beschichtungen auf Wasserbasis	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Die Anwendbarkeit kann bei großen oder komplexen Gussformen aufgrund von Problemen bei der Zirkulation der Trockenluft eingeschränkt sein. Für wasserglas-gebundenen Sand, Magnesiumdruckguss, Vakuumformverfahren oder die Herstellung von Manganstahlguss mit MgO-Beschichtung ist dies nicht anwendbar.
----	---	------------------------	--

BVT 26. Die BVT zur Verringerung der Emissionen in die Luft aus der Formherstellung mit verlorenen Formen und der Kernherstellung besteht

- in der Anwendung einer geeigneten Kombination aus den in der BVT 25 enthaltenen Techniken;
- in der Sammlung von Emissionen mithilfe der Technik a;
- in der Behandlung von Abgasen mithilfe einer oder einer Kombination der folgenden Techniken b bis f

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
--	---------	--------------	---------------

Erfassung der Emissionen

a)	Absaugung von Emissionen aus der Formherstellung und/oder Kernherstellung möglichst nahe an der Emissionsquelle	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Die Anwendbarkeit kann bei der Formherstellung in Gusseisen- und Stahlgießereien, die große Gussstücke herstellen, eingeschränkt sein.
----	---	------------------------	--

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Abgasbehandlung</i>			
b)	Gewebefilter	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
c)	Nasswäsche	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
d)	Adsorption	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
e)	Thermische Oxidation	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Die Anwendbarkeit kann eingeschränkt sein, wenn der Energiebedarf aufgrund der niedrigen Konzentration der betreffenden Verbindung(en) in den Prozessabgasen übermäßig hoch ist. Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit der rekuperativen und regenerativen thermischen Oxidation aufgrund von konstruktions- und/oder betriebstechnischen Beschränkungen eingeschränkt sein.
f)	Katalytische Oxidation	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Die Anwendbarkeit ist aufgrund des Vorhandenseins von Katalysatorgiften in den Abgasen möglicherweise eingeschränkt, wenn der Energiebedarf aufgrund der niedrigen Konzentration der betreffenden Verbindung(en) in den Prozessabgasen übermäßig hoch ist.

Tabelle 1.8

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste Staub-, Amin-, Benzol-, Formaldehyd-, Phenol- und TVOC-Emissionen in die Luft aus der Formherstellung mit verlorenen Formen und der Kernherstellung

Stoff/Parameter	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5
Amine		< 0,5-2,5 ⁽¹⁾
Benzol		< 1-2 ⁽²⁾
Formaldehyd		< 1-2 ⁽³⁾
Phenol		< 1-2 ⁽⁴⁾
TVOC	mg C/Nm ³	15-50 ⁽⁵⁾

- a) bei der Kernherstellung werden organische Bindersysteme, die geringe oder keine Emissionen von Stoffen erzeugen, die als CMR 1A, CMR 1B oder CMR 2 eingestuft sind (siehe Techniken d, e und/oder f in BVT 25), eingesetzt;
- b) eine oder beide der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
- thermische oder katalytische Oxidation ist nicht anwendbar,
 - die Substitution durch Beschichtungen auf Wasserbasis ist nicht anwendbar.

⁽¹⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur für das Cold-Box-Verfahren, wenn Amine verwendet werden.

⁽²⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur, wenn aromatische Binder/Chemikalien verwendet werden.

⁽³⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur, wenn der betreffende Stoff gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevanter Stoff im Abgasstrom festgestellt wird.

⁽⁴⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur, wenn Bindersysteme auf Phenolbasis verwendet werden.

⁽⁵⁾ Was die Kernherstellung angeht, kann das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs höher liegen und bis zu 100 mg C/Nm³ betragen, wenn die beiden folgenden Bedingungen a und b erfüllt sind:

Die BAT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.9. Emissionen in die Luft aus Gieß-, Kühl- und Ausleerprozessen in Gießereien, die verlorene Formen verwenden, einschließlich Vollformgießen

BVT 27. Die BVT zur Verringerung der Emissionen in die Luft aus Gieß-, Kühl- und Ausleerprozessen in Gießereien, die verlorene Formen verwenden, einschließlich Vollformgießen, besteht

- in der Sammlung von Emissionen mithilfe der Technik a;
- in der Behandlung der Abgase mithilfe einer oder einer Kombination der folgenden Techniken b bis h.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit	
<i>Erfassung der Emissionen</i>			
a)	<p>Absaugung von Emissionen, die während des Gießens, Kühlens und Ausleerens entstehen, so nah wie möglich an der Emissionsquelle</p> <p>Die während des Gießprozesses (insbesondere beim Abgießen), der Kühlung und des Ausleerens entstehenden Emissionen werden in geeigneter Weise abgesaugt. Für Gieß- und Kühlprozesse umfasst dies:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Beschränkung des Abgießprozesses auf einen bestimmten Bereich oder auf eine bestimmte Stelle, um die Absaugung von Emissionen mit Belüftungsgeräten und Einhausungen zu erleichtern (z. B. durch Seriengießen); — Einhausung der Gieß- und Kühlleitungen. <p>Für das Ausleeren umfasst dies:</p> <ul style="list-style-type: none"> — die Verwendung von Ventilatorfeldern auf beiden Seiten und hinter dem Rüttler; — die Verwendung von geschlossenen Einheiten mit Dachöffnungen oder abnehmbaren Abdeckungen (z. B. „Doghouse“); — die Installation eines Absaugpunktes unterhalb des Rüttlers im Sandsammelkasten. 	Die Anwendbarkeit kann bei Gusseisen- und Stahlgießereien, die große Gussstücke herstellen, eingeschränkt sein.	
<i>Abgasbehandlung</i>			
b)	Zyklon	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
c)	Gewebefilter	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
d)	Nasswäsche	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
e)	Adsorption	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
f)	Biofilter	Die Abgase werden durch ein Bett aus organischem Material (wie Torf, Heidekraut, Kompost, Wurzeln, Baumrinde, Weichholz und verschiedene Kombinationen) oder ein inertes Material (wie Lehm, Aktivkohle oder Polyurethan) geleitet, wo sie von natürlich vorhandenen Mikroorganismen biologisch abgebaut werden zu Kohlendioxid, Wasser, anorganischen Salzen und Biomasse. Der Biofilter reagiert empfindlich auf Staub, hohe Temperaturen und hohe Schwankungen in der Abgaszusammensetzung. Zusätzliche Nährstoffzufuhr kann erforderlich sein.	Nur auf die Behandlung von biologisch abbaubaren Verbindungen anwendbar.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
g)	Thermische Oxidation	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit der rekuperativen und regenerativen thermischen Oxidation aufgrund von konstruktions- und/oder betriebstechnischen Beschränkungen eingeschränkt sein. Die Anwendbarkeit ist möglicherweise eingeschränkt, wenn der Energiebedarf aufgrund der niedrigen Konzentration der betreffenden Verbindung(en) in den Prozessabgasen übermäßig hoch ist.
h)	Katalytische Oxidation	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Die Anwendbarkeit ist aufgrund des Vorhandenseins von Katalysatorgiften in den Abgasen möglicherweise eingeschränkt, wenn der Energiebedarf aufgrund der niedrigen Konzentration der betreffenden Verbindung(en) in den Prozessabgasen übermäßig hoch ist.

Tabelle 1.9

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste Staub-, Benzol-, Formaldehyd-, Phenol- und TVOC-Emissionen in die Luft aus Gieß-, Kühl- und Ausleerprozessen in Gießereien, die verlorene Formen verwenden, einschließlich Vollformgießen

Stoff/Parameter	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5
Benzol		< 1-2 ⁽¹⁾
Formaldehyd		< 1-2 ⁽²⁾
Phenol		< 1-2 ⁽³⁾
TVOC	mg C/Nm ³	15-50 ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert ist nur anwendbar, wenn aromatische Binder/Chemikalien verwendet werden oder wenn das Vollformgießverfahren angewendet wird.

⁽²⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert ist nur anwendbar, wenn der betreffende Stoff gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevanter Stoff im Abgasstrom festgestellt wird.

⁽³⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert ist nur anwendbar, wenn Bindersysteme auf Phenolbasis für die Formherstellung und/oder die Kernherstellung verwendet werden.

⁽⁴⁾ Das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs kann höher liegen und bis zu 100 mg C/Nm³ betragen, wenn organische Bindersysteme bei der Kernherstellung verwendet werden, die geringe oder keine Emissionen von Stoffen erzeugen, die als CMR 1A, CMR 1B oder CMR 2 eingestuft sind (siehe Techniken d, e und/oder f der BVT 25).

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.10. Emissionen in die Luft aus dem Lost-Foam-Verfahren

BVT 28. Die BVT zur Verringerung der Staub- und TVOC-Emissionen in die Luft aus dem Lost-Foam-Verfahren besteht in der Sammlung von Emissionen mithilfe der Technik a und der Behandlung der Abgase durch eine geeignete Kombination der folgenden Techniken b bis d.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit	
<i>Erfassung der Emissionen</i>			
a)	Absaugung von Emissionen, die beim Lost-Foam-Verfahren entstehen, so nah wie möglich an der Emissionsquelle	Beim Lost-Foam-Verfahren werden Emissionen aus der Pyrolyse des expandierten Polymers während des Abgießens und des Ausleerens mithilfe einer Einhausung oder einer Haube abgesaugt.	Allgemein anwendbar.
<i>Abgasbehandlung</i>			
b)	Gewebefilter	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
c)	Nasswäsche	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
d)	Thermische Oxidation	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit der rekuperativen und regenerativen thermischen Oxidation aufgrund von konstruktions- und/oder betriebstechnischen Beschränkungen eingeschränkt sein. Die Anwendbarkeit kann eingeschränkt sein, wenn der Energiebedarf aufgrund der niedrigen Konzentration der betreffenden Verbindung(en) in den Prozessabgasen übermäßig hoch ist.

Tabelle 1.10

BVT-assozierte Emissionswerte für gefasste Staub- und TVOC-Emissionen in die Luft aus dem Lost-Foam-Verfahren

Parameter	Einheit	BVT-assoziierter Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5
TVOC	mg C/Nm ³	15-50 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Das obere Ende des BVT-assozierten Emissionswertebereichs kann höher liegen und bis zu 100 mg C/Nm³ betragen, wenn der TVOC-Minderungsgrad des Abgasbehandlungssystems > 95 % beträgt.

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.11. Emissionen in die Luft aus dem Gießprozess in Gießereien, die Dauerformen verwenden

BVT 29. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung von Emissionen in die Luft aus dem Gießprozess in Gießereien, die Dauerformen verwenden, besteht

- in der Vermeidung der Erzeugung von Emissionen durch Anwendung einer oder einer Kombination der Techniken a bis e;
- in der Sammlung von Emissionen mithilfe der Technik f;
- in der Behandlung der Abgase mithilfe einer oder einer Kombination der folgenden Techniken g bis j.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Vermeidung von Emissionen</i>		
a)	Allgemeine Techniken für Schwerkraft- und Niederdruckguss Dazu gehören Techniken wie: — die Auswahl eines geeigneten Schmiermittels zur Vermeidung von Oberflächenfehlern der Gussstücke; — die optimierte Vorbereitung und das optimierte Auftragen von Schmiermitteln, um eine übermäßige Verwendung zu vermeiden.	Allgemein anwendbar.
b)	Allgemeine Techniken für das Hochdruckgießen Dazu gehören Techniken wie: — die sachgerechte Schmierung der Kokillen und Gießkolben unter Verwendung von Silikonöl-, Esteröl- und synthetischen Wachsemulsionen auf Wasserbasis; — die Minimierung des Trennmittels und des Wasserverbrauchs durch Optimierung des Sprühprozesses, z. B. durch das Mikrosprühen für das Aufbringen von Trennmitteln (siehe auch BVT 17 Buchstabe b).	
c)	Optimierung der Prozessparameter für Schleuder- und Stranggießen Beim Schleudergießen werden wichtige Prozessparameter wie Formdrehung, Abgießtemperatur und die Temperatur zum Vorwärmen der Formen optimiert (z. B. durch Durchflusssimulation), um die Zahl der defekten Gussstücke zu verringern und die Emissionen zu minimieren. Beim Stranggießen werden die Gießgeschwindigkeit, die Gießtemperatur und die Kühlgeschwindigkeit optimiert, um Emissionen zu minimieren und den Wasserverbrauch für die Kühlung zu verringern sowie gleichzeitig die erforderliche Produktspezifikation zu erreichen.	
d)	Getrenntes Sprühen des Trennmittels und des Wassers beim Hochdruckgießen Siehe Abschnitt 1.4.2.	
e)	Verwendung wasserfreier Trennmittel beim Hochdruckgießen Wasserfreie Trennmittel (z. B. in Pulverform) werden durch elektrostatische Ablagerungen auf die Kokille aufgetragen.	

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit	
<i>Erfassung der Emissionen</i>			
f)	Die beim Gießprozess entstehenden Emissionen werden möglichst nahe an der Emissionsquelle abgesaugt.	Emissionen aus dem Gießprozess, einschließlich Hochdruck-/Niederdruck-/Schwerkraft-, Schleuder- und Stranggießen, werden mithilfe von Einhausungen oder Abzugshauben abgesaugt.	Allgemein anwendbar.
<i>Abgasbehandlung</i>			
g)	Gewebefilter	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
h)	Nasswäsche	Siehe Abschnitt 1.4.3.	
i)	Elektrofilter	Siehe Abschnitt 1.4.3.	
j)	Thermische Oxidation	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit der rekuperativen und regenerativen thermischen Oxidation aufgrund von konstruktions- und/oder betriebstechnischen Beschränkungen eingeschränkt sein. Die Anwendbarkeit kann eingeschränkt sein, wenn der Energiebedarf aufgrund der niedrigen Konzentration der betreffenden Verbindung(en) in den Prozessabgasen übermäßig hoch ist.

Tabelle 1.11

BVT-assozierte Emissionswerte für gefasste Staub-, TVOC- und Bleiemissionen aus dem Gießprozesse in Gießereien, die Dauerformen verwenden

Stoff/Parameter	Einheit	BVT-assozierte Emissionswerte (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5
Pb		0,05-0,1 ⁽¹⁾
TVOC	mg C/Nm ³	2-30 ⁽²⁾ ⁽³⁾

⁽¹⁾ Der BVT-assozierte Emissionswert gilt nur für Bleigießereien.

⁽²⁾ Der BVT-assozierte Emissionswert gilt nur, wenn TVOC gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevanter Stoff im Abgasstrom festgestellt wird.

⁽³⁾ Der BVT-assozierte Emissionswert ist nur anwendbar, wenn Kerne mit chemisch gebundenem Sand verwendet werden.

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.12. Emissionen in die Luft aus der Endbearbeitung

BVT 30. Die BVT zur Verringerung der Staubemissionen in die Luft aus der Endbearbeitung besteht in der Sammlung von Emissionen mithilfe der Technik a und der Behandlung der Abgase mithilfe einer oder einer Kombination der folgenden Techniken b bis d.

Technik	Beschreibung	
<i>Erfassung der Emissionen</i>		
a)	Abmung von Emissionen, die bei der Endbearbeitung entstehen, möglichst nahe an der Emissionsquelle	Emissionen, die bei Endbearbeitungsprozessen wie Entgraten, Schleifschneiden, Gussputzen, Gleitschleifen, Strahlen, Schweißen, Meißeln und Sticheln entstehen, werden in geeigneter Weise abgesaugt, z. B. durch: <ul style="list-style-type: none"> — Einhausung des Bereichs für den Endbearbeitungsprozess; — Dachbelüftung oder Dächer in Kuppelform; — starre oder verstellbare Abzugshauben; — Absaugarme.
<i>Abgasbehandlung</i>		
b)	Zyklon	Siehe Abschnitt 1.4.3.
c)	Gewebefilter	Siehe Abschnitt 1.4.3.
d)	Nasswäsche	Siehe Abschnitt 1.4.3.

Tabelle 1.12

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste Staubemissionen in die Luft aus der Endbearbeitung

Parameter	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.13. Emissionen in die Luft aus der Sandwiederverwendung

BVT 31. Die BVT zur Verringerung der Emissionen in die Luft aus der Sandwiederverwendung besteht

- im Falle der thermischen Sandregenerierung entweder in der Verwendung von Strom aus nicht-fossilen Energiequellen oder der Anwendung der beiden Techniken a und b;
- in der Sammlung von Emissionen mithilfe der Technik c;
- in der Behandlung von Abgasen mithilfe einer der folgenden Techniken d bis g oder einer geeigneten Kombination aus diesen.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Techniken zur Verringerung der Erzeugung von Emissionen</i>		
a)	Verwendung eines Brennstoffs oder einer Kombination von Brennstoffen mit geringem NO _x -Bildungspotenzial	Zu den Brennstoffen mit geringem NO _x -Bildungspotenzial gehören Erdgas und Flüssiggas.
		Anwendbar innerhalb der Grenzen, die durch die Verfügbarkeit verschiedener Brennstoffarten gesetzt werden; diese kann durch die Energiepolitik des jeweiligen Mitgliedstaats beeinflusst werden.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
b)	Verwendung eines Brennstoffs oder einer Kombination von Brennstoffen mit geringem Schwefelgehalt	Zu den Kraftstoffen mit geringem Schwefelgehalt gehören Erdgas und Flüssiggas.	Anwendbar innerhalb der Grenzen, die durch die Verfügbarkeit verschiedener Brennstoffarten gesetzt werden; diese kann durch die Energiepolitik des jeweiligen Mitgliedstaats beeinflusst werden.
<i>Erfassung der Emissionen</i>			
c)	Absaugung von Emissionen aus der Sandwiederverwendung, möglichst nahe an der Emissionsquelle.	Bei der Sandregenerierung entstehende Emissionen werden z. B. mit einer Einhausung oder einer Haube abgesaugt. Dazu gehört auch die Absaugung von Rauchgasen aus Fließbettöfen, Drehrohröfen oder Herdöfen, die bei der thermischen Sandregenerierung verwendet werden.	Allgemein anwendbar.
<i>Abgasbehandlung</i>			
d)	Zyklon	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
e)	Gewebefilter	Siehe Abschnitt 1.4.3.	
f)	Nasswäsche	Siehe Abschnitt 1.4.3.	
g)	Thermische Oxidation	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit der rekuperativen und regenerativen thermischen Oxidation aufgrund von konstruktions- und/oder betriebstechnischen Beschränkungen eingeschränkt sein. Die Anwendbarkeit kann eingeschränkt sein, wenn der Energiebedarf aufgrund der niedrigen Konzentration der betreffenden Verbindung(en) in den Prozessabgasen übermäßig hoch ist.

Tabelle 1.13

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste Staub- und TVOC-Emissionen in die Luft aus der Sandwiederverwendung

Stoff/Parameter	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5
TVOC	mg C/Nm ³	5-20 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs kann bei einem hohen Anteil an Kernsand bei der Sandwiederverwendung höher liegen und bis zu 50 mg C/Nm³ betragen.

Tabelle 1.14

BVT-assoziiertes Emissionswert für gefasste NO_x- und SO₂-Emissionen in die Luft aus der Sandwiederverwendung

Stoff/ Parameter	Prozess	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
NO _x	Thermische Regenerierung von Sand aus dem Cold-Box-Verfahren	mg/Nm ³	50-140
SO ₂	Thermische Regenerierung von Sand, in dem Sulfonsäure als Katalysator verwendet wurde		10-100

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.14. Geruch

BVT 32. Die BVT zur Vermeidung oder, sofern dies nicht möglich ist, zur Verringerung von Geruchsemissionen besteht in der Einführung, Umsetzung und regelmäßigen Überprüfung eines Geruchsmanagementplans im Rahmen des Umweltmanagementsystems (siehe BVT 1), der alle folgenden Elemente umfasst:

- ein Protokoll mit angemessenen Maßnahmen und Zeitplänen;
- ein Protokoll für die Geruchsüberwachung gemäß BVT 33; das Protokoll kann durch die Messung/Schätzung der Geruchsexposition oder der Geruchsbelastung ergänzt werden;
- ein Protokoll zur Reaktion auf festgestellte Geruchsereignisse, z. B. Bearbeitung von Beschwerden und/oder Ergreifung von Korrekturmaßnahmen;
- ein Programm zur Vermeidung und Verringerung von Geruchsemissionen, das dazu geeignet ist, die entsprechende/n Quelle/n festzustellen; zur Messung/Schätzung der Geruchsbelastung; zur Beschreibung der Beiträge aus diesen Quellen und zur Umsetzung von Vermeidungs- und/oder Minderungsstrategien.

Anwendbarkeit

Die Anwendbarkeit ist auf die Fälle beschränkt, in denen eine Geruchsbelastung an sensiblen Standorten zu erwarten ist und/oder nachgewiesen wurde.

BVT 33. Die BVT besteht in der regelmäßigen Überwachung von Gerüchen.

Beschreibung

Geruch kann wie folgt überwacht werden:

- nach EN-Normen (z. B. durch dynamische Olfaktometrie nach EN 13725 zur Bestimmung der Geruchsstoffkonzentration und/oder nach EN 16841-1 oder -2 zur Bestimmung der Geruchsbelastung).
- Alternative Methoden (z. B. Schätzung der Geruchsbelastung), für die keine EN-Normen verfügbar sind. In diesem Fall können ISO-, nationale oder andere internationale Normen verwendet werden, die die Bereitstellung von Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität gewährleisten.

Die Häufigkeit der Überwachung wird im Geruchsmanagementplan festgelegt (siehe BVT 32).

Anwendbarkeit

Die Anwendbarkeit ist auf die Fälle beschränkt, in denen eine Geruchsbelastung an sensiblen Standorten zu erwarten ist und/oder nachgewiesen wurde.

BVT 34. Die BVT zur Vermeidung oder, sofern dies nicht möglich ist, zur Verringerung von Geruchsemissionen besteht in der Anwendung aller folgenden Techniken.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
a)	Substitution von Chemikalien, die auf Alkohol basierende oder aromatische Lösemittel enthalten	Dazu gehören Techniken wie: <ul style="list-style-type: none"> — die Verwendung von Beschichtungen auf Wasserbasis (siehe BVT 25 Buchstabe l); — die Verwendung alternativer Lösemittel bei der Kernherstellung im Cold-Box-Verfahren (siehe BVT 25 Buchstabe h). Die Anwendbarkeit von Beschichtungen auf Wasserbasis kann aufgrund der Art des Rohstoffs oder der Produktspezifikationen (z. B. große Formen/Kerne, wasserglasbindender Sand, Mg-Gussstücke, Herstellung von Manganstahl mit MgO-Beschichtung) eingeschränkt sein.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
b)	Sammlung und Behandlung von Emissionen von Aminen aus der Kernherstellung im Cold-Box-Verfahren	Aminhaltige Abgase, die aus der Begasung von Cold-Box-Kernen entstehen, werden beispielsweise durch Nasswäsche, Biofilter, thermische oder katalytische Oxidation abgesaugt und behandelt (siehe BVT 26).	Allgemein anwendbar.
c)	Sammlung und Behandlung von VOC-Emissionen, die bei der Aufbereitung von chemisch gebundenem Sand sowie beim Abgießen, Kühlen und Ausleeren entstehen.	VOC-haltige Abgase, die bei der Zubereitung von chemisch gebundenem Sand sowie beim Abgießen, Kühlen und Ausleeren entstehen, werden abgesaugt und behandelt, z. B. durch Nasswäsche, Biofilter, thermische oder katalytische Oxidation (siehe BVT 26).	

1.2.1.15. Wasserverbrauch und Abwasseranfall

BVT 35. Die BVT zur Optimierung des Wasserverbrauchs und der Verringerung der Menge des anfallenden Abwassers sowie der Verbesserung der Recyclingfähigkeit des Wassers besteht in der Anwendung der beiden Techniken a und b sowie einer geeigneten Kombination der folgenden Techniken c bis g.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
a)	Wassermanagementplan und Audits	Ein Wassermanagementplan und Audits der Wassernutzung sind Teil des UMS (siehe BVT 1) und umfassen: — Flussdiagramme und Massenbilanzen für Wasser für die Anlage im Rahmen der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs; — Festlegung von Zielen für eine effiziente Wassernutzung; — Umsetzung von Techniken zur Optimierung der Wassernutzung (z. B. Kontrolle des Wasserverbrauchs, Wiederverwendung/Recycling, Ortung und Reparatur von Leckagen). Mindestens einmal jährlich werden Audits durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Ziele des Wassermanagementplans erreicht und die Empfehlungen der Audits der Wassernutzung weiterverfolgt und umgesetzt werden.	Die Detailtiefe des Wassermanagementplans und der Audits hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage zusammen.
b)	Getrennthaltung von Wasserströmen	Siehe Abschnitt 1.4.4.	Die Anwendbarkeit in bestehenden Anlagen kann durch den Aufbau des Wassersammelsystems eingeschränkt sein.
c)	Wasserwiederverwendung und/oder -recycling	Wasserströme (z. B. Prozesswasser, Abwässer aus Nasswäschen, Kühlwasser) werden in geschlossenen oder halbgeschlossenen Kreisläufen wiederverwendet und/oder aufbereitet, falls dies nach der Behandlung erforderlich ist (siehe BVT 36).	Der Grad der Wiederverwendung oder der Aufbereitung von Wasser ist durch die Wasserbilanz der Anlage, die Menge an Verunreinigungen und/oder die Eigenschaften der Wasserströme begrenzt.
d)	Vermeidung des Abwasseranfalls aus Prozess- und Lagerbereichen	Siehe BVT 4 Buchstabe b.	Allgemein anwendbar.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
e)	Einsatz von Trockenentstaubungssystemen	Dazu gehören Techniken wie Gewebefilter und Trockenelektrofilter (siehe Abschnitt 1.4.3).	Allgemein anwendbar.
f)	Getrenntes Sprühen des Trennmittels und des Wassers beim Hochdruckgießen	Siehe Abschnitt 1.4.2.	Allgemein anwendbar.
g)	Einsatz von Abwärme zur Verdunstung von Abwasser	Ist kontinuierliche Abwärme verfügbar, kann sie zur Verdunstung von Abwasser verwendet werden.	Die Anwendbarkeit kann durch die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Schadstoffe im Abwasser, die in die Luft freigesetzt werden können, eingeschränkt sein.

Tabelle 1.15

BVT-assoziierte Umweltleistungswerte für spezifischen Wasserverbrauch

Gießereityp	Einheit	BVT-assoziiertes Umweltleistungswert (Jahresmittelwert)
Gusseisengießereien	m ³ /t Flüssigmetall	0,5-4
Stahlgießereien		
Nichteisen-Metallgießereien (alle Typen außer HPDC)		
Nichteisen-Metallgießereien des Typs HPDC		0,5-7

Die BVT 6 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.1.16. Emissionen in das Wasser

BVT 36. Die BVT zur Verringerung der Emissionen in Gewässer besteht in der Behandlung der Abwässer durch Anwendung einer geeigneten Kombination der folgenden Techniken.

Technik (*)	Typische Zielschadstoffe
<i>Vorbehandlung, primäre Behandlung und allgemeine Behandlung, z. B.:</i>	
a) Mengen- und Konzentrationsvergleichmäßigung	Alle Schadstoffe
b) Neutralisierung	Säuren, Laugen
c) Physikalische Trennung, z. B. durch Rechen, Siebe, Sandfanganlagen, Fettabscheider, Hydrozyklone, Öl-Wassertrennung oder Absetzbecken	Grobe Feststoffe, suspendierte Feststoffe, Öl/Fett
<i>Chemisch-physikalische Behandlung, z. B.:</i>	
d) Adsorption	Adsorbierbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie Kohlenwasserstoffe, Quecksilber, AOX
e) Chemische Fällung	Fällbare, gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe, z. B. Metalle, Fluoride
f) Verdampfung	Lösliche Schadstoffe, z. B. Salze

Technik ⁽¹⁾		Typische Zielschadstoffe
<i>Biologische Behandlung, z. B.:</i>		
g)	Belebtschlammverfahren	Biologisch abbaubare organische Verbindungen
h)	Membranbioreaktor	
<i>Feststoffentfernung, z. B.:</i>		
i)	Koagulation und Flockung	Suspendierte Feststoffe und partikelgebundene Metalle
j)	Sedimentierung	Suspendierte Feststoffe und partikelgebundene Metalle oder biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe
k)	Filtration, z. B. Sandfiltration, Mikrofiltration, Ultrafiltration, Umkehrosmose	Suspendierte Feststoffe und partikelgebundene Metalle
l)	Flotation	
⁽¹⁾ Die Techniken sind in Abschnitt 1.4.4 beschrieben.		

Tabelle 1.16

BVT-assoziierte Emissionswerte für Direkteinleitungen

Stoff/Parameter		Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert ⁽¹⁾	Herkunft des Abwasserstroms/der Abwasserströme
Adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX) ⁽²⁾		mg/l	0,1-1	Nasswäsche von Abgasen aus Kupolöfen
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) ⁽³⁾			25-120	Gießen, Abgasbehandlung (z. B. Nasswäsche), Endbearbeitung, Wärmebehandlung, kontaminiertes Oberflächenablaufwasser, direkte Kühlung, Nasssandregenerierung und Schlackengranulation von Kupolöfen.
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) ⁽³⁾			8-40	
Abfiltrierbare Stoffe (AFS)			5-25	
Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index) ⁽²⁾			0,1-5	
Metalle	Kupfer (Cu) ⁽²⁾		0,1-0,4	
	Chrom (Cr) ⁽²⁾		0,1-0,2	
	Blei (Pb) ⁽²⁾		0,1-0,3	
	Nickel (Ni) ⁽²⁾		0,1-0,5	
	Zink (Zn) ⁽²⁾		0,5-2	
Phenol-Index			0,05-0,5 ⁽⁴⁾	
Stickstoff insgesamt (TN) ⁽²⁾		1-20		

⁽¹⁾ Die Mittelungszeiträume sind in den allgemeinen Erwägungen definiert.
⁽²⁾ Die BVT-assoziierten Emissionswerte gelten nur, wenn der betreffende Stoff/Parameter gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevanter Stoff/Parameter im Abwasserstrom festgestellt wird.
⁽³⁾ Es gilt entweder der BVT-assoziierte Emissionswert für CSB oder der BVT-assoziierte Emissionswert für TOC. Der BVT-assoziierte Emissionswert für TOC ist vorzuziehen, da die TOC-Überwachung nicht von der Verwendung sehr toxischer Verbindungen abhängt.
⁽⁴⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur, wenn Phenolbindesysteme verwendet werden.

Die BVT 13 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

Tabelle 1.17

BVT-assozierte Emissionswerte für indirekte Einleitungen

Stoff/Parameter		Einheit	BVT-assoziierter Emissionswert ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Herkunft des Abwasserstroms/der Abwasserströme
Adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX) ⁽³⁾		mg/l	0,1-1	Nasswäsche von Abgasen aus Kupolöfen
Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index) ⁽³⁾			0,1-5	Gießen, Abgasbehandlung (z. B. Nasswäsche), Endbearbeitung, Wärmebehandlung, kontaminiertes Oberflächenablaufwasser, direkte Kühlung, Nasssandregenerierung und Schlackengranulation von Kupolöfen.
Metalle	Kupfer (Cu) ⁽³⁾		0,1-0,4	
	Chrom (Cr) ⁽³⁾		0,1-0,2	
	Blei (Pb) ⁽³⁾		0,1-0,3	
	Nickel (Ni) ⁽³⁾		0,1-0,5	
	Zink (Zn) ⁽³⁾		0,5-2	
Phenol-Index		0,05-0,5 ⁽⁴⁾		

⁽¹⁾ Die Mittelungszeiträume sind in den allgemeinen Erwägungen definiert.

⁽²⁾ Die BVT-assozierten Emissionswerte gelten möglicherweise nicht, wenn die nachgeschaltete Abwasserbehandlungsanlage angemessen ausgelegt und ausgerüstet ist, um die betreffenden Schadstoffe zu mindern, sofern dadurch keine höhere Umweltverschmutzung verursacht wird.

⁽³⁾ Die BVT-assozierten Emissionswerte gelten nur, wenn der betreffende Stoff/Parameter gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevanter Stoff/Parameter im Abwasserstrom festgestellt wird.

⁽⁴⁾ Der BVT-assozierte Emissionswert gilt nur, wenn Phenolbindesysteme verwendet werden.

Die BVT 13 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.2. BVT-Schlussfolgerungen für Gusseisengießereien

Die BVT-Schlussfolgerungen in diesem Abschnitt gelten zusätzlich zu den in den Abschnitten 1.1 und 1.2.1 enthaltenen allgemeinen BVT-Schlussfolgerungen.

1.2.2.1. Energieeffizienz

BVT 37. Die BVT zur Steigerung der Energieeffizienz beim Metallschmelzen besteht in einer geeigneten Kombination der folgenden Techniken.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
a) Erhöhung der Schachthöhe in Kaltwindkupolöfen	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Nur anwendbar bei neuen Anlagen und wesentlichen Anlagenänderungen. Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit aufgrund von konstruktionstechnischen und anderen strukturellen Beschränkungen eingeschränkt sein.
b) Sauerstoffanreicherung der Verbrennungsluft	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.
c) Minimale Abschaltzeiten für Heißwindkupolöfen	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
d)	Kupolöfen für langen Betrieb	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.
e)	Nachverbrennung von Abgasen	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.

Die BVT 14 enthält die BVT-assozierten Umweltleistungswerte für den spezifischen Energieverbrauch.

1.2.2.2. Emissionen in die Luft aus thermischen Prozessen

1.2.2.2.1. Emissionen in die Luft beim Metallschmelzen

BVT 38. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung von Emissionen in die Luft beim Metallschmelzen besteht

- bei Kupolöfen in der Anwendung einer geeigneten Kombination der prozessintegrierten Techniken a bis e;
- in der Sammlung von Emissionen mithilfe der Technik f;
- in der Behandlung der abgesaugten Abgase mithilfe einer der folgenden Techniken g bis l oder einer angemessenen Kombination aus diesen.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Prozessintegrierte Techniken für Kupolöfen</i>			
a)	Kontrolle der Koksqualität	Koks wird auf der Grundlage wichtiger Qualitätsspezifikationen (z. B. fixer Kohlenstoff, Asche, Gehalt an flüchtigen Bestandteilen, Schwefel- und Feuchtigkeitsgehalt, mittlerer Größendurchmesser) erworben, die vor der Verwendung systematisch kontrolliert werden.	Allgemein anwendbar.
b)	Anpassung des Säure- und Basengehalts der Schlacke	Siehe Abschnitt 1.4.3.	
c)	Erhöhung der Schachthöhe in Kaltwindkupolöfen	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Nur anwendbar bei neuen Anlagen und wesentlichen Anlagenänderungen. Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit aufgrund von konstruktionstechnischen und anderen strukturellen Beschränkungen eingeschränkt sein.
d)	Sauerstoffanreicherung der Verbrennungsluft	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Allgemein anwendbar.
e)	Kupolöfen für langen Betrieb	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
<i>Erfassung der Emissionen</i>		
f)	<p>Abgasabsaugung so nah wie möglich an der Emissionsquelle</p> <p>In Kupolöfen werden die Abgase entweder</p> <ul style="list-style-type: none"> — oberhalb der Beschickungsöffnung am Ende des Kupolofenschornsteins unter Verwendung eines Kanals und eines nachgeschalteten Belüftungsgeräts oder — unterhalb der Beschickungsöffnung mithilfe eines Rings abgesaugt. <p>Nach der Absaugung werden die Abgase abgekühlt, z. B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> — lange Kanäle zur Senkung der Temperatur durch natürliche Konvektion; — Luft-/Gas- oder Öl-/Gas-Wärmetauscher; — Wasserabschreckung. <p>Bei Induktionsöfen werden Abgase abgesaugt, z. B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Haubenabsaugung (z. B. über der Anlage angebrachte Hauben oder Hauben zur seitlichen Absaugung); — Randabsaugung; — Deckenabsaugung. <p>Bei Rotationsöfen werden Abgase z. B. mithilfe einer Abzugshaube abgesaugt.</p> <p>Bei Elektrolichtbogenöfen werden Abgase abgesaugt, z. B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Abzugshauben auf dem Dach; — über der Anlage angebrachte Hauben oder Hauben zur seitlichen Absaugung; — Teilofeneinhausungen (mobil oder fest installiert), die um den Ofen und den Abstichbereich herum angebracht werden; — Gesamtofen einhausungen mit einer vollständigen Einhausung um den Ofen und Abstichbereich, der mit einem beweglichen Dach zur Beschickung/zum Abstich ausgestattet ist. 	Allgemein anwendbar.
<i>Abgasbehandlung</i>		
g)	<p>Nachverbrennung von Abgasen</p> <p>Siehe Abschnitt 1.4.3.</p>	Allgemein anwendbar.
h)	<p>Zyklon</p> <p>Siehe Abschnitt 1.4.3.</p>	Allgemein anwendbar.
i)	<p>Adsorption</p> <p>Siehe Abschnitt 1.4.3.</p>	Allgemein anwendbar.
j)	<p>Trockenwäsche</p> <p>Ein alkalisches Reagenz (z. B. Kalk oder Natriumbicarbonat) wird in Form eines trockenen Pulvers oder einer Suspension/Lösung in den Abgasstrom eingeführt und im Abgasstrom verteilt. Das Material reagiert mit säurehaltigen Gasen (z. B. SO₂) und es entsteht ein Feststoff, der durch Filtration (z. B. Gewebefilter) entfernt wird.</p>	Allgemein anwendbar.
k)	<p>Gewebefilter</p> <p>Siehe Abschnitt 1.4.3.</p>	Allgemein anwendbar.
l)	<p>Nasswäsche</p> <p>Siehe Abschnitt 1.4.3.</p>	Allgemein anwendbar.

Tabelle 1.18

BVT-assozierte Emissionswerte für gefasste Staub-, HCl-, HF-, NO_x, PCDD/F-, SO₂-, TVOC- und Bleiemissionen in die Luft und indikativer Emissionswert für gefasste CO-Emissionen in die Luft beim Metallschmelzen

Stoff/Parameter	Einheit	Feuerungsart	BVT-assoziierter Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)	Indikativer Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	Induktion, Drehrohr, EAF	1-5	Kein indikativer Emissionswert
		Kalt-/Heißwindkupolöfen	1-7 ⁽¹⁾	
HCl		Kalt-/Heißwindkupolöfen	10-30 ⁽²⁾	
HF		Kalt-/Heißwindkupolöfen, Drehrohröfen	1-3 ⁽²⁾	
CO		Drehrohröfen	Kein BVT-assoziierter Emissionswert	10-30
		Kalt-/Heißwindkupolöfen	Kein BVT-assoziierter Emissionswert	20-220
NO _x		Heißwindkupolöfen	20-160	Kein indikativer Emissionswert
		CBS	20-70	
	Drehrohröfen	20-100		
PCDD/F	ng WHO-TEQ/-Nm ³	Kalt-/Heißwindkupolöfen, Drehrohröfen	< 0,01-0,08	Kein indikativer Emissionswert
		Induktion	< 0,01-0,08 ⁽³⁾	
SO ₂	mg/Nm ³	Heißwindkupolöfen	30-100	Kein indikativer Emissionswert
		Drehrohröfen	10-50	
		CBS	50-150	
TVOC	mg C/Nm ³	Alle Ofentypen	5-30	
Pb	mg/Nm ³	Kalt-/Heißwindkupolöfen	0,02-0,1 ⁽³⁾	

⁽¹⁾ Bei bestehenden Heißwindkupolanlagen, die Nasswäsche verwenden, kann das obere Ende des BVT-assozierten Emissionswertebereichs höher liegen und bis zu 12 mg/Nm³ betragen, bis die nächste größere Modernisierung des Kupolofens durchgeführt wird.
⁽²⁾ Das untere Ende des BVT-assozierten Emissionswertebereichs kann durch Trockenkalkinjektion erreicht werden.
⁽³⁾ Der BVT-assozierte Emissionswert gilt nur, wenn der betreffende Stoff/Parameter gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevanter Stoff/Parameter im Abgasstrom festgestellt wird.

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.2.2.2. Emissionen in die Luft aus der Nodularisierung von Gusseisen

BVT 39. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung von Staubemissionen in die Luft aus der Nodularisierung von Gusseisen besteht in der Anwendung der folgenden Technik a oder der beiden folgenden Techniken b und c.

Technik		Beschreibung
a)	Nodularisierung ohne Magnesiumoxidemissionen	Verwendung des In-Mould-Verfahrens, bei dem die Magnesiumlegierung als Tablette direkt in den Hohlraum der Form gegeben wird und die Nodularisationsreaktion während des Abgießens erfolgt.
b)	Abgasabsaugung so nah wie möglich an der Emissionsquelle	Werden Magnesiumoxidemissionen mit der angewandten Nodularisierungstechnik (z. B. Sandwich, Duktilator) erzeugt, werden die Abgase mit einer fest installierten oder beweglichen Abzugshaube so nah wie möglich an der Emissionsquelle abgesaugt.
c)	Gewebefilter	Siehe Abschnitt 1.4.3. Das gesammelte Magnesiumoxid kann für die Herstellung von Pigmenten oder feuerfesten Materialien wiederverwendet werden.

Tabelle 1.19

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste Staubemissionen in die Luft aus der Nodularisierung von Gusseisen

Parameter	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert ⁽¹⁾ (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5

⁽¹⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert ist nicht anwendbar, wenn Technik a eingesetzt wird.

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.3. **BVT-Schlussfolgerungen für Stahlgießereien**

Die BVT-Schlussfolgerungen in diesem Abschnitt gelten zusätzlich zu den in den Abschnitten 1.1 und 1.2.1 enthaltenen allgemeinen BVT-Schlussfolgerungen.

1.2.3.1. *Emissionen in die Luft aus thermischen Prozessen*

1.2.3.1.1. Emissionen in die Luft beim Metallschmelzen

BVT 40. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung von Emissionen in die Luft beim Metallschmelzen besteht in der Anwendung der beiden folgenden Techniken.

Technik		Beschreibung
<i>Erfassung der Emissionen</i>		
a)	Abgasabsaugung so nah wie möglich an der Emissionsquelle	<p>Die Abgase aus Induktionsöfen werden abgesaugt, z. B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Haubenabsaugung (z. B. über der Anlage angebrachte Hauben oder Hauben zur seitlichen Absaugung); — Randabsaugung; — Deckenabsaugung. <p>Die Abgase aus Elektrolichtbogenöfen werden abgesaugt, z. B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Teilofeneinhausungen (mobil oder fest installiert), die um den Ofen und den Abstichbereich herum angebracht werden; — eine gesamte Ofeneinhausung mit einer vollständigen Raumeinhausung um den Ofen und den Abstichbereich, der mit einem beweglichen Dach zur Beschickung/zum Abstich ausgestattet ist; — Haubenabsaugung (z. B. auf dem Dach montierte oder über der Anlage angebrachte Hauben oder Hauben zur seitlichen Absaugung); — direkte Absaugung durch die Abgasöffnung im Ofendach.

Technik	Beschreibung
<i>Abgasbehandlung</i>	
b)	Gewebefilter Siehe Abschnitt 1.4.3.

Tabelle 1.20

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste Staub- und PCDD/F-Emissionen in die Luft

Parameter	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5
PCDD/F	ng WHO-TEQ/Nm ³	< 0,01-0,08 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur, wenn PCDD/F gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevanter Stoff im Abgasstrom festgestellt wird.

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.3.1.2. Emissionen in die Luft aus der Stahlveredelung

BVT 41. Die BVT zur Verminderung von Emissionen in die Luft aus der Stahlveredelung besteht in der Anwendung der beiden folgenden Techniken.

Technik	Beschreibung
<i>Erfassung der Emissionen</i>	
a)	Abgasabsaugung so nah wie möglich an der Emissionsquelle Abgase aus der Stahlveredelung (z. B. Argon-Sauerstoff-Entkohlung (AOD) oder Vakuum-Sauerstoff-Entkohlung (VOD) werden beispielsweise mit einer direkten Abzugshaube oder einer Dachhaube in Kombination mit einem Zugverstärker abgesaugt. Abgesaugte Abgase werden nach Technik b behandelt.
<i>Abgasbehandlung</i>	
b)	Gewebefilter Siehe Abschnitt 1.4.3.

Tabelle 1.21

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste Staubemissionen in die Luft aus der Stahlveredelung

Parameter	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.4. BVT-Schlussfolgerungen für Nichteisen-Metallgießereien

Die BVT-Schlussfolgerungen in diesem Abschnitt gelten zusätzlich zu den in den Abschnitten 1.1 und 1.2.1 enthaltenen allgemeinen BVT-Schlussfolgerungen.

1.2.4.1. Energieeffizienz

BVT 42. Die BVT zur Steigerung der Energieeffizienz beim Metallschmelzen besteht in der Anwendung einer der folgenden Techniken.

Technik		Beschreibung
a)	Zirkulation des flüssigen Metalls in Herdöfen	Eine Pumpe wird an dem Herdofen installiert, um die Zirkulation geschmolzener Metalle zu erzwingen und das Temperaturgefälle im gesamten Schmelzbad (von oben nach unten) zu minimieren.
b)	Minimierung von Energieverlusten durch Strahlung in Tiegelöfen	Tiegelöfen werden mit einem Deckel abgedeckt und/oder mit Strahlplattenauskleidungen ausgestattet, um den Energieverlust durch Strahlung möglichst gering zu halten.

Die BVT 14 enthält die BVT-assozierten Umweltleistungswerte für den spezifischen Energieverbrauch.

1.2.4.2. Emissionen in die Luft aus thermischen Prozessen

1.2.4.2.1. Emissionen in die Luft beim Metallschmelzen

BVT 43. Die BVT zur Verringerung der Emissionen in die Luft beim Metallschmelzen besteht in der Sammlung von Emissionen mithilfe der Technik a und der Behandlung der Abgase mithilfe einer oder einer Kombination der folgenden Techniken b bis e.

Technik	Beschreibung
<i>Erfassung der Emissionen</i>	
a)	Abgasabsaugung so nah wie möglich an der Emissionsquelle Abgase aus Schacht-, Tiegel-, Widerstands-, Herd- und Strahlungsdachöfen werden mittels einer Abzugshaube (z. B. Abdeckhauben) abgesaugt. Die Absaugausrüstung ist so eingebaut, dass sie die Abscheidung von Emissionen während des Abgießens ermöglicht. Abgase aus Induktionsöfen werden abgesaugt, z. B. durch: — Haubenabsaugung (z. B. über der Anlage angebrachte Hauben oder Hauben zur seitlichen Absaugung); — Randabsaugung; — Deckenabsaugung. Abgase aus Drehrohröfen werden z. B. mithilfe einer Abzugshaube abgesaugt.
<i>Abgasbehandlung</i>	
b)	Zyklon Siehe Abschnitt 1.4.3.
c)	Trockenwäsche Siehe Abschnitt 1.4.3.
d)	Gewebefilter Siehe Abschnitt 1.4.3.
e)	Nasswäsche Siehe Abschnitt 1.4.3.

Tabelle 1.22

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste Staub-,HCl-, HF-, NO_x-, PCDD/F-, SO₂- und Pb-Emissionen in die Luft und indikativer Emissionswert für gefasste CO-Emissionen in die Luft beim Metallschmelzen

Stoff/Parameter	Einheit	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)	Indikativer Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahmezeitraum)
Staub	mg/Nm ³	1-5	Kein indikativer Emissionswert
HCl		1-3 ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾	
HF		< 1 ⁽¹⁾	
CO		Kein BVT-assoziiertes Emissionswert	5-30 ⁽²⁾ ⁽³⁾
NO _x		20-50 ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	Kein indikativer Emissionswert
PCDD/F	ng WHO-TEQ/Nm ³	< 0,01-0,08 ⁽⁶⁾	
SO ₂	mg/Nm ³	< 10 ⁽⁴⁾ ⁽⁷⁾	
Pb		< 0,02-0,1 ⁽⁸⁾	

⁽¹⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur für Aluminiumgießereien.
⁽²⁾ Das obere Ende des Bereichs des indikativen Emissionswertes kann höher liegen und bei Schachtofen bis zu 70 mg/Nm³ betragen.
⁽³⁾ Der indikative Emissionswert gilt nicht für Öfen, die ausschließlich mit Strom (z. B. Widerstand) betrieben werden.
⁽⁴⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nicht für Öfen, die ausschließlich mit Strom (z. B. Widerstand) betrieben werden.
⁽⁵⁾ Das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs kann bei Schachtofen höher liegen und bis zu 100 mg/Nm³ betragen.
⁽⁶⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur, wenn der betreffende Stoff/Parameter gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevanter Stoff/Parameter im Abgasstrom festgestellt wird.
⁽⁷⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert ist nicht anwendbar, wenn nur Erdgas verwendet wird.
⁽⁸⁾ Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur für Blei gießereien oder für andere NE-Metall-Gießereien, die Blei als Legierungselement verwenden.

Die BVT 12 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.2.4.3. Emissionen in die Luft aus der Behandlung und dem Schutz von flüssigem Metall

BVT 44. Die Verwendung von Chlorgas zur Behandlung von flüssigem Aluminium (Entgasung/Reinigung) stellt keine BVT dar.

BVT 45. Die BVT zur Vermeidung von Emissionen von Stoffen mit hohem Treibhauspotenzial, die durch den Schutz von flüssigem Metall beim Magnesiumschmelzen entstehen, besteht in der Verwendung von Oxidationsschutzmitteln mit geringem Treibhauspotenzial.

Beschreibung

Geeignete Oxidationsschutzmittel (Schutzgas) mit geringem Treibhauspotenzial sind:

- SO₂;
- Gasgemische aus N₂, CO₂ und/oder SO₂;
- Gasgemische aus Argon und SO₂.

Die Verwendung von SO₂ führt zur Bildung einer Schutzschicht aus MgSO₄, MgS und MgO.

1.3. BVT-Schlussfolgerungen für Schmieden

Die BVT-Schlussfolgerungen in diesem Abschnitt gelten zusätzlich zu den in Abschnitt 1.1 enthaltenen allgemeinen BVT-Schlussfolgerungen.

1.3.1. Energieeffizienz

BVT 46. Die BVT zur Steigerung der Energieeffizienz bei der Erwärmung/Wiedererwärmung und Wärmebehandlung besteht in der Anwendung aller folgenden Techniken.

Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
a) Optimierung der Ofenkonstruktion	Dazu gehören Techniken wie: <ul style="list-style-type: none"> — Optimierung der wichtigsten Eigenschaften des Ofens (z. B. Anzahl und Art der Brenner, Luftdichtigkeit und Isolierung mit geeigneten feuerfesten Materialien); — Minimierung von Wärmeverlusten an den Ofentüren, z. B. durch die Verwendung mehrerer anhebbarer Segmente statt eines einzigen in Wärmeöfen mit Dauerbetrieb; — Minimierung der Anzahl der Einsatzmaterial tragenden Strukturen im Ofen (z. B. Träger, Gestelle) und Verwendung einer geeigneten Isolierung, um die Wärmeverluste durch die Wasserkühlung der tragenden Strukturen in Wärmeöfen mit Dauerbetrieb zu verringern. 	Nur anwendbar bei neuen Anlagen und wesentlichen Anlagenänderungen.
b) Automatisierung und Steuerung des Ofens	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Allgemein anwendbar.
c) Optimierung der Erwärmung/Wiedererwärmung des Einsatzmaterials	Dazu gehören Techniken wie: <ul style="list-style-type: none"> — Sicherstellung, dass die Zieltemperaturen für die Erwärmung/Wiedererwärmung des Einsatzmaterials durchgängig eingehalten werden; — Ausschalten der Geräte während der Leerlaufzeiten; — Optimierung des Ofenbetriebs, z. B. Auslastung der Ofenkapazität, Korrektur des Luft-Brennstoff-Verhältnisses, Verbesserung der Isolierung. 	Allgemein anwendbar.
d) Vorwärmen der Verbrennungsluft	Siehe Abschnitt 1.4.1.	Die Anwendbarkeit in bestehenden Anlagen kann durch einen Mangel an Platz für den Einbau von Regenerativbrennern eingeschränkt sein.

Tabelle 1.23

Indikativer Wert für den spezifischen Energieverbrauch auf Anlagenebene

Sektor	Einheit	Indikativer Wert (Jahresmittelwert)
Schmieden	kWh/t des Einsatzmaterials	1 700-6 500

Die BVT 6 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.3.2. **Materialeffizienz**

BVT 47. Die BVT zur Steigerung der Materialeffizienz und zur Verringerung der Abfallmenge, die der Entsorgung zugeführt wird, besteht in der Anwendung aller folgenden Techniken.

Technik	Beschreibung
a) Prozessoptimierung	Dazu gehören Techniken wie: — das computergestützte Prozessmanagement, z. B. Zyklen für die Erwärmung/Wiedererwärmung, Hämmersequenzen; — die Auswahl eines geeigneten Hammers je nach Größe des unbearbeiteten Werkstücks; — Anpassung der Größe des unbearbeiteten Werkstücks, entweder in der Schmiedelinie (vollständig automatisiert) oder im Organisationsbereich der Materialscherung (manuell), um die Menge der Rückstände und die Anzahl der Prozessvorgänge zu minimieren.
b) Optimierung des Roh- und Hilfsstoffverbrauchs	Dazu gehören Techniken wie: — Einsatz von computergestütztem Design zur Optimierung von Schmiedewerkzeugen und Schmiedegeometrien, um den Bedarf an Schmiedetests zu verringern; — Wahl einer geeigneten Art von Kühl-/Schmiermittel für das Schmieden, z. B. synthetische Schmiermittel für das Gesenkschmieden, Graphitdispersionen auf Wasserbasis; — Systeme zum Sammeln und Umwälzen von Kühl-/Schmiermitteln beim Gesenkschmieden.
c) Recycling von Prozessrückständen	Prozessrückstände (z. B. metallische Rückstände aus der Verarbeitung von Werkstücken, dem Hämmern und der Endbearbeitung; gebrauchte Strahlmittel) werden recycelt und/oder wiederverwendet.

1.3.3. **Vibrationen**

BVT 48. Die BVT zur Verringerung der beim Hämmern auftretenden Vibrationen besteht in der Anwendung von Vibrationsminderungs- und Isoliertechniken.

Beschreibung

Vibrationsminderungs- und Isoliertechniken für Hammer umfassen den Einbau von schwingungsdämpfenden Bauteilen, z. B. mehrschichtige elastomere Isolatoren oder viskose Federisolatoren unter dem Amboss oder Federgehäuse unter dem Hammerfundament.

Anwendbarkeit

Nur anwendbar bei neuen Anlagen und/oder wesentlichen Anlagenänderungen.

1.3.4. **Überwachung der Emissionen in die Luft**

BVT 49. Die BVT besteht in der Überwachung gefasster Emissionen in die Luft mit mindestens der unten angegebenen Häufigkeit und nach EN-Normen. Wenn keine EN-Normen verfügbar sind, besteht die BVT in der Anwendung von ISO-Normen bzw. nationalen oder anderen internationalen Normen, die Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität gewährleisten.

Stoff/Parameter	Spezifischer Prozess	Norm(en)	Mindestüberwachungshäufigkeit (¹)	Überwachung verbunden mit
Stickstoff-oxide (NO _x)	Erwärmung/Wiedererwärmung, Wärmebehandlung	EN 14792	Einmal jährlich	BVT 50
Kohlen-monoxid (CO)	Erwärmung/Wiedererwärmung, Wärmebehandlung	EN 15058		

(¹) Nach Möglichkeit werden die Messungen beim höchsten erwarteten Stand der Emissionen unter Normalbetrieb durchgeführt.

1.3.5. Emissionen in die Luft

1.3.5.1. Diffuse Emissionen in die Luft

BVT 50. Die BVT zur Verminderung oder Verringerung diffuser Emissionen in die Luft besteht in der Anwendung der beiden folgenden Techniken.

Technik		Beschreibung
a)	Betriebliche und technische Maßnahmen	Dazu gehören Techniken wie: — Verwendung geschlossener Säcke oder Trommeln für den Umgang mit Materialien mit dispergierbaren oder wasserlöslichen Bestandteilen, z. B. Hilfseinrichtungen; — Minimierung der Transportstrecken; — effiziente Materialbehandlung.
b)	Absaugung von Emissionen aus Strahlvorgängen	Emissionen aus Strahlvorgängen. Abgesaugte Abgase werden mithilfe von Techniken wie etwa Gewebefiltern behandelt.

1.3.5.2. Emissionen in die Luft durch Erwärmung/Wiedererwärmung und Wärmebehandlung

BVT 51. Die BVT zur Vermeidung oder Verringerung von NO_x-Emissionen in die Luft aus Erwärmung, Wiedererwärmung und Wärmebehandlung und zur Eingrenzung von CO-Emissionen besteht in der Anwendung von Elektrizität aus nicht-fossilen Energiequellen oder einer geeigneten Kombination der folgenden Techniken.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
a)	Verwendung eines Brennstoffs oder einer Kombination von Brennstoffen mit geringem NO _x -Bildungspotenzial	Zu den Brennstoffen mit geringem NO _x -Bildungspotenzial gehören Erdgas und Flüssiggas.	Allgemein anwendbar.
b)	Optimierung der Verbrennung	Maßnahmen zur Maximierung der Effizienz der Energieumwandlung im Ofen bei gleichzeitiger Minimierung der Emissionen (insbesondere von CO). Dies wird durch eine Kombination verschiedener Techniken erreicht, u. a. einer guten Konstruktion des Ofens, Optimierung der Temperatur (z. B. effiziente Mischung von Brennstoff und Verbrennungsluft) und der Verweildauer in der Verbrennungszone sowie Automatisierung und Steuerung des Ofens.	
c)	Automatisierung und Steuerung des Ofens	Siehe Abschnitt 1.4.1.	
d)	Rauchgaszirkulation	Rückführung (extern) eines Teils des Rauchgases in die Brennkammer, um dort einen Teil der frischen Verbrennungsluft zu ersetzen. Dies hat die doppelte Wirkung, dass einerseits die Temperatur gesenkt und andererseits der O ₂ -Gehalt für die Stickstoffoxidation begrenzt und somit die Erzeugung von NO _x eingeschränkt wird. Dies setzt die Zufuhr von Abgas aus dem Ofen in die Flamme voraus, damit der Sauerstoffgehalt verringert und somit die Temperatur der Flamme gesenkt wird.	Die Anwendbarkeit in bestehenden Anlagen kann durch Platzmangel eingeschränkt sein.
e)	Low-NO _x -Brenner	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Bei bestehenden Anlagen kann die Anwendbarkeit aufgrund von konstruktions- und/oder betriebstechnischen Beschränkungen eingeschränkt sein.

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
f)	Begrenzung der Temperatur der Luftvorwärmung	Die Begrenzung der Luftvorwärmtemperatur führt zu einer Verringerung der NO _x -Konzentration der Emissionen. Es gilt, ein Gleichgewicht zwischen der Maximierung der Wärmerückgewinnung aus den Rauchgasen und der Minimierung der NO _x -Emissionen zu erreichen.	Allgemein anwendbar.
g)	Oxy-Fuel-Verbrennung	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Die Anwendbarkeit in bestehenden Anlagen kann durch die Konstruktion des Ofens und die Notwendigkeit eines Mindestabgasstroms eingeschränkt sein.
h)	Flammenlose Verbrennung	Siehe Abschnitt 1.4.3.	Die Anwendbarkeit auf bestehende Anlagen kann durch die Konstruktion des Ofens (d. h. Volumen, Platz für die Brenner, Abstand zwischen den Brennern) und die Notwendigkeit eines Austauschs der feuerfesten Auskleidung eingeschränkt sein. Nicht anwendbar in Öfen, die mit einer niedrigeren Temperatur als der für eine flammenlose Verbrennung erforderlichen Selbstentzündungstemperatur betrieben werden.

Tabelle 1.24

BVT-assoziierte Emissionswerte für gefasste NO_x-Emissionen in die Luft und indikativer Emissionswert für gefasste CO-Emissionen in die Luft

Parameter	Einheit	Prozess/e	BVT-assoziiertes Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahme-zeitraum)	Indikativer Emissionswert (Tagesmittelwert oder Mittelwert über den Probenahme-zeitraum)
NO _x	mg/Nm ³	Erwärmung/ Wiedererwärmung/ Wärmebehandlung	100-250 ⁽¹⁾	Keine indikativen Werte
CO		Erwärmung/ Wiedererwärmung/ Wärmebehandlung	Kein BVT-assoziiertes Emissionswert	10-100

⁽¹⁾ Das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs kann höher liegen und bis zu 350 mg/Nm³ betragen, wenn Rekuperativ-/Regenerativbrenner verwendet werden.

Die BVT 48 enthält Angaben zur entsprechenden Überwachung.

1.3.6. Wasserverbrauch und Abwasseranfall

BVT 52. Die BVT zur Optimierung des Wasserverbrauchs und zur Verringerung des Abwasseranfalls besteht in der Anwendung der folgenden Techniken a und b:

Technik		Beschreibung	Anwendbarkeit
a)	Getrennthaltung von Wasserströmen	Siehe Abschnitt 1.4.4.	Die Anwendbarkeit in bestehenden Anlagen kann durch den Aufbau des Wassersammelsystems eingeschränkt sein.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
b)	Wasserwiederverwendung und/oder -recycling	Wasserströme (z. B. Prozesswasser, Kühlwasser) werden, gegebenenfalls nach der Aufbereitung, in geschlossenen oder halbgeschlossenen Kreisläufen wiederverwendet und/oder recycelt.	Der Grad der Wiederverwendung oder der Aufbereitung von Wasser ist durch die Wasserbilanz der Anlage, die Menge an Verunreinigungen und/oder die Eigenschaften der Wasserströme begrenzt.

Hinweis: Die BVT 52 ist nur anwendbar, wenn das anfallende Abwasser gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Inputs und Outputs als relevant festgestellt wird.

1.4. **Beschreibung von Techniken**

1.4.1. **Techniken zur Erhöhung der Energieeffizienz**

Technik	Beschreibung
Automatisierung und Steuerung des Ofens	Der Erwärmungsprozess wird durch den Einsatz eines Computersystems optimiert, das wichtige Parameter wie die Temperatur des Ofens und des Einsatzmaterials, das Luft-Brennstoff-Verhältnis und den Druck im Ofen kontrolliert.
Verbesserung der Gussausbeute und Verringerung des Schrottanfalls	Es werden Maßnahmen ergriffen, um die Effizienz des Gießprozesses zu maximieren und die Erzeugung von Schrott zu verringern, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> — Optimierung der Schmelz- und Abgießprozesse, um z. B. Verluste beim Schmelzen, überschüssigen Blockguss und den Schrottanfall zu verringern; — Optimierung der Formherstellung und der Kernherstellung zur Verringerung des Schrottanfalls aufgrund von Mängeln bei Formen und Kernen; — Optimierung der Anguss- und Steigsysteme; — Verwendung isolierter exothermischer Speiser.
Erhöhung der Schachthöhe in Kaltwindkuppelöfen	Durch die Erhöhung des Schachts in Kaltwindkuppelöfen können Verbrennungsgase länger mit der Ladung in Kontakt bleiben, was zu einer höheren Wärmeübertragung führt.
Kuppelöfen für langen Betrieb	Der Kuppelofen wird für einen langen Gussbetrieb eingerichtet, um Wartung und Prozessänderungen so gering wie möglich zu halten. Dies kann durch die Verwendung widerstandsfähigerer feuerfester Auskleidungen des Schachts, des Bodens und des Herds, durch Wasserkühlung der Ofenwand und durch wassergekühlte Strahlrohre erreicht werden, die tiefer in den Ofenschacht eindringen.
Minimale Abschaltzeiten für Heißwindkuppelöfen	Minimierung der Abschaltzeiten durch Programmierung der Zeitpläne für die Formherstellung und Gießprozesse, um eine relativ konstante Nachfrage nach Metall zu gewährleisten.
Oxy-Fuel-Verbrennung	Die Verbrennungsluft wird ganz oder teilweise durch reinen Sauerstoff ersetzt. Die Oxy-Fuel-Verbrennung kann in Kombination mit der flammenlosen Verbrennung eingesetzt werden.
Sauerstoffanreicherung der Verbrennungsluft	Die Sauerstoffanreicherung der Verbrennungsluft erfolgt entweder direkt an der Lastzufuhr, durch Sauerstoffinjektionen in das Koksbed oder über die Blasdüsen.
Nachverbrennung von Abgasen	Siehe Abschnitt 1.4.3.
Vorwärmen der Verbrennungsluft	Ein Teil der aus dem Verbrennungsabgas zurückgewonnen Wärme wird zum Vorheizen der in der Verbrennung genutzten Luft wiederverwendet. Dies kann zum Beispiel durch den Einsatz von Regenerativ- oder Rekuperativbrennern erreicht werden (siehe unten). Es gilt, ein Gleichgewicht zwischen der Maximierung der Wärmerückgewinnung aus den Rauchgasen und der Minimierung der NO _x -Emissionen zu erreichen.
Rekuperativbrenner	Rekuperativbrenner verwenden verschiedene Arten von Rekuperatoren (z. B. Wärmetauscher mit Strahlung, Konvektion, Kompakt- oder Strahlrohrbrennern) zur direkten Rückgewinnung von Wärme aus den Rauchgasen, die dann zur Vorwärmung der Verbrennungsluft verwendet wird.
Regenerativbrenner	Regenerativbrenner bestehen aus zwei Brennern, die abwechselnd betrieben werden und die Schichten aus feuerfesten oder keramischen Materialien enthalten. Während ein Brenner in Betrieb ist, wird die Wärme des Rauchgases von den feuerfesten oder keramischen Materialien des anderen Brenners absorbiert und dann zum Vorwärmen der Verbrennungsluft verwendet.
Auswahl eines energieeffizienten Ofentyps	Die Energieeffizienz der Öfen wird bei der Auswahl des Ofens berücksichtigt, z. B. Öfen, die das Vorwärmen und Trocknen der eingehenden Ladung vor der Schmelzzone ermöglichen.

Technik	Beschreibung
<p>Techniken zur Maximierung des thermischen Wirkungsgrads von Öfen</p>	<p>Maßnahmen zur Maximierung der Effizienz der Energieumwandlung in Öfen für die Schmelz- und Wärmebehandlung. Dies wird durch eine Reihe von je nach Ofentyp möglichen Optimierungsmaßnahmen erreicht, einschließlich der Temperaturoptimierung (z. B. effiziente Mischung von Brennstoff und Verbrennungsluft) und der Verweilzeit in der Verbrennungszone sowie der Automatisierung und Steuerung des Ofens (siehe oben). Zu den Maßnahmen für einige spezifische Öfen gehören:</p> <p>Für Kupolöfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Optimierung des Betriebs; — Vermeidung von Übertemperaturen; — einheitliche Beschickung; — Minimierung von Luftverlusten; — gute Auskleidung. <p>Für Induktionsöfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Bedingungen für das Einsatzmaterial (z. B. optimale Größe und Dichte für Inputmaterialien und Schrott); — Verschluss des Ofendeckels; — Mindestwarmhaltezeit; — Aufrechterhaltung eines flüssigen Sumpfs im Ofen; — Zugabe von Vergasern zu Beginn des Schmelzyklus; — Betrieb bei maximaler Leistungsaufnahme; — Temperaturkontrolle, um Überhitzung zu verhindern; — Vermeidung übermäßiger Schlackenbildung durch Optimierung der Schmelztemperaturen; — Minimierung und Kontrolle des Verschleißes der feuerfesten Ofenauskleidung; — wenn mehrere Induktionsöfen in Betrieb sind, wird der Energieverbrauch durch Spitzenlastmanagement optimiert. <p>Für Drehrohröfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Verwendung von Anthrazit und Silizium zum Schmelzschutz; — Einstellung der kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Drehung des Ofens, um eine maximale Wärmeübertragung zu erreichen; — Einstellung der Leistung und des Winkels des Brenners zur maximalen Wärmeübertragung. <p>Für Elektrolichtbogenöfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kürzere Metallschmelz- und/oder Behandlungszeiten unter Verwendung fortgeschrittener Kontrollmethoden, z. B. in Bezug auf die Zusammensetzung und das Gewicht der eingeleiteten Materialien, die Schmelztemperatur sowie durch effiziente Probenahme- und Schlackenabstichverfahren. <p>Für Schachtöfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Wahl der Ofengröße entsprechend des kontinuierlichen Schmelzbedarfs, um einen kontinuierlichen Schmelzprozess zu erreichen; — der Schacht muss stets mit Beschickungsmaterial gefüllt sein, um eine optimale Wärmerückgewinnung zu gewährleisten; — Anpassung des Schachts an das vorgesehene Beschickungsmaterial für eine optimale Verteilung des Beschickungsmaterials im Schacht; — regelmäßige Reinigung des Ofens; — unabhängige Steuerung des Brennstoff-Luft-Verhältnisses für jeden gasbefeuerten Brenner; — kontinuierliche CO- oder Wasserstoffüberwachung für jede Brennerreihe; — Zugabe von Sauerstoff über der Schmelzzone zur Versorgung nach dem Verbrennen in der oberen Ebene des Schachts; — Vorwärmung der Ladung unter Verwendung der aus den Rauchgasen zurückgewonnenen Abwärme. <p>Für Herdöfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vorwärmung der Ladung bei Trockenöfen oder Herdöfen mit seitlicher Wanne; — Verwendung von Brennern mit automatischer Temperaturregelung.

Technik	Beschreibung
	<p>Für Tiegelöfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vorwärmen des Tiegels vor der Beschickung; — Verwendung von Tiegeln mit hoher thermischer Leitfähigkeit und Temperaturwechselbeständigkeit (z. B. Graphit); — Reinigung der Tiegelwände unmittelbar nach der Entleerung, um Schlacke oder Krätze zu entfernen.
Verwendung von reinem Schrott	Durch das Schmelzen von reinem Schrott wird die Gefahr vermieden, dass nichtmetallische Verbindungen von der Schlacke aufgenommen und/oder die feuerfesten Auskleidungen des Ofens oder der Pfanne abgenutzt werden.

1.4.2. Techniken zur Erhöhung der Materialeffizienz

Technik	Beschreibung
Anpassung des Säure- und Basengehalts der Schlacke	Verwendung eines geeigneten Flusses (z. B. Kalkstein für Säure- und Calciumfluorid für einfache Kupolöfenprozesse), um die Schlackenflüssigkeit so weit vom Eisen zu trennen, dass sie entfernt werden kann.
Verbesserung der Gussausbeute und Verringerung des Schrottanfalls	Siehe Abschnitt 1.4.1.
Mechanische Vorbehandlung von Schlacke/Krätze/Filterstaub/abgenutzten feuerfesten Auskleidungen zur Erleichterung des Recyclings	Erzeugte Schlacken/Krätze/Filterstaub/abgebrannte feuerfeste Auskleidung werden vor Ort mithilfe von Techniken wie Zerkleinerung, Trennung, Granulation und Magnettrennung vorbehandelt.
Optimierung des Binder- und Harzverbrauchs	<p>Zu den Maßnahmen zur Optimierung des Binder- und Harzverbrauchs gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Verwendung einer Sandqualität, die dem Bindersystem entspricht; — gute Sandlagerung und Sandprüfung (Reinheit, Korngröße, Form, Feuchtigkeit); — Temperaturkontrolle; — Wartung und Reinigung des Mischers; — Prüfung der Qualität der Form (zur Vermeidung und erforderlichenfalls Reparatur von Formfehlern); — Optimierung des Binderzusatzprozesses; — Optimierung des Mischerbetriebs.
Getrenntes Sprühen des Trennmittels und des Wassers beim Hochdruckgießen	Wasser und Trennmittel werden mit einer zusätzlichen Reihe von Düsen, die auf dem Sprühkopf montiert sind, getrennt voneinander auf die Form aufgetragen. Zuerst wird Wasser versprüht, was zu einer erheblichen Kühlung der Form vor der Anwendung des Trennmittels führt. Das wiederum führt zu einer Verringerung der Emissionen und des Verbrauchs von Trennmitteln und Wasser.
Anwendung bewährter Verfahren bei kaltbindenden Prozessen	<p>Zu den Praktiken gehören (je nach dem verwendeten Bindungssystem):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Temperaturregler: Die Sandtemperatur wird so konstant wie möglich und so niedrig gehalten, dass Emissionen aus Verdampfungsprozessen vermieden werden. Bei Phenol- und Furan-Säure-katalysierten, Polyurethan- und Ester-Silikatsystemen liegt der optimale Temperaturbereich zwischen 15 °C und 25 °C. Bei Resolestersystemen liegt der optimale Temperaturbereich zwischen 15 °C und 35 °C. — Für Furan-Säure-katalysierte Systeme: <ul style="list-style-type: none"> — Der Gehalt an freiem (monomeren) Furfurylalkohol im Harz wird minimiert (z. B. weniger als 40 Gew.-%); und — der Schwefelgehalt des Säurekatalysators wird verringert, indem ein Teil der Sulfonsäure durch eine starke schwefelfreie organische Säure ersetzt wird.

Technik	Beschreibung
Anwendung bewährter Verfahren bei gas-härtenden Prozessen	<p>Zu den Praktiken gehören (je nach dem angewandten Aushärteverfahren):</p> <p>Für Phenol-Urethan-Harze (Cold-Box-Verfahren):</p> <ul style="list-style-type: none"> — der Aminverbrauch wird durch Optimierung des Diffusionsprozesses innerhalb des Kerns minimiert, in der Regel durch Computersimulation zur Optimierung des Gasflusses; — Die Sandtemperatur wird so konstant wie möglich gehalten, zwischen 20 °C und 25 °C, um die Begasungszeit und den Aminverbrauch so gering wie möglich zu halten. — die Feuchtigkeit des Sandes wird unter 0,1 % gehalten und die Begasungs- und Spülluft wird getrocknet. — Kernkästen sind gut verschlossen, damit das Amin-Katalysatorgas abgesaugt werden kann. Die Kerne werden gründlich gespült, um die Freisetzung von Aminen während der Lagerung der Kerne zu verhindern. <p>Für Resol-Ester-Harze:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Die Sandtemperatur wird so konstant wie möglich gehalten, zwischen 15 °C und 30 °C. — Die Aushärtung des alkalischen Phenolharzes erfolgt mit Methylformiat, das mit Luft vergast und in der Regel auf 80 °C erhitzt wird. — Kernkästen und Gasköpfe sind korrekt verschlossen und das Entlüften des Kernkastens ist so konzipiert, dass ein leichter Gegendruck entsteht, sodass der Aushärtungsdampf so lange gehalten wird, dass die Reaktion möglich ist. <p>Für CO₂-gehärtete Harze (z. B. alkalisches Phenol, Silikat):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Das genaue CO₂-Gasvolumen, das für die Aushärtung der Harze erforderlich ist, wird mithilfe eines Durchflussreglers und eines Zeitschalters verwendet, um die beste Festigkeit und Speicherzeit zu erreichen. — Bei Silikatharzen werden flüssige Abbaumittel (z. B. lösliche Kohlenhydrate) eingesetzt, um die Begasungsgeschwindigkeit zu erhöhen. <p>Für SO₂-gehärtete Harze (z. B. Phenol, Epoxy/Acryl):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Auf die Begasungsphase folgt das Spülen entweder mit demselben Inertgas (z. B. Stickstoff), das für die Aushärtung verwendet wird, oder mit Luft, um das ungelöste überschüssige Schwefeldioxid aus dem Sand zu entfernen. — Kernkästen sind gut verschlossen und die Kerne werden gründlich gespült, um die Freisetzung von Gasen während der Lagerung der Kerne zu verhindern.
Verwendung von reinem Schrott	Siehe Abschnitt 1.4.1.

1.4.3. Techniken zur Verringerung von Emissionen in die Luft

Technik	Beschreibung
Anpassung des Säure- und Basengehalts der Schlacke	Siehe Abschnitt 1.4.2.
Adsorption	Das Entfernen von Schadstoffen aus einem Prozessabgas- oder Abgasstrom durch Anlagerung an eine feste Oberfläche (als Adsorptionsmittel wird in der Regel Aktivkohle verwendet). Die Adsorption kann regenerativ oder nicht regenerativ sein.
Katalytische Oxidation	Eine Technik zur Emissionsminderung, die brennbare Verbindungen in einem Abgasstrom mit Luft oder Sauerstoff in einem Katalysatorbett oxidiert. Der Katalysator ermöglicht die Oxidation bei geringeren Temperaturen und in kleineren Einrichtungen verglichen mit der thermischen Oxidation. Die Oxidationstemperatur liegt in der Regel zwischen 200 °C und 600 °C.

Technik	Beschreibung
Zyklon	Vorrichtung zur Abscheidung von Staub aus einem Abgasstrom auf der Grundlage von Zentrifugalkräften, in der Regel in einer konischen Kammer. Zyklone werden hauptsächlich für die Vorbehandlung vor der weiteren Entstaubung oder Abscheidung organischer Verbindungen eingesetzt. Es können auch Multizyklone verwendet werden.
Trockenwäsche	Ein alkalisches Reagenz (z. B. Kalk oder Natriumbicarbonat) wird in Form eines trockenen Pulvers oder einer Suspension/Lösung in den Abgasstrom eingeführt und im Abgasstrom verteilt. Das Material wird durch die Reaktion mit den sauren gasförmigen Arten (z. B. SO ₂) zu einem Feststoff, der durch Filtration (z. B. Gewebefilter) entfernt wird.
Elektrofilter	Elektrofilter funktionieren so, dass die Partikel in einem elektrischen Feld geladen und voneinander getrennt werden. Elektrofilter können unter ganz unterschiedlichen Bedingungen eingesetzt werden. Die Filterleistung kann von der Anzahl der Felder, der Verweilzeit (Größe) und den vorgeschalteten Partikelfiltern abhängen. Sie umfassen in der Regel zwei bis fünf Bereiche, können jedoch bis zu sieben Felder für die fortschrittlichsten Elektrofilter umfassen. Elektrofilter können trocken oder nass betrieben werden, je nachdem, welche Technik zur Abscheidung des Staubs von den Elektroden verwendet wird. Nasselektrofilter werden in der Regel in der Polierphase eingesetzt, um Reststaub und Tröpfchen nach der Nasswäsche zu entfernen.
Absaugung von Emissionen aus der Formherstellung und/oder der Kernherstellung, möglichst nahe an der Emissionsquelle	<p>Emissionen, die bei der Formherstellung (einschließlich der Herstellung von Modellen) und/oder der Kernherstellung entstehen, werden abgesaugt. Das gewählte Absaugsystem hängt von der Art des Form-/Kernherstellungsprozesses ab.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Formgebung mit Natur-/Grünsand: <p>Abgase, die in den Bereichen für die Aufbereitung des Natur- und des Grünsand (z. B. Transport, Sieben, Mischen und Kühlung) und in den Bereichen für die Formherstellung, insbesondere beim Abgießen, erzeugt werden, werden abgesaugt. Bei automatischen Formmaschinen werden geeignete Absaugsysteme zur Erfassung der Emissionen eingesetzt (z. B. Dachabsaugung). Bei der manuellen Formherstellung erfolgt die Absaugung möglichst nahe an der Emissionsquelle mittels mobiler Absaughauben.</p> — Kaltbindende, gas-härtende und heiß-härtende Prozesse: <p>Bei automatisch betriebenen Formmaschinen werden Absaugsysteme zur Erfassung der Emissionen eingesetzt (z. B. fest installierte Abzugshauben, Absaugung mittels über der Anlage angebrachten Hauben). Bei der manuellen Formherstellung erfolgt die Absaugung so nah wie möglich an der Emissionsquelle mittels mobiler Abzugshauben. Falls mobile Abzugshauben aufgrund der Größe, der Form und/oder räumlichen Beschränkungen nicht verwendet werden können, wird die gesamte Gushalle abgesaugt. Kernschussmaschinen sind geschlossen und Abgase werden abgesaugt. Die Absaugung erfolgt auch bei der Kontrolle, Handhabung und Lagerung frisch hergestellter Kerne (z. B. durch Verwendung von Abzugshauben über dem Kontrolltisch und über den Handhabungs- und Zwischenlagerbereichen).</p>
Gewebefilter	Gewebefilter, häufig auch als Schlauchfilter bezeichnet, bestehen aus porösem Gewebe oder Filz. Gase werden hindurchgeleitet, um Partikel zu entfernen. Gewebefilter gibt es in der Form von Tuch-, Patronen und Schlauchfiltern, wobei mehrere Einzelgewebefiltereinheiten in einer Baugruppe untergebracht sind. Je nach Art der Abgase und der höchstmöglichen Betriebstemperatur sind Filter mit dafür geeignetem Gewebe auszuwählen.
Flammenlose Verbrennung	Die flammenlose Verbrennung wird erreicht, indem Brennstoff und Verbrennungsluft separat mit hoher Geschwindigkeit in die Verbrennungskammer des Ofens eingespritzt werden, um die Flammenbildung zu unterdrücken und die Bildung von thermischem NO _x zu reduzieren und gleichzeitig eine gleichmäßigere Wärmeverteilung in der Kammer zu erreichen. Die flammenlose Verbrennung kann in Kombination mit der Oxy-Fuel-Verbrennung eingesetzt werden (siehe Abschnitt 1.4.1).
Automatisierung und Steuerung des Ofens	Siehe Abschnitt 1.4.1.

Technik	Beschreibung
Low-NO _x -Brenner	Diese Technik, die auch Ultra-Low-NO _x -Brenner einschließt, beruht auf dem Prinzip der Reduzierung der Spitztemperatur der Flammen. Durch das Vermischen von Luft und Brennstoff wird die Verfügbarkeit von Sauerstoff verringert und die Spitztemperatur der Flammen gesenkt. Auf diese Weise wird die Umwandlung des brennstoffgebundenen Stickstoffs in NO _x und die Bildung von thermischem NO _x verzögert, dabei aber eine hohe Verbrennungseffizienz aufrechterhalten.
Optimierung des Binder- und Harzverbrauchs	Siehe Abschnitt 1.4.2.
Sauerstoffanreicherung der Verbrennungsluft	Siehe Abschnitt 1.4.1.
Oxy-Fuel-Verbrennung	Siehe Abschnitt 1.4.1.
Nachverbrennung von Abgasen	Die Nachverbrennung von CO und anderen organischen Verbindungen in Ofen-Abgasen wird zur Verringerung der Emissionen und zur Wärmerückgewinnung eingesetzt. Die erzeugte Wärme wird mit einem Wärmetauscher zurückgewonnen und für die Hochdruckluftvorwärmung oder für andere interne Zwecke verwendet. In Heißwindkupolöfen findet die Nachverbrennung in einer separaten Nachverbrennungskammer statt, die von einem Erdgasbrenner vorgewärmt wird. In Kaltwindkupolöfen findet die Nachverbrennung direkt im Schacht des Kupolofens statt. In Drehrohröfen erfolgt die Nachverbrennung mit einem Nachbrenner, der zwischen dem Ofen und dem Wärmetauscher angebracht ist.
Auswahl eines geeigneten Ofentyps	Auswahl des geeigneten Ofentyps bzw. der geeigneten Ofentypen auf der Grundlage des Emissionsniveaus und technischer Kriterien, z. B. Verfahrensart wie kontinuierliche oder Chargenproduktion, Ofenkapazität, Art der Gussstücke, Verfügbarkeit der Rohstoffe, Flexibilität je nach Reinlichkeit der Rohstoffe und Legierungsänderung. Die Energieeffizienz des Ofens wird ebenfalls berücksichtigt (siehe Technik „Auswahl eines energieeffizienten Ofentyps“ in Abschnitt 1.4.1).
Substitution von Beschichtungen auf Alkoholbasis durch Beschichtungen auf Wasserbasis	Substitution von auf Alkohol basierenden Beschichtungen von Formen und Kernen durch Beschichtungen auf Wasserbasis. Wasserbasierte Beschichtungen werden an der Luft oder in Trockenöfen getrocknet.
Thermische Oxidation	Eine Technik zur Emissionsminderung, die brennbare Verbindungen in einem Abgasstrom durch Erhitzen mit Luft oder Sauerstoff in einer Brennkammer über den Selbstentzündungspunkt hinaus und ausreichend lange Aufrechterhaltung dieser hohen Temperatur oxidiert, bis das Gemisch vollständig in Kohlendioxid und Wasser umgewandelt wurde. Die Verbrennungstemperatur liegt in der Regel zwischen 800 °C und 1 000 °C. Es kommen verschiedene Arten der thermischen Oxidation zum Einsatz: <ul style="list-style-type: none"> — Direkte thermische Oxidation: thermische Oxidation ohne Energierückgewinnung aus der Verbrennung. — Rekuperative thermische Oxidation: thermische Oxidation unter Nutzung der Wärme der Abgase durch indirekte Wärmeübertragung. — Regenerative thermische Oxidation: Thermische Oxidation, bei der der einströmende Abgasstrom beim Passieren eines Keramikfüllkörpers erwärmt wird, bevor er in die Brennkammer eintritt. Die gereinigten Heißgase treten aus dieser Kammer aus, indem sie einen (oder mehrere) Keramikfüllkörper (der/die in einem früheren Verbrennungszyklus durch einen eintretenden Abgasstrom gekühlt wurde(n)) passieren. Dieser wiedererwärmte Füllkörper leitet dann durch das Vorwärmen eines neuen eingehenden Abgasstroms einen neuen Verbrennungszyklus ein.
Anwendung bewährter Verfahren bei kaltbindenden Prozessen	Siehe Abschnitt 1.4.2.
Anwendung bewährter Verfahren bei gas-härtenden Prozessen	Siehe Abschnitt 1.4.2.

Technik	Beschreibung
Nasswäsche	Das Entfernen gasförmiger Schadstoffe oder Schadstoffpartikel aus einem Gasstrom durch Massentransfer in ein flüssiges Lösungsmittel, häufig Wasser oder eine wässrige Lösung. Dabei kann es zu einer chemischen Reaktion kommen (z. B. in einem Säure- oder Laugenwäscher). In manchen Fällen können Verbindungen aus dem Lösungsmittel zurückgewonnen werden. Dies schließt Venturiwäscher ein.

1.4.4. Techniken zur Reduzierung von Emissionen in das Wasser

Technik	Beschreibung
Belebtschlammverfahren	Beim Belebtschlammverfahren werden die Mikroorganismen im Abwasser in Suspension gehalten und das gesamte Gemisch mechanisch belüftet. Das Belebtschlammgemisch wird in Absetzbecken geleitet, aus denen der Schlamm in das Belüftungsbecken zurückgeführt wird.
Adsorption	Entfernung löslicher Stoffe (gelöste Stoffe) aus dem Abwasser durch Übertragung auf die Oberfläche fester, hochporöser Partikel (üblicherweise Aktivkohle).
Aerobe Behandlung	Die biologische Oxidation gelöster organischer Substanzen mit Sauerstoff über den Stoffwechsel von Mikroorganismen. In Gegenwart von gelöstem Sauerstoff — eingespritzt in Form von Luft oder reinem Sauerstoff — werden die organischen Verbindungen in Kohlenstoffdioxid und Wasser mineralisiert oder in andere Metaboliten und Biomasse umgewandelt.
Chemische Fällung	Umwandlung gelöster Schadstoffe in eine unlösliche Verbindung durch Zugabe von Fällungsmitteln. Die festen Niederschläge werden anschließend durch Sedimentation, Luftflotation oder Filtration getrennt. Falls erforderlich, kann eine Mikro- oder Ultrafiltration folgen. Multivalente Metallionen (z. B. Calcium, Aluminium, Eisen) werden für die Phosphorfällung verwendet.
Chemische Reduktion	Die Umwandlung von Schadstoffen durch chemische Reduktion von Agenzien in ähnliche, aber weniger schädliche oder gefährliche Verbindungen.
Koagulation und Flockung	Koagulation und Flockung werden eingesetzt, um Schwebstoffe vom Abwasser zu trennen, und oft in aufeinanderfolgenden Schritten ausgeführt. Die Koagulation erfolgt durch Zusatz von Koagulationsmitteln mit Ladungen, die denen der Schwebstoffe entgegengesetzt sind. Die Flockung erfolgt durch Zusatz von Polymeren, sodass Mikrofloccen kollidieren und sich zu größeren Flocken verbinden.
Mengen- und Konzentrationsvergleichsmäßigung	Ausgleich von Zuflüssen und Schabstofffrachten am Zulauf der Abwasserendbehandlung durch die Verwendung von Ausgleichsbecken. Die Mengen- und Konzentrationsvergleichsmäßigung kann dezentralisiert erfolgen oder nach anderen Techniken durchgeführt werden.
Verdampfung	Bei der Verdampfung von Abwasser handelt es sich um einen Destillationsprozess, bei dem Wasser der flüchtige Stoff ist, sodass das Konzentrat als Bodenrückstand behandelt wird (z. B. recycelt oder entsorgt). Ziel dieses Vorgangs ist die Verringerung des Abwasservolumens oder die Konzentration von Mutterlaugen. Der flüchtige Dampf wird in einem Kondensator gesammelt und das kondensierte Wasser wird erforderlichenfalls nach einer späteren Behandlung recycelt. Es gibt viele Arten von Verdampfern: natürliche Zirkulationsverdampfer; vertikale Verdampfer mit Kurzrohren; Korbverdampfer; Fallfilmverdampfer; Dünnschichtverdampfer. Typische Zielschadstoffe sind lösliche Kontaminanten (z. B. Salze).
Filtration	Verfahren zur Abscheidung von Feststoffen aus Abwässern, die durch ein poröses Medium geleitet werden, z. B. Sandfiltration, Mikrofiltration und Ultrafiltration.
Flotation	Verfahren zur Abscheidung fester oder flüssiger Partikel aus Abwässern durch Anlagerung an feine Gasblasen, in der Regel Luftblasen. Die schwimmenden Partikel akkumulieren an der Wasseroberfläche und werden mit Skimmern abgeschöpft.

Technik	Beschreibung
Membranbioreaktor (MBR)	Ein MBR besteht aus der Kombination eines Membranprozesses (z. B. Mikrofiltration oder Ultrafiltration) mit einem suspendierten Wachstumsbioreaktor. In einem MBR-System für die biologische Abwasserbehandlung werden die Sekundärfiltration und die Tertiärfiltration eines traditionellen kohlenstoffhaltigen Klärschlamm-Systems durch Membranfiltration (Trennung von Schlamm und suspendierten Feststoffen) ersetzt.
Nanofiltration	Filtrationsverfahren, bei dem Membranen mit Porengröße von etwa 1 nm verwendet werden.
Neutralisierung	Die Annäherung des pH-Wertes von Abwasser durch Zusatz von Chemikalien an einen Neutralpunkt (ungefähr 7). Natriumhydroxid (NaOH) oder Calciumhydroxid (Ca(OH) ₂) wird in der Regel zur Erhöhung des pH-Werts verwendet, Schwefelsäure (H ₂ SO ₄), Salzsäure (HCl) oder Kohlendioxid (CO ₂) dagegen zu dessen Senkung. Während der Neutralisierung kann es zur Ausfällung bestimmter Stoffe kommen.
Physikalische Trennung	Trennung von groben Feststoffen, Schwebstoffen und Metallpartikeln aus dem Abwasser mithilfe von z. B. Rechen, Sieben, Sandfanganlagen, Fettabscheidern, Hydrozyklonen, Öl-/Wassertrennung oder Absetzbecken.
Umkehrosmose	Membranverfahren, bei dem ein Druckunterschied zwischen den durch die Membran getrennten Kompartimenten dazu führt, dass Wasser aus der stärker konzentrierten Lösung in die weniger konzentrierte fließt.
Sedimentierung	Abscheidung von Schwebeteilchen und Schwebstoffen durch schwerkraftbedingtes Absetzen.
Getrennhaltung von Wasserströmen	Wasserströme (z. B. Oberflächenablaufwasser, Prozesswasser) werden je nach Schadstoffgehalt und den erforderlichen Behandlungstechniken getrennt gesammelt. Abwasserströme, die ohne Behandlung aufbereitet werden können, werden von Abwasserströmen getrennt, die eine Behandlung erfordern.



2024/3002

6.12.2024

BESCHLUSS NR. 1/2024 DES GEMÄß ARTIKEL 8 ABSATZ 1 BUCHSTABE p DES ABKOMMENS ÜBER HANDEL UND ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN DER EUROPÄISCHEN UNION UND DER EUROPÄISCHEN ATOMGEMEINSCHAFT EINERSEITS UND DEM VEREINIGTEN KÖNIGREICH GROßBRITANNIEN UND NORDIRLAND ANDERERSEITS EINGESETZTEN SONDERAUSSCHUSSES FÜR DIE KOORDINIERUNG DER SOZIALEN SICHERHEIT

vom 8. November 2024

zur Änderung bestimmter Anhänge des Protokolls über die Koordinierung der sozialen Sicherheit [2024/3002]

DER SONDERAUSSCHUSS FÜR DIE KOORDINIERUNG DER SOZIALEN SICHERHEIT —

gestützt auf das Abkommen über Handel und Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft einerseits und dem Vereinigten Königreich Großbritannien und Nordirland andererseits⁽¹⁾ (im Folgenden „Abkommen über Handel und Zusammenarbeit“) und insbesondere auf Artikel KSS.68 des Protokolls über die Koordinierung der sozialen Sicherheit,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Artikel KSS.68 des Protokolls über die Koordinierung der sozialen Sicherheit zum Abkommen über Handel und Zusammenarbeit (im Folgenden „Protokoll“) besagt, dass der Sonderausschuss für die Koordinierung der sozialen Sicherheit (im Folgenden „Sonderausschuss“) die Anhänge und Anlagen zu dem Protokoll ändern kann.
- (2) Die Anhänge KSS-1, KSS-3, KSS-4, KSS-5 und KSS-6 des Protokolls sollten – soweit sie die nationalen Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten und des Vereinigten Königreichs widerspiegeln – aktualisiert werden, um Änderungen nationaler Rechtsvorschriften sowie bestimmte Entscheidungen zu berücksichtigen, die die Mitgliedstaaten oder das Vereinigte Königreich im Zuge der Umsetzung des Protokolls getroffen haben —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Anhang KSS-1 des Protokolls wird wie folgt geändert:

1. Teil 1 wird wie folgt geändert:

a) Unter Abschnitt „i) VEREINIGTES KÖNIGREICH“ werden folgende Buchstaben angefügt:

- „j) Geldleistung für Kinder mit Behinderung, Mobilitätskomponente (The Disability Assistance for Children and Young People (Scotland) Regulations 2021 (SSI 2021/174))
- k) Geldleistung für Erwachsene mit Behinderung, Mobilitätskomponente (The Disability Assistance for Working Age People (Scotland) Regulations 2022 (SSI 2022/54))“.

b) Der Abschnitt „ii) MITGLIEDSTAATEN“ wird wie folgt geändert:

i) Im Unterabschnitt „DEUTSCHLAND“ erhält Buchstabe b folgende Fassung:

„b) Leistungen zur Sicherung des Lebensunterhalts der Grundsicherung für Arbeitssuchende (Bürgergeld) nach dem Zweiten Buch Sozialgesetzbuch (SGB II)“.

ii) Der Unterabschnitt „PORTUGAL“ wird wie folgt geändert:

— Buchstabe b erhält folgende Fassung:

„b) Beitragsunabhängiges Witwen-/Witwergeld (Durchführungsverordnung Nr. 52/81 vom 11. November 1981 und Durchführungsverordnung Nr. 92/82 vom 30. November 1982)“.

⁽¹⁾ ABl. L 149 vom 30.4.2021, S. 10.

— Folgender Buchstabe wird angefügt:

„d) Die Basiskomponente und die Ergänzung zur Sozialleistung zur Inklusion (Gesetzesdekret Nr. 126-A/2017 vom 6. Oktober 2017 in der geänderten Fassung)“.

2. Teil 2 wird wie folgt geändert:

a) Unter Abschnitt „i) VEREINIGTES KÖNIGREICH“ werden folgende Buchstaben angefügt:

„h) Unterstützungsleistung für Pflegende (The Carer's Assistance (Carer Support Payment) (Scotland) Regulations 2023 (SSI 2023/302))

i) Geldleistung für Kinder mit Behinderung, Pflegekomponente (The Disability Assistance for Children and Young People (Scotland) Regulations 2021 (SSI 2021/174))

j) Geldleistung für Erwachsene mit Behinderung, Lebenshaltungskomponente (The Disability Assistance for Working Age People (Scotland) Regulations 2022 (SSI 2022/54))“.

b) Der Abschnitt „ii) MITGLIEDSTAATEN“ wird wie folgt geändert:

i) im Unterabschnitt „BELGIEN“ werden die Buchstaben aa bis ii unnummeriert in Buchstaben za bis zi

ii) Der Unterabschnitt „KROATIEN“ wird wie folgt geändert:

— Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„a) Sozialfürsorgegesetz (Zakon o socijalnoj skrbi):

— Garantierte Mindestleistung (zajamčena minimalna naknada);

— Wohngeld (naknada za troškove stanovanja);

— Unterstützung für bedürftige Energieverbraucher (naknada za ugroženog kupca energenata);

— Einmalige Unterstützungszahlung (jednokratna naknada);

— Zulage für den persönlichen Bedarf (naknada za osobne potrebe);

— Studienbeihilfe (Vollzeitstudium) (naknada za redovito studiranje);

— Zahlung von Internatskosten (plaćanje troškova smještaja u učeničkom domu);

— Invaliditätsbeihilfe (osobna invalidnina);

— Pflegegeld (doplatak za pomoć i njegu);

— Status eines pflegenden Elternteils oder einer Betreuungsperson (status roditelja njegovatelja ili status njegovatelja);“

— folgende Buchstaben werden eingefügt:

„aa) Gesetz über Inklusionsbeihilfe (Zakon o inkluzivnom dodatku):

— Inklusionsbeihilfe für Menschen mit Behinderungen (inkluzivni dodatak)

ab) Arbeitsmarktgesetz (Zakon o tržištu rada):

— Finanzielle Unterstützung für Arbeitslose mit Behinderungen (novčana pomoć za nezaposlene osobe s invaliditetom)“

— Buchstabe b erhält folgende Fassung:

„b) Pflegefamiliengesetz (Zakon o udomiteljstvu):

— Betreuungsgeld (opskrbnina);

— Pflegegeld (naknada za rad udomitelja)“.

iii) Der Unterabschnitt „DÄNEMARK“ wird wie folgt geändert:

— Folgender Buchstabe wird eingefügt:

„a) Konsolidiertes Kinderbetreuungsgesetz (Barnets lov):

- Erstattung notwendiger Mehrausgaben für die häusliche Betreuung von jungen Menschen unter 18 Jahren mit einer dauerhaften erheblichen körperlichen oder geistigen Behinderung oder einer schweren chronischen oder langwierigen Erkrankung (Dækning af nødvendige merudgifter ved forsørgelse i hjemmet af et barn eller en ung under 18 år med betydelig og varigt nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller indgribende kronisk eller langvarig lidelse);
- Persönliche und praktische Unterstützung sowie Begleitung von Kindern mit einer dauerhaften erheblichen körperlichen oder geistigen Behinderung (Personlig og praktisk hjælp og ledsagelse til børn med betydelig og varigt nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne);
- Deckung des Verdienstausfalls für Personen, die zu Hause einen jungen Menschen unter 18 Jahren mit einer dauerhaften erheblichen körperlichen oder geistigen Behinderung oder einer schweren chronischen oder langwierigen Krankheit betreuen (Dækning af nødvendige merudgifter ved forsørgelse i hjemmet af et barn eller en ung under 18 år med betydelig og varigt nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller indgribende kronisk eller langvarig lidelse);“

— Die Buchstaben a, b und c erhalten folgende Fassung:

„a) Konsolidiertes Gesetz im Bereich Soziales (Lov om social service):

- Persönliche Assistenz, Betreuung und Pflege für Personen mit körperlicher oder geistiger Behinderung oder besonderen sozialen Problemen (Personlig hjælp, omsorg og pleje til personer med nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller særlige sociale problemer);
- Begleitung für Erwachsene mit einer dauerhaften erheblichen körperlichen oder geistigen Behinderung und Begleit- und Kontaktperson für u. a. Personen mit besonderen sozialen Problemen (Ledsagelse til voksne med betydelig og varigt nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne og støtte- og kontaktperson til bl.a. personer med særlige sociale problemer);
- Erstattung notwendiger Mehrausgaben für die tägliche Lebenshaltung für Erwachsene mit einer dauerhaften körperlichen oder geistigen Behinderung (Dækning af nødvendige merudgifter ved den daglige livsførelse til voksne med varigt nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne);
- Hilfsmittel, Unterstützung beim Kauf von Verbrauchsgütern oder Hilfe bei der Gestaltung/ Einrichtung der Wohnung von Personen mit dauerhafter körperlicher oder geistiger Behinderung (Hjælpe midler, støtte til køb af forbrugsgoder og hjælp til indretning af bolig for personer med varigt nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne);
- Beschäftigung einer Person mit Anbindung an den Arbeitsmarkt, die eine ihr nahestehende Person mit einer dauerhaften erheblichen körperlichen oder geistigen Behinderung oder einer schweren chronischen oder langwierigen Krankheit, einschließlich einer Krankheit im Endstadium, zu Hause pflegen möchte (Ansættelse af en person med tilknytning til arbejdsmarkedet, der ønsker at passe nærtstående med betydelig og varigt nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller indgribende kronisk eller langvarig, herunder uheldbrede lidelse i hjemmet);

- Beitrag zu den Kosten von Krankenpflegebedarf o. ä. (Hjælp til sygeplejeartikler og lign.);
 - Dauerpflegezuschuss für eine Person, die eine ihr nahestehende Person pflegt, die zu Hause sterben möchte (Plejevederlag til personer, som passer en nærtstående, der ønsker at dø i eget hjem)
- b) Konsolidiertes Gesetz zum Wohngeld (Lov om individuel boligstøtte):
- Zuschuss zu den Kosten einer Wohnung in privaten Wohnungsbaugenossenschaften, die für körperlich schwer behinderte Menschen geeignet sind (Støtte til udgifter til bolig i private andelsboligforeninger, der er egnet for stærkt bevægelseshæmmede);
- c) Konsolidiertes Gesetz im Bereich Sozialwohnungen (Lov om almene boliger):
- Zugang für behinderte Menschen zu verschiedenen Arten von Wohnungen, die durch das Gesetz geregelt sind (Adgang for handicappede til boligtyper omfattet af loven).“
- iv) Der Unterabschnitt „NIEDERLANDE“ erhält folgende Fassung:
- „NIEDERLANDE
- Gesetz über die soziale Unterstützung 2015 (Wet maatschappelijke ondersteuning, WMO) vom 9. Juli 2014 und Jugendgesetz 2015 (Jeugdwet) vom 18. Februar 2014.“
- v) Der Unterabschnitt „PORTUGAL“ erhält folgende Fassung:
- „PORTUGAL
- Sozialversicherung und Sicherung ausreichender Existenzmittel:
- a) Pflegezulage: gesetzvertretendes Dekret Nr. 265/99 vom 14. Juli 1999 in der geänderten Fassung (complemento por dependência).
 - b) Pflegezulage im Rahmen des besonderen Schutzsystems bei Behinderung: Gesetz Nr. 90/2009 vom 31. August 2009 in der geänderten Fassung (regime especial de proteção na invalidez).
- Sozialversicherungssystem und Nationaler Gesundheitsdienst:
- c) Nationales Netz für integrierte kontinuierliche Pflege: gesetzvertretendes Dekret Nr. 101/06 vom 6. Juni 2006 in der geänderten Fassung (rede de cuidados continuados integrados).
 - d) Integrierte kontinuierliche Pflege der psychischen Gesundheit: gesetzvertretendes Dekret Nr. 8/2010 vom 28. Januar 2010 über die Schaffung von Einheiten und Teams für die integrierte kontinuierliche Pflege der psychischen Gesundheit, in der geänderten Fassung (unidades e equipas de cuidados continuados integrados de saúde mental).
 - e) Pädiatrische Versorgung (Nationales Netz für integrierte kontinuierliche Pflege): Dekret Nr. 343/2015 vom 12. Oktober 2015 über Normen für die stationäre und ambulante pädiatrische Versorgung im Rahmen des nationalen Netzes für integrierte kontinuierliche Pflege, in der geänderten Fassung (condições de instalação e funcionamento das unidades de internamento de cuidados integrados e de ambulatório pediátricas da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados).
 - f) Informelle Pflegepersonen (Pflegegeld): Gesetz Nr. 100/2019 vom 6. September 2019 über den Status informeller Pflegepersonen, geändert durch Gesetz Nr. 20/2024 vom 8. Februar 2024, und Durchführungsverordnung Nr. 1/2022 vom 10. Januar 2022 (Estatuto do cuidador informal).“

Artikel 2

Anhang KSS-3 des Protokolls wird wie folgt geändert:

1. Nach „RUMÄNIEN“ wird „SLOWAKEI“ eingefügt.
2. Nach „SCHWEDEN“ wird „VEREINIGTES KÖNIGREICH“ eingefügt.

Artikel 3

Anhang KSS-4 des Protokolls wird wie folgt geändert:

1. In Teil 1 erhält der Abschnitt „LITAUEN“ folgende Fassung:

„LITAUEN

Alle Anträge auf Witwen-/Witwerrenten im Rahmen der Sozialversicherung, die auf der Grundlage des Grundbetrags der Witwen-/Witwerrente berechnet werden (Gesetz über die Renten im Rahmen der Sozialversicherung).“

2. In Teil 2 erhält der Abschnitt „PORTUGAL“ folgende Fassung:

„PORTUGAL

Zusatzrenten gemäß der gesetzesvertretenden Verordnung Nr. 26/2008 vom 22. Februar 2008, in der durch die gesetzesvertretende Verordnung Nr. 9/2023 vom 1. Februar 2023 geänderten Fassung (öffentliches kapitalfundiertes System).“

Artikel 4

In Anhang KSS-5 Teil II des Protokolls erhält der Abschnitt „LITAUEN“ folgende Fassung:

„LITAUEN

- a) Arbeitsunfähigkeitsrente der Sozialversicherung, die nach dem Gesetz über Sozialversicherungsrenten gezahlt wird
- b) Witwen-/Witwerrente und Waisenrente der Sozialversicherung, die auf der Grundlage der Arbeitsunfähigkeitsrente der verstorbenen Person nach dem Gesetz über Sozialversicherungsrenten berechnet wird.“

Artikel 5

Anhang KSS-6 des Protokolls wird wie folgt geändert:

1. Im Abschnitt „DEUTSCHLAND“ wird folgender Absatz angefügt:

„9. In den in Artikel KSS.39 genannten Fällen gelten für die Berechnung der Höhe der Leistungen bei Invalidität nach deutschem Recht die Bestimmungen des Kapitels 5 des Protokolls entsprechend.“

2. Nach dem Abschnitt „IRLAND“ wird folgender Abschnitt eingefügt:

„LUXEMBURG

In den in Artikel KSS.39 genannten Fällen gelten für die Berechnung der Höhe der Leistungen bei Invalidität nach luxemburgischem Recht die Bestimmungen des Kapitels 5 des Protokolls entsprechend.“

3. Der Abschnitt „MALTA“ erhält folgende Fassung:

„MALTA

1. Besondere Vorschriften für Bedienstete

- a) Personen, die nach dem Gesetz über die Streitkräfte (Malta Armed Forces Act; Kapitel 220 der maltesischen Gesetze), dem Gesetz über die Polizei (Police Act; Kapitel 164 der maltesischen Gesetze), dem Gesetz über die Gefängnisse (Prisons Act; Kapitel 260 der maltesischen Gesetze) und dem Gesetz über den Katastrophenschutz (Kapitel 411 der maltesischen Gesetze) beschäftigt sind, werden ausschließlich für die Zwecke der Anwendung der Artikel KSS.43 und KSS.55 dieses Protokolls als Bedienstete behandelt.

- b) Renten, die nach den genannten Gesetzen und der Rentenverordnung (Kapitel 93 der maltesischen Gesetze) zu zahlen sind, gelten ausschließlich für die Zwecke von Artikel KSS.1 Buchstabe cc dieses Protokolls als ‚Sondersysteme für Bedienstete‘.

2. In den in Artikel KSS.39 genannten Fällen gelten für die Berechnung der Höhe der Leistungen bei Invalidität nach dem Gesetz über die soziale Sicherheit (Kapitel 318 der maltesischen Gesetze) die Bestimmungen des Kapitels 5 des Protokolls entsprechend.“

4. Nach dem Abschnitt „NIEDERLANDE“ wird folgender Abschnitt eingefügt:
„SLOWENIEN
In den in Artikel KSS.39 genannten Fällen gelten für die Berechnung der Höhe der Leistungen bei Invalidität nach slowenischem Recht die Bestimmungen des Kapitels 5 des Protokolls entsprechend.“
5. Im Abschnitt „SPANIEN“ wird folgender Absatz angefügt:
„5. In den in Artikel KSS.39 genannten Fällen gelten für die Berechnung der Höhe der Leistungen bei Invalidität nach dem Allgemeinen Gesetz über die soziale Sicherheit (Königliches Gesetzesdekret Nr. 8/2015) und der konsolidierten Fassung des Gesetzes über die Pensionslasten des Staates (Ley de Clases Pasivas) (Königliches Gesetzesdekret Nr. 670/1987) die Bestimmungen des Kapitels 5 des Protokolls entsprechend.“

Artikel 6

Dieser Beschluss tritt am Tag seiner Veröffentlichung in Kraft.

Geschehen zu Brüssel und London am 8. November 2024

*Für den Sonderausschuss
für die Koordinierung der sozialen Sicherheit
Die Ko-Vorsitzenden
David DION
Ronan O'CONNOR*



2024/3012

6.12.2024

VERORDNUNG (EU) 2024/3012 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 27. November 2024

zur Schaffung eines Unionsrahmens für die Zertifizierung von dauerhaften CO₂-Entnahmen, kohlenstoffspeichernder Landwirtschaft und der CO₂-Speicherung in Produkten

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 192 Absatz 1,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽¹⁾,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen ⁽²⁾,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren ⁽³⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Im Übereinkommen von Paris, das im Rahmen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) angenommen und vom Rat mit dem Beschluss (EU) 2016/1841 ⁽⁴⁾ genehmigt wurde, hat die internationale Gemeinschaft vereinbart, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur deutlich unter 2 °C über dem vorindustriellen Niveau zu halten und Anstrengungen zu unternehmen, um den Temperaturanstieg auf 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Die Konferenz der Vertragsparteien des UNFCCC hat zudem am 13. November 2021 den Klimapakt von Glasgow angenommen, in dem anerkannt wird, dass die Auswirkungen des Klimawandels bei einem Temperaturanstieg von 1,5 °C gegenüber 2 °C deutlich geringer sein werden, und sie ist entschlossen, die Anstrengungen zur Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 1,5 °C fortzusetzen. Die Union und ihre Mitgliedstaaten sind Vertragsparteien des Übereinkommens von Paris und setzen sich nachdrücklich für dessen Umsetzung durch Verringerung von Treibhausgasemissionen und durch Steigerung der CO₂-Entnahmen ein.
- (2) Auf globaler Ebene deuten die Berichte des Weltklimarats (IPCC) darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit einer Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C gering ist, sofern die globalen Treibhausgasemissionen während der verbleibenden Jahre dieses Jahrzehnts und in den kommenden Jahrzehnten nicht rasch und massiv gesenkt werden. In den IPCC-Berichten heißt es ferner ganz klar, dass der Einsatz der CO₂-Entnahme zum Ausgleich schwer zu verringernder Restemissionen unumgebar ist, wenn CO₂- bzw. Treibhausgasneutralität erreicht werden soll. Dies erfordert die großmaßstäbliche Aufnahme nachhaltiger Tätigkeiten zur Abscheidung von CO₂ aus der Atmosphäre und zur dauerhaften Speicherung von CO₂ in geologischen, terrestrischen oder marinen Speichern, einschließlich Ozeanen, oder in langlebigen Produkten. Mit der derzeitigen Politik ist die Union heute nicht auf dem richtigen Kurs, um die erforderlichen CO₂-Entnahmen zu erreichen: CO₂-Entnahmen in terrestrischen Ökosystemen sind in den letzten Jahren zurückgegangen, und derzeit finden in der EU keine nennenswerten technischen CO₂-Entnahmen statt.
- (3) Ziel dieser Verordnung ist die Entwicklung eines freiwilligen Unionsrahmens für die Zertifizierung dauerhafter CO₂-Entnahmen, der kohlenstoffspeichernden Landwirtschaft (carbon farming) und der CO₂-Speicherung in Produkten (im Folgenden „Unionsrahmen für die Zertifizierung“), um Anreize für hochwertige CO₂-Entnahmen und hochwertige Verringerung von Bodenemissionen unter uneingeschränkter Achtung des Ziels der biologischen Vielfalt und des Null-Schadstoff-Ziels der Union als Ergänzung zur nachhaltigen Verringerung von Treibhausgas-

⁽¹⁾ ABl. C 184 vom 25.5.2023, S. 83.

⁽²⁾ ABl. C 157 vom 3.5.2023, S. 58.

⁽³⁾ Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 10. April 2024 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 19. November 2024.

⁽⁴⁾ Beschluss (EU) 2016/1841 des Rates vom 5. Oktober 2016 über den Abschluss des im Rahmen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen geschlossenen Übereinkommens von Paris im Namen der Europäischen Union (ABl. L 282 vom 19.10.2016, S. 1).

emissionen in allen Branchen zu erleichtern und zu fördern. Der Unionsrahmen für die Zertifizierung wird somit ein Instrument sein, das die Verwirklichung der Ziele der Union im Rahmen des Übereinkommens von Paris vorantreiben soll, insbesondere des in der Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁵⁾ festgelegten Ziels, bis 2050 gemeinsam Klimaneutralität zu erreichen. Alle unter dem Unionsrahmen für die Zertifizierung zertifizierten CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen sollten zur Verwirklichung des national festgelegten Beitrags der Union und ihrer Klimaziele beitragen. Um Doppelzählungen zu vermeiden, sollten diese CO₂-Entnahmen und die Verringerungen von Bodenemissionen daher keinen Beitrag zu den national festgelegten Beiträgen von Drittländern und zu internationalen Compliance-Systemen leisten. Die Union hat sich auch verpflichtet, nach 2050 negative Emissionen zu erzielen. Ein wichtiges Instrument zur Verbesserung der Kohlenstoffbindung in terrestrischen Ökosystemen ist die Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁶⁾ über die Einbeziehung der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF) in den Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030, in der ein Unionsziel für den Nettoabbau von 310 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent in der Union bis 2030 festgesetzt wird und jedem Mitgliedstaat Zielvorgaben zugewiesen werden.

- (4) In ihrer Mitteilung vom 6. Februar 2024 mit dem Titel „Auf dem Weg zu einem ehrgeizigen industriellen CO₂-Management in der EU“ sieht die Kommission vor, die Gesamtziele für die erforderliche CO₂-Entnahme im Einklang mit den Klimazielen der Union für 2040 und dem Ziel, bis 2050 Klimaneutralität und danach negative Emissionen zu erreichen, zu bewerten; politische Optionen und Unterstützungsmechanismen für technische CO₂-Entnahmen zu entwickeln und sich dabei auch mit der Frage auseinanderzusetzen, ob und wie diese im Emissionshandelssystem der Union berücksichtigt werden können; und parallel dazu Forschung, Innovation und frühzeitige Demonstration im Zusammenhang mit neuartigen industriellen Technologien zur CO₂-Entnahme in der Union im Rahmen von Horizont Europa, dem mit der Verordnung (EU) 2021/695 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁷⁾ eingerichtete Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, und des mit der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁸⁾ eingerichteten Innovationsfonds zu fördern. Darüber hinaus ist es angezeigt, dass die Kommission die Optionen für die Zielvorgaben der Union hinsichtlich der CO₂-Entnahmen bewertet, einschließlich der eindeutigen Festlegung einer gesonderten Zielvorgabe für dauerhafte CO₂-Entnahmen.
- (5) Ein harmonisierter Unionsrahmen für die Zertifizierung dürfte die Umweltintegrität und Transparenz der dauerhaften CO₂-Entnahmen, der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung und der CO₂-Speicherung in Produkten verbessern sowie das Vertrauen in ihre Zertifizierung fördern und zugleich die damit verbundenen Verwaltungskosten senken. Da der Unionsrahmen für die Zertifizierung freiwillig ist, können bestehende und neue öffentliche und private Zertifizierungssysteme im Rahmen der vorliegenden Verordnung eine Anerkennung durch die Kommission beantragen; dies ist aber keine verpflichtende Voraussetzung für ihren Betrieb in der Union.
- (6) In der Verordnung (EU) 2021/1119 wird auch das verbindliche Klimaziel der Union festgelegt, die Nettotreibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Um sicherzustellen, dass bis 2030 ausreichende Bemühungen zur Minderung unternommen werden, ist der Beitrag des Nettoabbaus zum Klimaziel der Union für 2030 auf 225 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent begrenzt.
- (7) Der Unionsrahmen für die Zertifizierung wird die Entwicklung von dauerhaften CO₂-Entnahmen, der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung und der CO₂-Speicherung in Produkten in der Union unterstützen, was zu eindeutig positiven Auswirkungen für das Klima führen wird, und gleichzeitig Grünfärberei vermeiden. Im Falle der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung sollte der Unionsrahmen für die Zertifizierung auch Anreize für Tätigkeiten fördern, die positive Nebeneffekte für die biologische Vielfalt mit sich bringen, womit zur Verwirklichung der im Unionsrecht zur Wiederherstellung der Natur festgelegten Ziele beigetragen wird.
- (8) Es ist angezeigt, dass der Unionsrahmen für die Zertifizierung auch Forschung und Innovation fördert — einschließlich durch Hervorhebung der Rolle der einschlägigen Forschungsprogramme — mit dem Ziel, den Marktzugang für neue Technologien zu erleichtern. In dieser Hinsicht werden die Kommission und die Mitgliedstaaten aufgerufen, eine interdisziplinäre Zusammenarbeit einzugehen, an der nationale und regionale Forschungseinrichtungen, Wissenschaftler, Landwirte und kleine und mittlere Unternehmen beteiligt sind.

⁽⁵⁾ Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“) (ABl. L 243 vom 9.7.2021, S. 1).

⁽⁶⁾ Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Einbeziehung der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF) in den Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 und des Beschlusses Nr. 529/2013/EU (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 1).

⁽⁷⁾ Verordnung (EU) 2021/695 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. April 2021 zur Einrichtung von „Horizont Europa“, dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, sowie über dessen Regeln für die Beteiligung und die Verbreitung der Ergebnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 1290/2013 und (EU) Nr. 1291/2013 (ABl. L 170 vom 12.5.2021, S. 1).

⁽⁸⁾ Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates (ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32).

- (9) Um Betreiber zu unterstützen, die bereit sind, zusätzliche Anstrengungen zur nachhaltigen Steigerung der CO₂-Entnahmen oder zur Verringerung von Bodenemissionen zu unternehmen, sollte der Zertifizierungsrahmen der Union den verschiedenen Arten von Tätigkeiten, ihren Besonderheiten und den mit ihnen verbundenen Umweltauswirkungen Rechnung tragen. Daher sollten die Begriffe dauerhafte CO₂-Entnahme, kohlenstoffspeichernde Landwirtschaft und CO₂-Speicherung in Produkten sowie weitere Elemente des Unionsrahmens für die Zertifizierung in der Verordnung eindeutig definiert werden. Sein Anwendungsbereich sollte Tätigkeiten umfassen, die die CO₂-Speicherung in geologischen, terrestrischen oder marinen Speichern, einschließlich Ozeanen, und in langlebigen Produkten verbessern. Die Tätigkeiten sollten ein oder mehrere Verfahren oder Prozesse umfassen, mit denen CO₂ aus der Atmosphäre entzogen wird. Bestimmte Tätigkeiten, zum Beispiel solche, die auf der Verwendung von Biokohle beruhen, können je nach den spezifischen Bedingungen, unter denen die Tätigkeiten stattfinden, zu unterschiedlichen Arten des Nettonutzens der CO₂-Entnahme und zu Unterschieden bei der Dauer der CO₂-Speicherung führen. Dementsprechend sollten in den geltenden mit der vorliegenden Verordnung auf Unionsebene einzurichtenden Zertifizierungsmethoden geeignete Überwachungs- und Haftungs Vorschriften festgelegt werden.
- (10) Im Falle der kohlenstoffspeichernden Landwirtschaft können die einschlägigen Tätigkeiten Verfahren und Prozesse umfassen, die in den Meeres- und Küstenökosystemen durchgeführt werden. Ferner können einschlägige Tätigkeiten Verfahren oder Prozesse umfassen, mit denen Treibhausgasemissionen aus Böden verringert werden oder die zu einer Verringerung der Freisetzung von Kohlenstoff aus Kohlenstoffspeichern im Boden in die Atmosphäre führen, wie in Anhang I Abschnitt B Buchstaben e und f der Verordnung (EU) 2018/841 aufgeführt, wie dies beispielsweise bei Tätigkeiten zur Verbesserung der Landwirtschaft oder zur Wiederherstellung geschädigter Moore und Moorböden der Fall ist. Darüber hinaus sollten Verringerungen von Emissionen aus landwirtschaftlichen Böden, die den Emissionen aus der IPCC-Quellenkategorie „Landwirtschaft“, Unterkategorie „landwirtschaftliche Böden“ entsprechen, wie sie in Tabelle 3.D der einheitlichen Berichtstabellen gemäß den UNFCCC-Leitlinien für die Berichterstattung der Vertragsparteien im Rahmen der Jahresinventare in Anhang I des Übereinkommens aufgeführt sind, ebenfalls in die Quantifizierung der Tätigkeiten der kohlenstoffspeichernden Landwirtschaft einbezogen werden, solange diese Emissionsverringerungen auf eine Tätigkeit zurückgehen, die die CO₂-Emission von Kohlenstoffspeichern im Boden insgesamt verringert oder CO₂-Entnahmen durch biogene Kohlenstoffspeicher insgesamt erhöht. Dagegen sollten Tätigkeiten, die weder zu CO₂-Entnahmen noch zu einer Verringerung von Bodenemissionen führen, wie die Vermeidung von Entwaldung oder Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien, nicht in den Anwendungsbereich des Unionsrahmens für die Zertifizierung fallen.
- (11) In dieser Verordnung sollten die Anforderungen festgelegt werden, nach denen CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen für eine Zertifizierung auf der Grundlage des Unionsrahmens für die Zertifizierung infrage kommen. Zu diesem Zweck sollten die CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen korrekt und robust quantifiziert werden, und ausschließlich durch Tätigkeiten erzielt werden, die einen Nettonutzen der CO₂-Entnahme oder einen Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen hervorbringen, zusätzlich sind und darauf abzielen, die langfristige CO₂-Speicherung sicherzustellen. Sie sollten keine erheblichen Umweltschäden verursachen und einen positiven Nebeneffekt in Bezug auf Nachhaltigkeitsziele bewirken können. Die CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen sollten einer Prüfung durch unabhängige Dritte unterzogen werden, die von Zertifizierungsstellen durchgeführt wird, um die Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit des Zertifizierungsverfahrens sicherzustellen. Darüber hinaus sollten in dieser Verordnung Vorschriften für die Ausstellung und Verwendung zertifizierter Einheiten festgelegt werden.
- (12) Durch die Richtlinie 2003/87/EG eingeführte verbindliche EU-Vorschriften für die Bepreisung von CO₂-Emissionen regeln die Behandlung von Emissionen aus Tätigkeiten, die unter die genannte Richtlinie fallen. Diese Verordnung sollte die Richtlinie 2003/87/EG unberührt lassen, ausgenommen in Bezug auf die Zertifizierung der Abscheidung und Speicherung von CO₂-Emissionen aus Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomassekraftstoffen, die die in der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁹⁾ festgelegten Nachhaltigkeits- und Treibhausgaseinsparungskriterien — mit etwaigen erforderlichen Anpassungen für die Anwendung im Rahmen der Richtlinie 2003/87/EG gemäß den in Artikel 14 der Richtlinie 2003/87/EG genannten Durchführungsrechtsakten — im Einklang mit Anhang IV der Richtlinie 2003/87/EG erfüllen.
- (13) Eine Tätigkeit sollte einen Nettonutzen der CO₂-Entnahme oder einen Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen hervorbringen und so nachweislich positive Auswirkungen auf das Klima haben. Der Nettonutzen der CO₂-Entnahme oder der Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen sollte in zwei Schritten quantifiziert werden.
- (14) Im ersten Schritt der Quantifizierung des Nettonutzens der CO₂-Entnahme oder des Nettonutzens der Verringerung von Bodenemissionen sollten die Betreiber die Menge der zusätzlichen CO₂-Entnahmen oder Verringerungen von Bodenemissionen quantifizieren, die eine Tätigkeit im Vergleich zu einem Ausgangswert erbracht hat. Im Falle der kohlenstoffspeichernden Landwirtschaft sollte durch die Art der Quantifizierung der CO₂-Entnahmen oder Verringerungen von Bodenemissionen sichergestellt werden, dass jede CO₂-Freisetzung in einem Kohlenstoffspeicher

⁽⁹⁾ Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Abl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82).

bei der Quantifizierung des Nettonutzens der Tätigkeit angemessen berücksichtigt wird. Mit den Zertifizierungsmethoden sollten standardisierte Ausgangswerte festgelegt werden, die in hohem Maß repräsentativ für die Standardleistung vergleichbarer Verfahren und Prozesse bei ähnlichen sozialen, wirtschaftlichen, ökologischen, rechtlichen und technologischen Gegebenheiten sein und dem geografischen Kontext, einschließlich der örtlichen Boden- und Klimaverhältnisse sowie rechtlichen Rahmenbedingungen, Rechnung tragen. Dieser Ansatz zur Festlegung der standardisierten Ausgangswerte sollte bevorzugt werden, da für Objektivität sorgt, geringstmögliche Kosten der Konformität und anderer Verwaltungsaufgaben nach sich zieht und die Maßnahmen von Vorreitern, die bereits förderfähige Tätigkeiten durchgeführt haben, positiv anerkennt. Im Zusammenhang mit der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung sollten nur Verfahren und Prozesse zertifiziert werden, die über die gängige Praxis hinausgehen. Daher sollte eine spezifische Tätigkeit der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung nicht belohnt werden, wenn sie in einer Region mit ähnlichen Boden- und Klimaverhältnissen und rechtlichen Rahmenbedingungen bereits weit verbreitet ist. Durch die standardisierten Ausgangswerte sollte sichergestellt werden, dass eine Tätigkeit, sobald sie zur gängigen Praxis wird, nicht mehr zertifiziert werden kann. Zu diesem Zweck sollte die Kommission die standardisierten Ausgangswerte mindestens alle fünf Jahre — soweit erforderlich — überprüfen und vor dem Hintergrund der sich wandelnden rechtlichen Rahmenbedingungen und der neuesten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, sofern zweckmäßig, aktualisieren, um die sozialen, wirtschaftlichen, ökologischen, rechtlichen und technologischen Entwicklungen widerzuspiegeln und im Laufe der Zeit ehrgeizigere Ziele im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris zu fördern. Darüber hinaus sollte der Einsatz verfügbarer digitaler Technik, einschließlich elektronischer Datenbanken und geografischer Informationssysteme, der Fernerkundung, neuartiger Systeme für die CO₂-Quantifizierung vor Ort, künstlicher Intelligenz und des maschinellen Lernens sowie elektronischer Karten gefördert werden, um die Kosten für die Festlegung von standardisierten Ausgangswerten zu senken und eine robuste Überwachung der Tätigkeiten sicherzustellen. Ist es jedoch nicht möglich, solche standardisierten Ausgangswerte festzulegen, sollte ein tätigkeitsspezifischer Ausgangswert verwendet werden, der auf der individuellen Leistung des Betreibers beruht. Die tätigkeitsspezifischen Ausgangswerte sollten vom Betreiber zu Beginn jedes Tätigkeitszeitraums aktualisiert werden, sofern in den geltenden Zertifizierungsmethoden nichts anderes bestimmt ist.

- (15) Der zweite Schritt zur Quantifizierung des Nettonutzens sollte darin bestehen, alle damit verbundenen Treibhausgasemissionen, die während des Lebenszyklus der Tätigkeit entstehen und mit der Durchführung der Tätigkeit in Verbindung stehen, zu subtrahieren. Zu den einschlägigen Treibhausgasemissionen, die berücksichtigt werden sollten, gehören direkte Emissionen, zum Beispiel solche, die sich aus dem Einsatz von Düngemitteln, Chemikalien, Kraftstoffen oder Energie, sonstigem Materialeinsatz und Transport ergeben, oder indirekte Emissionen, z. B. infolge von Landnutzungsänderungen mit den sich daraus ergebenden Risiken für die Ernährungssicherheit aufgrund der Verdrängung der landwirtschaftlichen Erzeugung oder Verlagerungseffekte aufgrund der konkurrierenden Nachfrage nach Energie oder Abwärme. Jeder Anstieg von Treibhausgasemissionen, der auf die Durchführung der Tätigkeit zurückzuführen ist, sollte im Einklang mit den in der geltenden Zertifizierungsmethode festgelegten technischen Vorschriften in geeigneter Weise vom Nettonutzen der CO₂-Entnahme bzw. Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen subtrahiert werden. Verringerungen von Treibhausgasemissionen, die sich aus der Durchführung der Tätigkeit ergeben, mit Ausnahme der Verringerung von Bodenemissionen aus landwirtschaftlichen Böden, sollte bei der Quantifizierung des Nettonutzens der CO₂-Entnahme oder des Nettonutzens der Verringerung von Bodenemissionen nicht berücksichtigt werden, sondern sollte als positiver Nebeneffekt im Hinblick auf das Nachhaltigkeitsziel Klimaschutz gewertet und in den Konformitätszertifikaten angegeben werden. Solche Verringerungen von Treibhausgasemissionen könnten — ebenso wie die anderen positiven Nebeneffekte für die Nachhaltigkeit — den Wert der zertifizierten CO₂-Entnahmen oder Verringerungen von Bodenemissionen erhöhen.
- (16) Betreiber, die unter diese Verordnung fallende Tätigkeiten durchführen, sollten jede natürliche oder juristische Person oder öffentliche Einrichtung, die eine CO₂-Entnahmetätigkeit betreibt oder kontrolliert oder der die maßgebliche wirtschaftliche Verfügungsmacht über den technischen Betrieb der Tätigkeit übertragen wurde, einschließen. Im Falle der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung sollte die Begriffsbestimmung „Betreiber“ für einen „Landwirt“ im Sinne des Artikels 3 Nummer 1 der Verordnung (EU) 2021/2115 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁰⁾ für einen sonstigen Bewirtschafter, der eine Tätigkeit in einer terrestrischen Umwelt oder Küstenumwelt betreibt, für einen Waldbesitzer oder -bewirtschafter im Sinne der nationalen Rechtsvorschriften oder für eine zuständige öffentliche Einrichtung gelten. „Betreibergruppen“ sollten jegliche juristische Person einschließen, die mindestens zwei Betreiber vertritt, einschließlich Genossenschaften, Erzeugerorganisationen oder Erzeugergemeinschaften, und die sicherstellt, dass diese Betreiber die Bestimmungen dieser Verordnung einhalten.
- (17) Eine Tätigkeit bringt einen Nettonutzen der CO₂-Entnahme hervor, wenn die über den Ausgangswert hinausgehenden CO₂-Entnahmen jeglichen mit der Durchführung dieser Tätigkeit verbundenen Anstieg der Treibhausgasemissionen übertreffen. Beispielsweise sollte im Falle dauerhafter CO₂-Entnahmen, bei denen CO₂ in unterirdische Formationen eingespritzt wird, die Menge des dauerhaft gespeicherten CO₂ die energiebezogenen

⁽¹⁰⁾ Verordnung (EU) 2021/2115 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 2. Dezember 2021 mit Vorschriften für die Unterstützung der von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik zu erstellenden und durch den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) zu finanzierenden Strategiepläne (GAP-Strategiepläne) und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 sowie der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 (ABl. L 435 vom 6.12.2021, S. 1).

Treibhausgasemissionen aus dem industriellen Prozess übertreffen. Ebenso ist im Falle von Verringerungen von Bodenemissionen durch kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung der Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen positiv, wenn die Verringerung von Bodenemissionen im Vergleich zum Ausgangswert jeglichen mit der Durchführung der Tätigkeit verbundenen Anstieg der Treibhausgase übertreffen. Die Tätigkeiten der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung verbessern zwar im Allgemeinen die Bodenqualität, was sich positiv auf die Bodenresilienz und -produktivität auswirkt, könnten aber unter bestimmten Umständen auch zu einem Rückgang der Nahrungsmittelproduktion und somit zu einer Verlagerung von CO₂-Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen führen, und die damit verbundenen indirekten Emissionen sollten dementsprechend berücksichtigt werden. Jegliche CO₂-Abscheidung und -Speicherung durch Aufforstung oder die Verringerung von Bodenemissionen im Zuge einer Wiedervernässung von Mooren und Moorböden sollte die Emissionen aus den Maschinen, die für die Durchführung der Tätigkeit eingesetzt werden, oder die indirekten Emissionen infolge von Landnutzungsänderungen, die durch die Verlagerung von CO₂-Emissionen verursacht werden könnten, übertreffen.

- (18) Die CO₂-Entnahmen und die Verringerungen von Bodenemissionen sowie die entsprechenden damit verbundenen direkten und indirekten Treibhausgasemissionen sollten auf relevante, konservative, korrekte, vollständige, kohärente, transparente und vergleichbare Weise quantifiziert werden. Unsicherheiten bei der Quantifizierung sollten auf konservative Weise entsprechend gemeldet und berücksichtigt werden, um das Risiko einer zu hohen Veranschlagung der aus der Atmosphäre entzogenen Menge an CO₂ oder einer zu niedrigen Veranschlagung der Menge der durch eine Tätigkeit verursachten direkten oder indirekten Treibhausgasemissionen zu begrenzen. Vorübergehende CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen durch kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung sollten mit einem hohen Maß an Genauigkeit quantifiziert werden, um höchste Qualität zu gewährleisten und Unsicherheiten so gering wie möglich zu halten; zudem sollten sie, soweit möglich, auf der Anwendung von Tier-3-Methoden im Einklang mit den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006 und etwaigen weiteren Nachbesserungen bei diesen IPCC-Leitlinien von 2006 basieren. Um Anreize für Synergien zwischen den Klima- und Biodiversitätszielen der Union zu schaffen, ist darüber hinaus eine verstärkte Überwachung der Flächen erforderlich, um so zum Schutz und zur Stärkung der Resilienz natürlicher CO₂-Entnahmen in der gesamten Union beizutragen. Die Überwachung der Emissionen und der Entnahmen muss diese Synergien genau widerspiegeln, sollte sich auf eine geeignete Kombination von Vor-Ort-Messungen mit Fernerkundung oder Modellierung gemäß den Regelungen der geltenden Zertifizierungsmethode stützen, sollte die im Rahmen von Unionsprogrammen, etwa in der Copernicus-Komponente des mit der Verordnung (EU) 2021/696 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹¹⁾ eingerichteten Weltraumprogramms der Union, verfügbaren fortgeschrittenen Technologien bestmöglich nutzen, sollte bereits bestehende Instrumente umfassend in Anspruch nehmen und sollte die Kohärenz mit den nationalen Treibhausgasinventaren sicherstellen.
- (19) Bei der Wahl der für die Berechnung der Treibhausgasemissionen und der Entnahmen von Treibhausgasen relevanten Methoden sollte gegebenenfalls ein konservativerer Ansatz im Einklang mit den Schätzungen nach den IPCC-Leitlinien von 2006 für nationale Treibhausgasinventare angewandt werden. Das bedeutet, dass die verwendeten Methoden zu konservativen Schätzungen der Emissionen bzw. der Entnahmen führen sollten, sodass die Emissionen nicht unterschätzt und die Entnahmen nicht überschätzt werden.
- (20) Der Unionsrahmen für die Zertifizierung sollte Anreize für Tätigkeiten setzen, die zusätzlich in dem Sinne sind, dass sie über das Standardverfahren hinausgehen. Daher sollten diese Tätigkeiten über die gesetzlichen Anforderungen auf der Ebene des einzelnen Betreibers hinausgehen, das heißt, die Betreiber sollten Tätigkeiten durchführen, die ihnen nicht bereits durch das geltende Recht auferlegt werden. Darüber hinaus sollten die Tätigkeiten aufgrund des Anreizeffekts der Zertifizierung finanziell tragfähig werden. Ein solcher Effekt liegt vor, wenn der durch die potenziellen Einnahmen aus der Zertifizierung geschaffene Anreiz das Verhalten der Betreiber so verändert, dass sie die zusätzliche Tätigkeit durchführen, um zusätzliche CO₂-Entnahmen oder Verringerungen von Bodenemissionen zu erzielen.
- (21) Ein standardisierter Ausgangswert sollte die gesetzlichen Bedingungen und die Marktbedingungen widerspiegeln, unter denen die Tätigkeit stattfindet. Wird den Betreibern nach geltendem Recht eine Tätigkeit auferlegt oder sind dafür keine Anreize erforderlich, so wird ihre Leistung in diesen standardisierten Ausgangswerten berücksichtigt. Aus diesem Grund sollte davon ausgegangen werden, dass eine Tätigkeit, bei der CO₂-Entnahmen oder Verringerungen von Bodenemissionen über einen solchen Ausgangswert hinaus erzielt werden, zusätzlich ist. Daher würde die Verwendung eines standardisierten Ausgangswerts den Nachweis der Zusätzlichkeit für die Betreiber vereinfachen und den Verwaltungsaufwand für das Zertifizierungsverfahren verringern, was im Falle von Kleinbetreibern besonders wichtig ist.
- (22) Bei atmosphärischem oder biogenem CO₂, das durch dauerhafte CO₂-Entnahmen, kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung oder CO₂-Speicherung in Produkten abgeschieden und gespeichert wird, besteht die Gefahr, dass es aufgrund natürlicher oder anthropogener Ursachen wieder in die Atmosphäre freigesetzt wird. Daher sollten

⁽¹¹⁾ Verordnung (EU) 2021/696 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. April 2021 zur Einrichtung des Weltraumprogramms der Union und der Agentur der Europäischen Union für das Weltraumprogramm und zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 912/2010, (EU) Nr. 1285/2013 und (EU) Nr. 377/2014 sowie des Beschlusses Nr. 541/2014/EU (Abl. L 170 vom 12.5.2021, S. 69).

die Betreiber alle erforderlichen Vorsorgemaßnahmen ergreifen, um diese Gefahr zu mindern, und ordnungsgemäß überwachen, ob das CO₂ während des für die betreffende Tätigkeit festgelegten Überwachungszeitraums gespeichert bleibt. Die Geltungsdauer der zertifizierten Einheit sollte von der voraussichtlichen Dauer der Speicherung und den unterschiedlichen Risiken der Wiederfreisetzung hinsichtlich der jeweiligen Tätigkeit abhängen. Dauerhafte CO₂-Entnahmen bieten genügend Gewissheit hinsichtlich einer sehr langen Speicherdauer, nämlich einer Dauer von mehreren Jahrhunderten. Produkte mit dauerhaft chemisch gebundenem CO₂ haben ein sehr geringes oder gar kein Risiko der Freisetzung von CO₂. Bei der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung und der CO₂-Speicherung in Produkten ist das Risiko einer absichtlichen oder unbeabsichtigten Freisetzung von CO₂ in die Atmosphäre größer. Um diesem Risiko Rechnung zu tragen, sollte die Geltungsdauer der Bindungseinheit von CO₂ durch kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung und der Einheit der CO₂-Speicherung in Produkten befristet sein und zu einem Zeitpunkt auslaufen, der mit dem Ende des entsprechenden Überwachungszeitraums zusammenfällt, der bei CO₂-Speicherung in Produkten mindestens 35 Jahre abdecken sollte. Danach sollte das abgeschiedene und gespeicherte CO₂ als in die Atmosphäre freigesetzt gelten, es sei denn, der Betreiber oder die Betreibergruppe verpflichtet sich, den Überwachungszeitraum zu verlängern. Mit den Zertifizierungsmethoden sollte die Verlängerung des Überwachungszeitraums der entsprechenden Tätigkeiten im Rahmen der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung gefördert werden, wobei angestrebt wird, dass sichergestellt wird, dass abgeschiedenes CO₂ langfristig in Böden oder Biomasse gespeichert wird, und dass langfristig finanzielle Anreize für Betreiber im Bereich der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung geboten werden. Zu diesem Zweck sollten die Zertifizierungsmethoden den Betreibern einen Anreiz bieten, den Überwachungszeitraum mehrmals zu verlängern, um abgeschiedenes CO₂ für mindestens mehrere Jahrzehnte zu speichern.

- (23) Zusätzlich zu den Maßnahmen, die ergriffen wurden, um das Risiko einer Freisetzung von CO₂ in die Atmosphäre während des Überwachungszeitraums zu minimieren, sollten die Zertifizierungsmethoden geeignete Haftungsmechanismen für Fälle der Wiederfreisetzung umfassen. Die Zertifizierungsmethoden sollten auch Vorschriften zur Bewältigung des Risikos des Ausfalls der Haftungsmechanismen umfassen. Solche Mechanismen könnten kollektive Puffer und Vorabversicherungsmechanismen umfassen. Die in der Richtlinie 2003/87/EG und der Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹²⁾ festgelegten Haftungsmechanismen für die geologische Speicherung und die Verlagerung von CO₂-Emissionen sowie einschlägige Abhilfemaßnahmen sollten angewendet werden, um eine Doppelregulierung zu vermeiden. Um die Kohärenz der Rechtsvorschriften sicherzustellen, sollten die geltenden Zertifizierungsmethoden darüber hinaus Überwachungsvorschriften und Haftungsmechanismen umfassen, die mit den in gemäß der Richtlinie 2003/87/EG erlassenen delegierten Rechtsakten festgelegten Vorschriften für dauerhaft in Produkten chemisch gebundenes CO₂ im Einklang stehen.
- (24) Tätigkeiten dauerhafter CO₂-Entnahme, der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung und der CO₂-Speicherung in Produkten haben großes Potenzial, Lösungen für Nachhaltigkeit zu schaffen, die für alle Seiten vorteilhaft sind, selbst wenn Konflikte nicht ausgeschlossen werden können. Daher ist es angezeigt, Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit festzulegen, um sicherzustellen, dass diese Tätigkeiten die Umwelt nicht erheblich beeinträchtigen und imstande sind, positive Nebeneffekte für folgende Ziele zu bewirken: Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel; Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme, einschließlich der Bodengesundheit und der Vermeidung von Bodendegradation; die nachhaltige Nutzung und der Schutz von Wasser- und Meeresressourcen; Übergang zur Kreislaufwirtschaft, einschließlich der effizienten Verwendung von biobasierten Materialien aus nachhaltigen Quellen; sowie Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung. Tätigkeiten der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung sollten zumindest positive Nebeneffekte für das Ziel des Schutzes und der Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme, einschließlich der Bodengesundheit und der Vermeidung von Bodendegradation, mit sich bringen. Diese Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit sollten den Auswirkungen der Tätigkeiten innerhalb und außerhalb der Union sowie den lokalen Gegebenheiten Rechnung tragen und gegebenenfalls mit den technischen Bewertungskriterien für den Grundsatz der „Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen“ und mit den Nachhaltigkeits- und Treibhausgasminimierungskriterien für forstwirtschaftliche und landwirtschaftliche Biomasse-Rohstoffe gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 im Einklang stehen. Verfahren, die für die biologische Vielfalt schädlich sind, wie forstwirtschaftliche Monokulturen, die für die biologische Vielfalt schädlich sind, sollten nicht zertifiziert werden können.
- (25) Land- und forstwirtschaftliche Verfahren, mit denen CO₂ aus der Atmosphäre entfernt wird oder Bodenemissionen verringert werden, tragen zum Ziel der Klimaneutralität bei und sollten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik oder anderer öffentlicher oder privater Initiativen belohnt werden. Insbesondere sollten in dieser Verordnung land- und forstwirtschaftliche Verfahren berücksichtigt werden, auf die in der Mitteilung der Kommission vom 15. Dezember 2021 über nachhaltige Kohlenstoffkreisläufe Bezug genommen wird, einschließlich Aufforstung, Wiederaufforstung und Tätigkeiten im Zusammenhang mit nachhaltiger Waldbewirtschaftung, Agroforstwirtschaft und andere Formen der gemischten Landwirtschaft, Verwendung von Zwischenfrüchten, bodenbedeckenden Kulturen, konservierender Bodenbearbeitung und Ausweitung von Landschaftselementen, Umwandlung von Ackerland in Brachland oder stillgelegter Flächen in Dauergrünland und Wiederherstellung von Mooren und Moorböden und Feuchtgebieten. Bei der Entwicklung von Zertifizierungsmethoden im Zusammenhang mit der

⁽¹²⁾ Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114).

kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung sollte die Kommission der Notwendigkeit Rechnung tragen, zur Sicherstellung der Ernährungssicherheit beizutragen, den Schutz und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme zu fördern und den Erwerb von Flächen zu spekulativen Zwecken, der negative Auswirkungen auf ländliche Gemeinschaften hat, zu verhindern und die Rechte der von diesen Tätigkeiten betroffenen lokalen Gemeinschaften und indigenen Völker gegebenenfalls im Einklang mit nationalem Recht sowohl innerhalb als auch außerhalb der Union zu achten. Sie sollte diejenigen Aktivitäten fördern, die das größte Potenzial haben, positive Nebeneffekte für die biologische Vielfalt zu erzielen, sowie die langfristige Waldstruktur, die langfristige Stabilität von Kohlenstoffspeichern, die Gesundheit der Ökosysteme, die Resilienz und das Risiko natürlicher Störungen berücksichtigen.

- (26) Betreiber oder Betreibergruppen sollten positive Nebeneffekte melden können, die über die Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit hinaus zu den Nachhaltigkeitszielen beitragen. Zu diesem Zweck sollten ihre Meldungen von der Kommission entwickelten Zertifizierungsmethoden entsprechen, die auf die verschiedenen CO₂-Entnahmetätigkeiten zugeschnitten sind. Die Zertifizierungsmethoden sollten möglichst viele Anreize zur Generierung positiver Nebeneffekte für die biologische Vielfalt bieten, die über die Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit hinausgehen, um eine Marktprämie für die zertifizierten Einheiten zu generieren, indem beispielsweise Positivlisten von Tätigkeiten aufgenommen werden, bei denen davon ausgegangen wird, dass sie positive Nebeneffekte mit sich bringen. Diese zusätzlichen positiven Nebeneffekte würden den wirtschaftlichen Wert der zertifizierten Einheiten erhöhen und zu höheren Einnahmen für die Betreiber führen. Vor dem Hintergrund dieser Erwägungen ist es angemessen, dass die Kommission der Entwicklung maßgeschneiderter Zertifizierungsmethoden für Tätigkeiten der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung, die erhebliche positive Nebeneffekte für die biologische Vielfalt mit sich bringen und zur nachhaltigen Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen und Wäldern beitragen, Vorrang einräumt.
- (27) Die Kommission sollte im Wege delegierter Rechtsakte detaillierte Zertifizierungsmethoden für die verschiedenen in dieser Verordnung vorgesehenen Arten von Tätigkeiten unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Merkmale festlegen, damit die Betreiber die in dieser Verordnung festgelegten Qualitätskriterien in standardisierter, überprüfbarer, kosteneffizienter und vergleichbarer Weise anwenden können. Diese Methoden sollten eine robuste und transparente Zertifizierung des durch die Tätigkeit erzielten Nettonutzens der CO₂-Entnahme oder der Nettoverringerung von Bodenemissionen sicherstellen und gleichzeitig einen unverhältnismäßigen Verwaltungsaufwand für Betreiber oder Betreibergruppen, insbesondere für Kleinerzeuger und Kleinwaldbesitzer und -verwalter, vermeiden, indem insbesondere vereinfachte Zertifizierungs- und Auditvorschriften wie Gruppenprüfungen zugelassen werden. Diese Methoden sollten in enger Abstimmung mit der durch die Kommission eingerichteten Expertengruppe für CO₂-Entnahmen und allen anderen Interessenträgern entwickelt werden. Die Methoden sollten auf den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen, auf bestehenden öffentlichen und privaten Systemen und Methoden für die Zertifizierung von CO₂-Entnahmen oder Verringerungen von Bodenemissionen aufbauen und alle einschlägigen Normen und Vorschriften berücksichtigen, die auf Unionsebene und auf nationaler Ebene angenommen wurden.
- (28) Angesichts der Notwendigkeit, CO₂-Entnahmen in der Union rasch auszuweiten, sollte die Kommission in der ersten Phase der Entwicklung von Zertifizierungsmethoden folgenden Tätigkeiten Vorrang einräumen: Tätigkeiten, die am ausgereiftesten sind, die Nebeneffekte für die Nachhaltigkeit erbringen können oder für die bereits Unionsrecht, das für die Entwicklung dieser Methoden relevant ist, erlassen wurde, Tätigkeiten der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung, die zur nachhaltigen Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen, Wäldern und der Meeresumwelt beitragen, sowie Tätigkeiten, mit denen CO₂ in holzbasierten und biobasierten Bauprodukten gespeichert wird. Der Innovationsfonds enthält Vorschriften, die für die Entwicklung von Zertifizierungsmethoden für Bioenergie mit CO₂-Abscheidung und -Speicherung und CO₂-Abscheidung aus der Luft relevant sind. Um eine nicht nachhaltige Nachfrage nach Biomasse-Rohstoffen zu vermeiden, sollten die finanziellen Vorteile im Zusammenhang mit der Zertifizierung nicht zu einer Steigerung der Kapazität einer Bioenergieanlage über das für die CO₂-Abscheidung und -Speicherung erforderliche Maß hinaus führen. Es empfiehlt sich, dass die Zertifizierungsmethoden im Zusammenhang mit Tätigkeiten zur Speicherung von CO₂ in der Meeresumwelt, einschließlich Ozeanen, den internationalen Fortschritten bei der Berichterstattung über die CO₂-Entnahme und den neuesten verfügbaren wissenschaftlichen Informationen und, soweit verfügbar, den Ergebnissen des Berichts der Kommission gemäß Artikel 17 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2018/841 Rechnung tragen. Darüber hinaus sollte, um die nachhaltige und effiziente Nutzung begrenzter Biomasseressourcen zu fördern, durch die Zertifizierungsmethoden im Zusammenhang mit Tätigkeiten, bei denen Biomasse verwendet wird, sichergestellt werden, dass das Prinzip der Kaskadennutzung von Biomasse gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2018/2001 angewendet wird, wobei sie auf bestehenden Vorschriften und Verfahren beruhen sollten und Doppelarbeit vermieden werden sollte. Die Vorschriften für die Umsetzung dieses Prinzips durch die nationalen Behörden sind in Artikel 3 Absätze 3, 3a und 3b der genannten Richtlinie festgelegt.
- (29) Um sicherzustellen, dass das Zertifizierungsverfahren glaubwürdig und zuverlässig ist, sollten Tätigkeiten einer Prüfung durch unabhängige Dritte, die von Zertifizierungsstellen durchgeführt wird, unterzogen werden. Insbesondere sollten alle Tätigkeiten vor ihrer Umsetzung einer ersten Zertifizierungsprüfung unterzogen werden, bei der überprüft wird, ob sie die in dieser Verordnung festgelegten Qualitätskriterien erfüllen, einschließlich der ordnungsgemäßen Quantifizierung des erwarteten Nettonutzens. Darüber hinaus sollten alle Tätigkeiten Gegenstand

regelmäßiger Rezertifizierungsprüfungen sein, und zwar je nach den Merkmalen der betreffenden Tätigkeit mindestens alle fünf Jahre oder — falls in der geltenden Zertifizierungsmethode anders angegeben — häufiger. Bei den Rezertifizierungsprüfungen sollte überprüft werden, ob die Tätigkeit die Qualitätskriterien dieser Verordnung erfüllt und ob der Nettonutzen der CO₂-Entnahme oder der Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen durch die Tätigkeit erreicht wird. Im Anschluss an eine Rezertifizierungsprüfung sollte die Zertifizierungsstelle einen Rezertifizierungsprüfbericht vorlegen, der eine Zusammenfassung enthält, und gegebenenfalls ein aktualisiertes Konformitätszertifikat ausstellen. Es sollte möglich sein, für alle Tätigkeiten, insbesondere Tätigkeiten im Bereich der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung, häufiger Rezertifizierungsprüfungen durchzuführen, auch jährlich. Um die Verwaltungskosten für die Zertifizierung und Rezertifizierung zu senken, sollte es den Betreibern möglich sein, zuverlässige geografische Informationen zu verwenden, die von Zahlstellen über das System zur Identifizierung landwirtschaftlicher Parzellen gemäß der Verordnung (EU) 2021/2116 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹³⁾ bereitgestellt werden. Zu diesem Zweck sollte die Kommission Durchführungsrechtsakte erlassen, um die Struktur, das Format und die technischen Einzelheiten eines Tätigkeitsplans und eines Überwachungsplans sowie von Zertifizierungsprüf- und Rezertifizierungsprüfberichten festzulegen.

- (30) Die Bereitstellung besserer Kenntnisse, Instrumente und Methoden für eine wirksamere Bewertung und Optimierung von zertifizierten CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen ist für Betreiber im Bereich der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung von entscheidender Bedeutung, um Klimaschutzmaßnahmen kostenwirksam umzusetzen und ihr Engagement für die kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung zu sichern. Dies ist besonders wichtig für Kleinerzeuger oder Kleinwaldbesitzer und -verwalter in der Union, die häufig nicht über das Know-how und das Fachwissen verfügen, das erforderlich ist, um Tätigkeiten der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung durchzuführen sowie die erforderlichen Qualitätskriterien und die damit verbundenen Zertifizierungsmethoden einzuhalten. Daher sollte vorgeschrieben werden, dass Erzeugerorganisationen die Bereitstellung einschlägiger Beratungsdienste für ihre Mitglieder erleichtern. Die Gemeinsame Agrarpolitik und staatliche Beihilfen können unter anderem ein Mittel zur Bereitstellung finanzieller Unterstützung für interaktive Innovationsprojekte mit Landwirten und Forstwirten und -verwaltern sowie für die Bereitstellung von Beratungsdiensten, der Wissensaustausch, Schulungen, Informationsmaßnahmen sein.
- (31) In ihrer Mitteilung vom 6. Februar 2024 mit dem Titel „Unsere Zukunft sichern: Europas Klimaziel für 2040 und Weg zur Klimaneutralität bis 2050 für eine nachhaltige, gerechte und wohlhabende Gesellschaft“ weist die Kommission darauf hin, dass es von entscheidender Bedeutung ist, neue Geschäftsmöglichkeiten für eine nachhaltige Agrar- und Lebensmittelwertschöpfungskette zu schaffen und private Mittel in Synergie mit öffentlichen Mitteln zu mobilisieren. Dies könnte mit neuen marktbasierter Mechanismen zur Förderung nachhaltiger Lebensmittel geschehen, wodurch angemessenere Preise, eine faire Vergütung für Landwirte und eine neue Finanzierungsquelle für Investitionen erzielt werden könnten. Nur durch eine entschlossene Koordinierung mit allen Akteuren in der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette und durch eine Schwerpunktsetzung auf faire Handelspraktiken entlang dieser Kette ist es möglich, die richtigen Anreize für nachhaltige landwirtschaftliche Verfahren zu schaffen, ein angemessenes und nachhaltiges Einkommen für Landwirte zu sichern und Einnahmen zur Unterstützung des Übergangs zu erzielen.
- (32) Um sicherzustellen, dass die Überprüfung korrekt, robust und transparent ist, sollten Zertifizierungsstellen, die für den Zertifizierungsprozess zuständig sind, über die erforderlichen Kompetenzen und Fähigkeiten verfügen und durch eine nationale Akkreditierungsstelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁴⁾ akkreditiert oder von einer zuständigen nationalen Behörde anerkannt werden. Um etwaige Interessenkonflikte zu vermeiden, sollten die Zertifizierungsstellen auch völlig unabhängig von dem Betreiber oder der Betreibergruppe sein, der oder die die Tätigkeiten durchführt, die Gegenstand der Zertifizierung sind. Darüber hinaus sollten die Mitgliedstaaten dazu beitragen, dass die ordnungsgemäße Umsetzung der Zertifizierungsgrundsätze sichergestellt wird, indem sie die Arbeitsweise der Zertifizierungsstellen, die durch die nationalen Akkreditierungsstellen akkreditiert wurden, überwachen und indem sie der Zertifizierungsstelle und den Zertifizierungsstellen und den einschlägigen Zertifizierungssystemen festgestellte Verstöße mitteilen.
- (33) Betreiber sollten die Zertifizierungssysteme nutzen, um die Konformität mit dieser Verordnung nachzuweisen. Daher sollten Zertifizierungssysteme auf der Grundlage zuverlässiger und transparenter Regeln und Verfahren funktionieren und die Nichtabstreitbarkeit der Herkunft sowie den Schutz vor Betrug im Zusammenhang mit Informationen und Daten, die von den Betreibern übermittelt werden, sowie die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Integrität solcher Informationen und Daten, sicherstellen. Sie sollten ferner sicherstellen, dass die Verbuchung der zertifizierten CO₂-Entnahmeeinheiten oder Einheiten für Verringerung von Bodenemissionen ordnungsgemäß erfolgt, insbesondere durch Vermeidung von Doppelzählungen. Dazu sollte die Kommission Durchführungsrechtsakte zur Festlegung der harmonisierten technischen Vorschriften für die Zertifizierung erlassen, einschließlich angemessener Standards für die Zuverlässigkeit, Transparenz und Verbuchung und für unabhängige Prüfung, die im

⁽¹³⁾ Verordnung (EU) 2021/2116 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 2. Dezember 2021 über die Finanzierung, Verwaltung und Überwachung der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1306/2013 (ABl. L 435 vom 6.12.2021, S. 187).

⁽¹⁴⁾ Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 339/93 des Rates (ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 30).

Rahmen der Zertifizierungssysteme anzuwenden sind, sodass die erforderliche Rechtssicherheit in Bezug auf die für Betreiber und Zertifizierungssysteme geltenden Vorschriften gewährleistet wird. Um ein kosteneffizientes Zertifizierungsverfahren sicherzustellen, sollten diese harmonisierten technischen Vorschriften für die Zertifizierung auch darauf abzielen, unnötigen Verwaltungsaufwand für Betreiber oder Betreibergruppen, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, einschließlich Kleinerzeuger und Kleinwaldbesitzer oder -verwalter, zu verringern.

- (34) Um sicherzustellen, dass die Kontrolle der Zertifizierung zuverlässig und einheitlich erfolgt, sollte die Kommission Beschlüsse zur Anerkennung von Zertifizierungssystemen annehmen können, die den in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen entsprechen, einschließlich in Bezug auf die technische Kompetenz, Zuverlässigkeit, Transparenz und unabhängige Prüfung. Die entsprechenden Anerkennungsbeschlüsse sollten befristet sein und sollten öffentlich zugänglich gemacht werden. Dazu sollte die Kommission Durchführungsrechtsakte über den Inhalt und die Verfahren der Anerkennung von Zertifizierungssystemen durch die Union erlassen.
- (35) Die Bestimmungen des Übereinkommens der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten (im Folgenden „Übereinkommen von Aarhus“), das mit dem Beschluss 2005/370/EG des Rates⁽¹⁵⁾ gebilligt wurde, in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten, sind, sofern zutreffend, anwendbar.
- (36) Um die Transparenz und die vollständige Rückverfolgbarkeit der zertifizierten Einheiten zu gewährleisten und das Risiko von Betrug und Doppelzählungen zu vermeiden, sollte die Kommission innerhalb von vier Jahren nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung ein unionsweites Register für dauerhafte CO₂-Entnahmen, kohlenstoffspeichernde Landwirtschaft und CO₂-Speicherung in Produkten (im Folgenden „Unionsregister“) einrichten und danach führen. Die Kommission sollte die Berichte gemäß Artikel 30 Absatz 5 Buchstabe a der Richtlinie 2003/87/EG und Artikel 17 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2018/841 berücksichtigen. Werden Bedenken in Bezug auf Betrug geäußert, so sollte die Kommission die Angelegenheit untersuchen und geeignete Maßnahmen ergreifen, unter anderem indem sie entsprechende Beschlüsse aufhebt oder die betroffenen Einheiten löscht. Betrug könnte beispielsweise angenommen werden, wenn mehr als ein Konformitätszertifikat für dieselbe Tätigkeit ausgestellt wird, weil die Tätigkeit im Rahmen von zwei verschiedenen Zertifizierungssystemen oder zweimal im Rahmen desselben Systems registriert wurde. Betrug könnte auch angenommen werden, wenn ein und dasselbe Konformitätszertifikat mehrfach verwendet wird, um dieselbe Forderung auf der Grundlage einer Tätigkeit oder einer zertifizierten Einheit geltend zu machen. Das Unionsregister sollte automatisierte Systeme, einschließlich elektronischer Vorlagen, verwenden, um mindestens die in einem Anhang dieser Verordnung aufgeführten Informationen öffentlich zugänglich zu machen. Der Betrieb des Unionsregisters sollte über eine von den Nutzern zu entrichtende jährliche Festgebühr, die in einem angemessenen Verhältnis zu deren Nutzung des Unionsregisters steht, finanziert werden, und einen ausreichenden Beitrag zur Deckung seiner Kosten für die Einrichtung und jährlichen Betriebskosten, zum Beispiel der Kosten für Personal oder IT-Tools, zu leisten. Die Mittel aus diesen Gebühren sollten für die Zwecke der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁶⁾ als externe zweckgebundene Einnahmen gelten. Sie sollten insbesondere die Kosten für IT-Tools, -Dienstleistungen und -Sicherheit, einschließlich der Betriebs- und Lizenzvergabesysteme, sowie die Kosten für das Personal, das mit der Verwaltung des Unionsregisters befasst ist, decken. Die Kommission sollte im Wege delegierter Rechtsakte die erforderlichen Anforderungen in Bezug auf das Unionsregister und die Faktoren festlegen, die bei der Festlegung der Höhe der Nutzergebühren und ihrer Einziehung zu berücksichtigen sind. Bei der Festlegung dieser Anforderungen sollte die Kommission auch die Notwendigkeit berücksichtigen, für eine ausreichende Aufsicht über den Handel mit zertifizierten Einheiten zu sorgen. Jeweils im letzten Quartal des Jahres, das dem Kalenderjahr der Anwendung der Gebühren vorausgeht, sollte die Kommission einen oder mehrere Durchführungsrechtsakte erlassen, um die für das betreffende Kalenderjahr jeweils geltenden Beträge der Nutzergebühren festzulegen oder zu ändern. Bis zur Einrichtung des Unionsregisters sollten von der Kommission anerkannte Zertifizierungssysteme interoperable Zertifizierungsregister einrichten und führen. Um Transparenz und vollständige Rückverfolgbarkeit zertifizierter Einheiten zu gewährleisten und das Risiko von Betrug und Doppelzählungen zu vermeiden, sollten die Zertifizierungssysteme auch automatisierte Systeme, einschließlich elektronischer Vorlagen, verwenden, um mindestens die in einem Anhang dieser Verordnung aufgeführten Informationen öffentlich zugänglich zu machen. Um gleiche Wettbewerbsbedingungen im Binnenmarkt sicherzustellen, sollte die Kommission Durchführungsrechtsakte erlassen, in denen Normen und technische Vorschriften für die Funktionsweise und Interoperabilität dieser Zertifizierungsregister festgelegt werden. Zertifizierungsregister oder, nach dessen Einrichtung, das Unionsregister sollten zertifizierte Einheiten erst ausstellen, nachdem ein Nettonutzen der CO₂-Entnahme oder Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen auf der Grundlage eines gültigen, aus einer Rezertifizierungsprüfung resultierenden Konformitätszertifikats erzielt worden ist. Um eine Doppelausstellung und eine Doppelnutzung zu vermeiden, sollte eine zertifizierte Einheit nicht mehr als einmal ausgestellt werden und zu

⁽¹⁵⁾ Beschluss 2005/370/EG des Rates vom 17. Februar 2005 über den Abschluss des Übereinkommens über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten im Namen der Europäischen Gemeinschaft (ABl. L 124 vom 17.5.2005, S. 1).

⁽¹⁶⁾ Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juli 2018 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Union, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1296/2013, (EU) Nr. 1301/2013, (EU) Nr. 1303/2013, (EU) Nr. 1304/2013, (EU) Nr. 1309/2013, (EU) Nr. 1316/2013, (EU) Nr. 223/2014, (EU) Nr. 283/2014 und des Beschlusses Nr. 541/2014/EU sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU, Euratom) Nr. 966/2012 (ABl. L 193 vom 30.7.2018, S. 1).

keinem Zeitpunkt von mehr als einer natürlichen oder juristischen Person genutzt werden. Dauerhafte CO₂-Entnahmeeinheiten, Bindungseinheiten von CO₂ durch kohlenstoffspeichernde Landwirtschaft, Einheiten der CO₂-Speicherung in Produkten sowie Einheiten für Verringerung von Bodenemissionen sollten weiterhin voneinander unterschieden werden. Um dem naturgemäß gegebenen Risiko der Wiederfreisetzung von entnommenem CO₂ Rechnung zu tragen, sollten die Bindungseinheiten von CO₂ durch kohlenstoffspeichernde Landwirtschaft und die Einheiten der CO₂-Speicherung in Produkten am Ende des Überwachungszeitraums für die betreffende Tätigkeit auslaufen und in dem Zertifizierungsregister oder, nach dessen Einrichtung, in dem Unionsregister gelöscht werden, es sei denn der Betreiber oder die Betreibergruppe verpflichtet sich, den Überwachungszeitraum gemäß den Regelungen der geltenden Zertifizierungsmethode zu verlängern.

- (37) Zertifizierungssysteme spielen eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, die Konformität mit dieser Verordnung nachzuweisen. Daher sollten Zertifizierungssysteme der Kommission regelmäßig über ihre Tätigkeit Bericht erstatten. Diese Berichte sollten vollständig oder gegebenenfalls in aggregierter Form öffentlich zugänglich gemacht werden, um mehr Transparenz zu schaffen und die Aufsicht durch die Kommission zu verbessern. Außerdem würde die Kommission aufgrund dieser Berichterstattung die Informationen erhalten, die sie benötigt, um einen Bericht über das Funktionieren der Zertifizierungssysteme erstellen zu können, in dem sie aufzeigt, welche Verfahren sich bewährt haben, und gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag unterbreitet, wie diese Verfahren noch stärker gefördert werden können. Um eine vergleichbare und einheitliche Berichterstattung zu gewährleisten, sollte die Kommission Durchführungsrechtsakte erlassen, in denen die technischen Einzelheiten zu Inhalt und Format der von den Zertifizierungssystemen erstellten Berichte festgelegt werden.
- (38) Um nicht wesentliche Bestimmungen dieser Verordnung zu ändern oder zu ergänzen, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte zur Festlegung detaillierter Zertifizierungsmethoden für verschiedene Arten von Tätigkeiten, zur Festlegung von Normen und technischen Vorschriften für die Funktionsweise des Unionsregisters und zur Änderung der Anhänge I und II zu erlassen. Besonders wichtig ist es, dass die Kommission im Rahmen ihrer Vorbereitungsarbeiten angemessene Konsultationen, auch auf Sachverständigenebene, durchführt und dass diese Konsultationen mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung⁽¹⁷⁾ niedergelegt sind. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.
- (39) Zur Gewährleistung einheitlicher Bedingungen für die Durchführung dieser Verordnung sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse übertragen werden. Diese Befugnisse sollten nach Maßgabe der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁸⁾ ausgeübt werden. Um ihre Durchführungsbefugnisse nach dieser Verordnung auszuüben, sollte die Kommission bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben im Rahmen dieser Verordnung durch den durch die Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁹⁾ eingerichteten Ausschuss für Klimaänderung unterstützt werden.
- (40) Die Kommission sollte die Anwendung dieser Verordnung bis zum 27. Dezember 2027 und danach innerhalb von sechs Monaten nach Abschluss jeder im Rahmen des Artikels 14 des Übereinkommens von Paris vereinbarten weltweiten Bestandsaufnahme überprüfen. Alle Aspekte dieser Verordnung sollten unter Berücksichtigung von Folgendem fortlaufend überprüft werden: der einschlägigen Entwicklungen in Bezug auf die Rechtsvorschriften der Union, einschließlich ihrer Kohärenz mit der Verordnung (EU) 2018/841, der Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽²⁰⁾ und der Verordnung (EU) 2021/1119 sowie den Richtlinien 2003/87/EG und (EU) 2018/2001; der einschlägigen Entwicklungen in Bezug auf das UNFCCC und das Übereinkommen von Paris, einschließlich der Vorschriften und Leitlinien im Zusammenhang mit der Umsetzung von Artikel 6 des letztgenannten Übereinkommens; des technologischen und wissenschaftlichen Fortschritts, bewährter Verfahren und der Marktentwicklungen im Bereich der CO₂-Entnahmen; des Potenzials für eine dauerhafte CO₂-Speicherung in

⁽¹⁷⁾ ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

⁽¹⁸⁾ Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (AbL. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

⁽¹⁹⁾ Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU und 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2009/119/EG und (EU) 2015/652 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (AbL. L 328 vom 21.12.2018, S. 1).

⁽²⁰⁾ Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 (AbL. L 156 vom 19.6.2018, S. 26).

Drittländern, vorbehaltlich des Bestehens internationaler Übereinkünfte gemäß Kapitel III der Verordnung (EU) 2024/1735 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²¹⁾, wobei Bedingungen festgelegt werden, die denen der Richtlinie 2009/31/EG gleichwertig sind, um zu gewährleisten, dass die geologische Speicherung von abgedichtetem CO₂ dauerhaft sicher und umweltverträglich ist; der Umweltauswirkungen einer verstärkten Nutzung von Biomasse infolge der Anwendung dieser Verordnung, einschließlich der Auswirkungen auf die Bodendegradation und die Wiederherstellung von Ökosystemen; der Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit und die Bodenspekulation in der Union sowie der Kosten des Zertifizierungsverfahrens.

- (41) Bis zum 31. Juli 2026 sollte die Kommission die Einbeziehung der IPCC-Quellenkategorie „Landwirtschaft“, Unterkategorien 3.A „Darmgärung“ und 3.B „Düngermanagement“ gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 und den auf Grundlage der genannten Verordnung erlassenen Durchführungsrechtsakten in die Emissionsreduzierungen gemäß dieser Verordnung überprüfen, wobei sie Opportunitätskosten, die Entwicklung des Rechtsrahmens, potenzielle negative Auswirkungen, die zu einem Anstieg der Treibhausgasemissionen führen, und das gemäß der Verordnung (EU) 2021/1119 vorgeschlagene Klimaziel der Union für 2040 berücksichtigt, dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht vorlegen und gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag vorlegen. Im Rahmen dieser Überprüfung sollte geprüft werden, wie die durch solche Tätigkeiten erzielten potenziellen Einheiten einzustufen sind. Ferner ist es angezeigt, in Vorbereitung der Überprüfung durch die Kommission im Jahr 2026 die Entwicklung einer Pilotzertifizierungsmethode für Tätigkeiten zur Verringerung der landwirtschaftlichen Emissionen aus der Darmgärung und dem Düngermanagement zu beschleunigen.
- (42) Es ist angezeigt, dass Konformitätszertifikate und zertifizierte Einheiten verschiedene Endverwendungen unterstützen, zum Beispiel den Nachweis klima- und anderer umweltbezogener Aussagen von Unternehmen, auch in Bezug auf die biologische Vielfalt, oder den Austausch zertifizierter Einheiten über freiwillige CO₂-Märkte. Zu diesem Zweck sollte die Kommission bewerten, ob zusätzliche Anforderungen erforderlich sind, um diese Verordnung mit den Vorschriften und Leitlinien in Artikel 6 Absatz 2 und Absatz 4 des Übereinkommens von Paris sowie mit bewährten Verfahren auf den freiwilligen CO₂-Märkten in Einklang zu bringen, und gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag vorlegen. Bei dieser Bewertung sollten die methodischen Anforderungen, einschließlich der Ausgangswerte, der Überwachungszeiträume, der Tätigkeitszeiträume, der Zusätzlichkeit, der Verlagerung, der fehlenden Dauerhaftigkeit und der Haftung, sowie Anforderungen im Zusammenhang mit der Zulassung und den entsprechenden Anpassungen verglichen werden. Ferner sollte bestimmt werden, ob es angemessen ist, die Endverwendungen für jede Art von Einheit zu unterscheiden und es sollten die entsprechenden Anforderungen an die Nutzung von Einheiten durch private Akteure oder Dritte, auch für freiwillige CO₂-Märkte und internationale Compliance-Systeme ermittelt werden, um die Kohärenz mit den einschlägigen Rechtsakten der Union wie den Verordnungen (EU) 2018/1999 und (EU) 2021/1119 und der Richtlinie (EU) 2022/2464 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²²⁾, dem in Artikel 40 der Verordnung (EU) 2018/1999 genannten Register für international übertragene Minderungsergebnisse gemäß Artikel 6 des Übereinkommens von Paris und einer künftigen Richtlinie über die Begründung ausdrücklicher Umweltaussagen und die diesbezügliche Kommunikation sicherzustellen.
- (43) Da das Ziel dieser Verordnung, nämlich die Förderung der Einführung hochwertiger CO₂-Entnahmen und von hochwertigen Verringerungen von Bodenemissionen bei gleichzeitiger Minimierung des Risikos der Grünfärberei, von den Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann, sondern vielmehr wegen des Umfangs und der Wirkungen der Maßnahme auf Unionsebene besser zu verwirklichen ist, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gemäß dem genannten Artikel geht diese Verordnung nicht über das zur Verwirklichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus —

⁽²¹⁾ Verordnung (EU) 2024/1735 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Schaffung eines Rahmens für Maßnahmen zur Stärkung des europäischen Ökosystems der Fertigung von Netto-Null-Technologien und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1724 (Abl. L, 2024/1735, 28.6.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj>).

⁽²²⁾ Richtlinie (EU) 2022/2464 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 537/2014, der Richtlinie 2004/109/EG, der Richtlinie 2006/43/EG und der Richtlinie 2013/34/EU hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen (Abl. L 322 vom 16.12.2022, S. 15).

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL 1
ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1

Gegenstand und Geltungsbereich

(1) Ziel dieser Verordnung ist es, die Einführung dauerhafter CO₂-Entnahmen, der kohlenstoffspeichernden Landwirtschaft (Carbon Farming) und der CO₂-Speicherung in Produkten durch Betreiber oder Betreibergruppen als Ergänzung zur nachhaltigen Verringerung von Treibhausgasemissionen in allen Branchen zu erleichtern und zu fördern, um die in der Verordnung (EU) 2021/1119 festgelegten Ziele und Zielvorgaben zu erreichen. Zu diesem Zweck wird mit dieser Verordnung ein freiwilliger Unionsrahmen für die Zertifizierung von CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen geschaffen, indem Folgendes festgelegt wird:

- a) Qualitätskriterien für Tätigkeiten, die in der Union stattfinden;
- b) Vorschriften für die Überprüfung und Zertifizierung von CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen, die durch Tätigkeiten erzielt werden;
- c) Vorschriften für die Arbeitsweise von Zertifizierungssystemen und deren Anerkennung durch die Kommission;
- d) Vorschriften für die Ausstellung und Verwendung zertifizierter Einheiten.

(2) Mit dieser Verordnung soll die Verwirklichung der Ziele der Union im Rahmen des Übereinkommens von Paris, insbesondere die gemeinsame Verwirklichung des in der Verordnung (EU) 2021/1119 festgelegten Ziels der Klimaneutralität bis spätestens 2050, unterstützt werden. Dementsprechend tragen alle CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen, die im Rahmen dieser Verordnung erzielt werden, dazu bei, dass der national festgelegte Beitrag der Union und ihre Klimaziele erreicht werden; sie leisten keinen Beitrag zu den national festgelegten Beiträgen von Drittländern und zu internationalen Compliance-Systemen.

(3) Diese Verordnung gilt nicht für Emissionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2003/87/EG fallen, mit Ausnahme der Abscheidung und Speicherung von CO₂-Emissionen aus Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomassekraftstoffen, die die in Artikel 29 der Richtlinie (EU) 2018/2001 festgelegten Nachhaltigkeits- und Treibhausgaseinsparungskriterien — mit etwaigen erforderlichen Anpassungen für die Anwendung im Rahmen der Richtlinie 2003/87/EG gemäß den in Artikel 14 der Richtlinie 2003/87/EG genannten Durchführungsrechtsakten — im Einklang mit Anhang IV der Richtlinie 2003/87/EG erfüllen.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck

- 1. „CO₂-Entnahme“ die anthropogene Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre und dessen dauerhafte Speicherung in geologischen, terrestrischen Speichern sowie in den Speichern der Ozeane oder in langlebigen Produkten;
- 2. „Verringerung von Bodenemissionen“ die Verringerung der Netto-Treibhausgasemissionen aus biogenen Kohlenstoffspeichern, wie in Anhang I Abschnitt B Buchstaben e und f der Verordnung (EU) 2018/841 aufgeführt, oder die Verringerung von Treibhausgasemissionen, die der IPCC-Quellenkategorie „Landwirtschaft“, Unterkategorie 3.D „landwirtschaftliche Böden“ nach Maßgabe der Verordnung (EU) 2018/1999 und den gemäß jener Verordnung erlassenen Durchführungsrechtsakten zuzuordnen sind, sofern die betreffende Tätigkeit die CO₂-Emission von Kohlenstoffspeichern im Boden insgesamt verringert oder die CO₂-Entnahmen durch biogene Kohlenstoffspeicher insgesamt erhöht;

3. „Tätigkeit“ ein oder mehrere von einem Betreiber oder einer Betreibergruppe durchgeführte Verfahren oder Prozesse, die zu einer dauerhaften CO₂-Entnahme, einer vorübergehenden CO₂-Entnahme durch kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung oder durch CO₂-Speicherung in Produkten, oder zur Verringerung von Bodenemissionen durch kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung führen, sofern eine solche kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung die CO₂-Emissionen von Kohlenstoffspeichern im Boden insgesamt verringert oder die CO₂-Entnahmen durch biogene Kohlenstoffspeicher insgesamt erhöht;
4. „biogener Kohlenstoffspeicher“ die in Anhang I Abschnitt B Buchstaben a bis f der Verordnung (EU) 2018/841 aufgeführten Kohlenstoffspeicher lebende Biomasse, Streu, Totholz, tote organische Substanz sowie mineralische und organische Böden;
5. „Betreiber“ jede natürliche oder juristische Person oder öffentliche Einrichtung, die eine CO₂-Entnahmetätigkeit betreibt oder kontrolliert oder der die maßgebliche wirtschaftliche Verfügungsmacht über den technischen Betrieb der Tätigkeit übertragen wurde; im Fall einer Tätigkeit der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung ist ein „Betreiber“ ein Landwirt im Sinne des Artikels 3 Nummer 1 der Verordnung 2021/2115, ein sonstiger Bewirtschafter, der eine Tätigkeit in einer terrestrischen Umwelt oder einer Küstenumwelt betreibt, ein Waldbesitzer oder -bewirtschafter im Sinne der nationalen Rechtsvorschriften, oder eine zuständige öffentliche Einrichtung;
6. „Betreibergruppe“ eine juristische Person, die mindestens zwei Betreiber vertritt und dafür verantwortlich ist, dass diese Betreiber die Bestimmungen dieser Verordnung einhalten;
7. „Tätigkeitszeitraum“ einen Zeitraum, in dem die Tätigkeit einen Nettonutzen der CO₂-Entnahme oder einen Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen erbringt und der in der geltenden Zertifizierungsmethode festgelegt ist;
8. „Überwachungszeitraum“ einen Zeitraum, in dem die Verringerung von Bodenemissionen oder die CO₂-Speicherung von einem Betreiber oder einer Betreibergruppe überwacht wird, der sich mindestens über den Tätigkeitszeitraum erstreckt und der in der geltenden Zertifizierungsmethode festgelegt ist;
9. „dauerhafte CO₂-Entnahme“ jegliche Verfahren oder Prozesse, die unter normalen Umständen und unter Anwendung geeigneter Bewirtschaftungsverfahren die Abscheidung und Speicherung von atmosphärischem oder biogenem CO₂ über mehrere Jahrhunderte bewirken, einschließlich dauerhaft in Produkten chemisch gebundenes CO₂, und nicht mit tertiärer Kohlenwasserstoffförderung kombiniert werden;
10. „kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung“ (Carbon Farming) jegliche Verfahren oder Prozesse, die über einen Tätigkeitszeitraum von mindestens fünf Jahren durchgeführt werden, sich auf die Bewirtschaftung einer terrestrischen Umwelt oder einer Küstenumwelt beziehen und zur Abscheidung und vorübergehenden Speicherung von atmosphärischem oder biogenem CO₂ in biogenen Kohlenstoffspeichern oder zur Verringerung von Bodenemissionen führen;
11. „CO₂-Speicherung in Produkten“ jegliche Verfahren oder Prozesse, die die Abscheidung und Speicherung von atmosphärischem oder biogenem CO₂ für mindestens 35 Jahre in einem langlebigen Produkt bewirken, die Überwachung des gespeicherten CO₂ vor Ort ermöglichen, und die während des gesamten Überwachungszeitraums zertifiziert sind;
12. „dauerhaft in Produkten chemisch gebundenes CO₂“ in einem Produkt auf eine solche Weise chemisch gespeichertes CO₂, dass es gemäß Artikel 12 Absatz 3b der Richtlinie 2003/87/EG bei normalem Gebrauch des Produkts, einschließlich normaler Tätigkeiten nach dem Ende der Lebensdauer des Produkts, nicht in die Atmosphäre gelangt;
13. „geologische Speicherung von CO₂“ die geologische Speicherung von CO₂ im Sinne des Artikels 3 Nummer 1 der Richtlinie 2009/31/EG;
14. „Zertifizierungsstelle“ eine akkreditierte oder anerkannte unabhängige Konformitätsbewertungsstelle, die mit einem Zertifizierungssystem eine Vereinbarung über die Durchführung von Zertifizierungsprüfungen und die Ausstellung von Konformitätszertifikaten geschlossen hat;
15. „Zertifizierungssystem“ eine Organisation, die die Konformität der Tätigkeiten und Betreiber mit den Qualitätskriterien und Zertifizierungsvorschriften gemäß dieser Richtlinie bescheinigt;
16. „Zertifizierungsprüfung“ eine Prüfung, die von einer Zertifizierungsstelle durchgeführt wird;

17. „Rezertifizierungsprüfung“ eine Prüfung, die im Zuge der Erneuerung eines von einer Zertifizierungsstelle ausgestellten Konformitätszertifikats durchgeführt wird;
18. „Konformitätszertifikat“ eine von der Zertifizierungsstelle ausgestellte Konformitätserklärung, mit der bescheinigt wird, dass eine Tätigkeit dieser Verordnung entspricht;
19. „dauerhafte CO₂-Entnahmeeinheit“ eine metrische Tonne CO₂-Äquivalent zertifizierten dauerhaften Nettonutzens der CO₂-Entnahme, die durch eine dauerhafte CO₂-Entnahmetätigkeit erzielt und von einem Zertifizierungssystem in dessen Zertifizierungsregister oder gegebenenfalls in dem Unionsregister gemäß Artikel 12 registriert wurde;
20. „Einheit für Verringerung von Bodenemissionen“ eine metrische Tonne CO₂-Äquivalent zertifizierten Nettonutzens der Verringerung von Bodenemissionen, die durch eine Tätigkeit der kohlenstoffspeichernden Landwirtschaft erzielt und von einem Zertifizierungssystem in dessen Zertifizierungsregister oder gegebenenfalls in dem Unionsregister gemäß Artikel 12 registriert wurde;
21. „Wiederfreisetzung“ im Falle der geologischen Speicherung von CO₂ eine Leckage im Sinne des Artikels 3 Nummer 5 der Richtlinie 2009/31/EG und im Falle anderer Tätigkeiten die freiwillige oder unfreiwillige erneute Freisetzung in die Atmosphäre von CO₂, das durch eine Tätigkeit abgeschieden oder gespeichert wurde;
22. „Bindungseinheit von CO₂ durch kohlenstoffspeichernde Landwirtschaft“ eine metrische Tonne CO₂-Äquivalent zertifizierten vorübergehenden Nettonutzens der CO₂-Entnahme, die durch eine Tätigkeit der kohlenstoffspeichernden Landwirtschaft erzielt und von einem Zertifizierungssystem in dessen Zertifizierungsregister oder gegebenenfalls in dem Unionsregister gemäß Artikel 12 registriert wurde;
23. „Einheit der CO₂-Speicherung in Produkten“ eine metrische Tonne CO₂-Äquivalent zertifizierten vorübergehenden Nettonutzens der CO₂-Entnahme, die durch eine Tätigkeit der CO₂-Speicherung in Produkten erzielt und von einem Zertifizierungssystem in dessen Zertifizierungsregister oder gegebenenfalls in dem Unionsregister nach Artikel 12 registriert wurde.

Artikel 3

Zertifizierungsfähigkeit

CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen kommen für eine Zertifizierung nach dieser Verordnung infrage, wenn sie die beiden folgenden Bedingungen erfüllen:

- a) Sie werden durch eine Tätigkeit erzielt, die die Qualitätskriterien nach den Artikeln 4 bis 7 erfüllt;
- b) sie werden im Einklang mit Artikel 9 von einer unabhängigen Stelle überprüft.

KAPITEL 2

QUALITÄTSKRITERIEN

Artikel 4

Quantifizierung

(1) Mit der dauerhaften CO₂-Entnahmetätigkeit wird ein dauerhafter Nettonutzen der CO₂-Entnahme erzielt, der nach folgender Formel quantifiziert wird:

$$\text{dauerhafter Nettonutzen der CO}_2\text{-Entnahme} = \text{CR}_{\text{baseline}} - \text{CR}_{\text{total}} - \text{GHG}_{\text{associated}} > 0$$

Dabei gilt

- a) CR_{baseline} ist die Menge der CO₂-Entnahmen im Vergleich zum Ausgangswert;

- b) CR_{total} ist die gesamte Menge der CO_2 -Entnahmen durch die Tätigkeit;
- c) $GHG_{associated}$ ist der Anstieg der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen während des gesamten Lebenszyklus der Tätigkeit, die auf ihre Durchführung, einschließlich der indirekten Landnutzungsänderung, zurückzuführen sind, gegebenenfalls berechnet im Einklang mit den Protokollen, die in den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006 und etwaigen weiteren Nachbesserungen bei diesen IPCC-Leitlinien von 2006 festgelegt sind.

(2) Mit einer Tätigkeit der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung wird ein vorübergehender Nettonutzen der CO_2 -Entnahme oder ein Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen erzielt, der nach folgender Formel quantifiziert wird:

a) vorübergehender Nettonutzen der CO_2 -Entnahme = $CR_{baseline} - CR_{total} - GHG_{associated} > 0$,

dabei gilt

- i) $CR_{baseline}$ ist die Menge der CO_2 -Entnahmen im Vergleich zum Ausgangswert;
- ii) CR_{total} ist die gesamte Menge der CO_2 -Entnahmen durch die Tätigkeit;
- iii) $GHG_{associated}$ ist der Anstieg der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen während des gesamten Lebenszyklus der Tätigkeit, die auf ihre Durchführung, einschließlich der indirekten Landnutzungsänderung, zurückzuführen sind, gegebenenfalls berechnet im Einklang mit den Protokollen, die in den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006 und etwaigen weiteren Nachbesserungen bei diesen IPCC-Leitlinien von 2006 festgelegt sind.

b) Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen = $LSE_{baseline} - LSE_{total} + ASE_{baseline} - ASE_{total} - GHG_{associated} > 0$,

dabei gilt

- i) $LSE_{baseline}$ ist die Menge der LULUCF-Bodenemissionen im Vergleich zum Ausgangswert;
- ii) LSE_{total} ist die gesamte Menge der LULUCF-Bodenemissionen der Tätigkeit;
- iii) $ASE_{baseline}$ ist die Menge der landwirtschaftlichen Bodenemissionen im Vergleich zum Ausgangswert;
- iv) ASE_{total} ist die gesamte Menge der landwirtschaftlichen Bodenemissionen der Tätigkeit;
- v) $GHG_{associated}$ ist der Anstieg der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen während des gesamten Lebenszyklus der Tätigkeit, die auf ihre Durchführung, einschließlich der indirekten Landnutzungsänderung, zurückzuführen sind, gegebenenfalls berechnet im Einklang mit den Protokollen, die in den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006 und etwaigen weiteren Nachbesserungen bei diesen IPCC-Leitlinien von 2006 festgelegt sind.

Der Umfang der in $CR_{baseline}$ und CR_{total} genannten Mengen entspricht dem Nettoabbau von Treibhausgasen, der in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2018/841 fällt.

Der Umfang der in $LSE_{baseline}$ und LSE_{total} genannten Mengen entspricht den in Anhang I Abschnitt B Buchstaben e und f der Verordnung (EU) 2018/841 aufgeführten Nettotreibhausgasemissionen aus biogenen Kohlenstoffspeichern.

Der Umfang der in $ASE_{baseline}$ und ASE_{total} genannten Mengen entspricht den Emissionen der IPCC-Quellenkategorie „Landwirtschaft“, Unterkategorie 3D „landwirtschaftliche Böden“.

(3) Die geltenden Zertifizierungsmethoden erfordern eine Aufschlüsselung aller in Absatz 2 genannten Mengen nach Treibhausgasen.

(4) Nehmen die Bodenemissionen infolge einer Tätigkeit zu, die zu einer vorübergehenden CO_2 -Entnahme durch kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung führt, werden sie quantifiziert und unter dem Nettonutzen der CO_2 -Entnahme verbucht. Insbesondere werden Emissionen aus den in Anhang I Abschnitt B Buchstaben e und f der Verordnung (EU)

2018/841 aufgeführten biogenen Kohlenstoffspeichern im Rahmen der CR_{total} quantifiziert und gemeldet und Emissionen der IPCC-Quellenkategorie „Landwirtschaft“, Unterkategorie 3D „landwirtschaftliche Böden“, werden als $GHG_{associated}$ quantifiziert und gemeldet.

Nehmen Bodenemissionen infolge einer Tätigkeit ab, die zu einer vorübergehenden CO_2 -Entnahme durch kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung führt, werden sie quantifiziert, gemeldet und als Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen verbucht.

Führt eine Tätigkeit sowohl zu einem vorübergehenden Nettonutzen der CO_2 -Entnahme als auch zu einem Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen, so werden in der einschlägigen Methode die Zuweisungsregelungen für die damit verbundenen direkten und indirekten Treibhausgasemissionen, die auf diese Tätigkeit zurückzuführen sind, festgelegt.

(5) Mit einer Tätigkeit der CO_2 -Speicherung in Produkten wird ein vorübergehender Nettonutzen der CO_2 -Entnahme erzielt, der nach folgender Formel quantifiziert wird:

$$\text{vorübergehender Nettonutzen der } CO_2\text{-Entnahme} = CR_{baseline} - CR_{total} - GHG_{associated} > 0,$$

dabei gilt

- a) $CR_{baseline}$ ist die Menge der CO_2 -Entnahmen im Vergleich zum Ausgangswert;
- b) CR_{total} ist die gesamte Menge der CO_2 -Entnahmen durch die Tätigkeit;
- c) $GHG_{associated}$ ist der Anstieg der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen während des gesamten Lebenszyklus der Tätigkeit, die auf ihre Durchführung, einschließlich der indirekten Landnutzungsänderung, zurückzuführen sind, gegebenenfalls berechnet im Einklang mit den Protokollen, die in den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006 und etwaigen weiteren Nachbesserungen bei diesen IPCC-Leitlinien von 2006 festgelegt sind.

(6) Die Mengen gemäß den Absätzen 1 bis 5 werden mit einem negativen Vorzeichen (–) versehen, wenn es sich um den Nettoabbau von Treibhausgasen handelt, und mit einem positiven Vorzeichen (+), wenn es sich um Nettotreibhausgasemissionen handelt; sie werden in Tonnen CO_2 -Äquivalent ausgedrückt.

(7) Die dauerhaften CO_2 -Entnahmen, die vorübergehenden CO_2 -Entnahmen durch kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung und die Speicherung von CO_2 in Produkten, Verringerungen von Bodenemissionen und damit verbundenen Treibhausgasemissionen werden auf relevante, konservative, korrekte, vollständige, kohärente, transparente und vergleichbare Weise im Einklang mit den neuesten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen quantifiziert. Die Überwachung stützt sich auf eine geeignete Kombination von Vor-Ort-Messungen mit Fernerkundung oder Modellierung gemäß den Regelungen der geltenden Zertifizierungsmethode.

(8) Der Ausgangswert gemäß den Absätzen 1, 2 und 5 ist in hohem Maß repräsentativ für die Standardleistung vergleichbarer Verfahren und Prozesse unter ähnlichen sozialen, wirtschaftlichen, ökologischen, technologischen und rechtlichen Gegebenheiten und trägt dem geografischen Kontext, einschließlich der örtlichen Boden- und Klimaverhältnisse sowie rechtlichen Rahmenbedingungen („standardisierter Ausgangswert“), Rechnung.

(9) Der standardisierte Ausgangswert wird von der Kommission in den geltenden Zertifizierungsmethoden festgelegt, die in den nach Artikel 8 erlassenen delegierten Rechtsakten darlegt sind.

Die Kommission überprüft den standardisierten Ausgangswert mindestens alle fünf Jahre und aktualisiert ihn gegebenenfalls unter Berücksichtigung der sich ändernden rechtlichen Rahmenbedingungen und der neuesten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse. Der aktualisierte standardisierte Ausgangswert gilt nur für eine Tätigkeit, deren Tätigkeitszeitraum nach Inkrafttreten der geltenden Zertifizierungsmethode beginnt.

(10) Abweichend von Absatz 8 verwendet ein Betreiber — sofern dies in der geltenden Zertifizierungsmethode hinreichend begründet ist, einschließlich aufgrund fehlender Daten oder fehlender ausreichender vergleichbarer Tätigkeiten — einen Ausgangswert, der der individuellen Leistung einer bestimmten Tätigkeit entspricht (im Folgenden „tätigkeitsspezifischer Ausgangswert“).

(11) Die tätigkeitsspezifischen Ausgangswerte werden zu Beginn jedes Tätigkeitszeitraums regelmäßig aktualisiert, sofern in den geltenden Zertifizierungsmethoden, die in den nach Artikel 8 erlassenen delegierten Rechtsakten dargelegt sind, nichts anderes bestimmt ist.

(12) Bei der Quantifizierung von dauerhaften CO₂-Entnahmen, vorübergehenden CO₂-Entnahmen durch kohlenstoffspeichernde Landwirtschaft und CO₂-Speicherung in Produkten sowie Verringerungen von Bodenemissionen sind Unsicherheiten konservativ und im Einklang mit anerkannten statistischen Ansätzen zu berücksichtigen. Unsicherheiten bei der Quantifizierung von CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen sind ordnungsgemäß zu melden.

(13) Zur Unterstützung der Quantifizierung von vorübergehenden CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen durch eine Tätigkeit einer kohlenstoffspeichernden Landwirtschaft erhebt der Betreiber und die Betreibergruppe, soweit durchführbar, Daten über die CO₂-Entnahmen und die Treibhausgasemissionen unter Nutzung von Tier-3-Methoden im Einklang mit den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006 und die Nachbesserungen bei diesen IPCC-Leitlinien von 2006 und dies in einer Weise, die mit den nationalen Treibhausgasinventaren gemäß der Verordnung (EU) 2018/841 und Anhang V Teil 3 der Verordnung (EU) 2018/1999 vereinbar ist.

Artikel 5

Zusätzlichkeit

(1) Jede Tätigkeit muss zusätzlich sein. Dazu muss sie die beiden folgenden Kriterien erfüllen:

- a) Sie geht über die gesetzlichen Anforderungen der Union und der Mitgliedstaaten auf Ebene eines einzelnen Betreibers hinaus;
- b) der Anreizeffekt der Zertifizierung im Rahmen der vorliegenden Verordnung ist erforderlich, damit die Tätigkeit finanziell tragfähig wird.

(2) Wird ein standardisierter Ausgangswert verwendet, so gilt das Kriterium der Zusätzlichkeit gemäß Absatz 1 als erfüllt.

Wird ein tätigkeitsspezifischer Ausgangswert verwendet, so ist die Einhaltung des Kriteriums der Zusätzlichkeit gemäß Absatz 1 durch spezifische Tests zur Zusätzlichkeit nachzuweisen, im Einklang mit den geltenden Zertifizierungsmethoden, die in den nach Artikel 8 erlassenen delegierten Rechtsakten dargelegt sind.

Artikel 6

Speicherung, Überwachung und Haftung

(1) Ein Betreiber oder eine Betreibergruppe weist nach, dass eine Tätigkeit eine dauerhafte Speicherung von CO₂ bewirkt oder dass damit eine langfristige Speicherung von CO₂ beabsichtigt ist.

(2) Für die Zwecke des Absatzes 1

- a) unterliegt ein Betreiber oder eine Betreibergruppe Vorschriften zur Überwachung und Minderung jeglicher ermittelten Risiken der Wiederfreisetzung während des Überwachungszeitraums;
- b) ist ein Betreiber oder eine Betreibergruppe verpflichtet, mithilfe geeigneter Haftungsmechanismen im Einklang mit den geltenden Zertifizierungsmethoden, die in den gemäß Artikel 8 erlassenen delegierten Rechtsakten dargelegt sind, gegen jegliche Wiederfreisetzung des durch eine Tätigkeit abgeschiedenen und gespeicherten CO₂, die sich während des Überwachungszeitraums für diese Tätigkeit ereignet, vorzugehen.

(3) Die Überwachungsvorschriften gemäß Absatz 2 Buchstabe a

a) stehen im Falle dauerhafter CO₂-Entnahmen im Einklang mit den Vorschriften gemäß den Artikeln 13 bis 16 der Richtlinie 2009/31/EG;

b) stehen im Falle von dauerhaft in Produkten chemisch gebundenem CO₂ im Einklang mit den gemäß Artikel 12 Absatz 3b der Richtlinie 2003/87/EG erlassenen Vorschriften;

- c) werden im Falle der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung und der CO₂-Speicherung in Produkten im Einklang mit den Regelungen der geltenden Zertifizierungsmethoden, die in den nach Artikel 8 erlassenen delegierten Rechtsakten dargelegt sind, festgelegt und hinreichend begründet.
- (4) Die Haftungsmechanismen gemäß Absatz 2 Buchstabe b
- a) stehen im Falle dauerhafter CO₂-Entnahmen im Einklang mit den Vorschriften gemäß den Artikeln 17 und 18 der Richtlinie 2009/31/EG;
- b) stehen im Falle von dauerhaft in Produkten chemisch gebundenem CO₂ im Einklang mit den gemäß Artikel 12 Absatz 3b der Richtlinie 2003/87/EG erlassenen Vorschriften;
- c) werden im Falle der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung und der CO₂-Speicherung in Produkten im Einklang mit den geltenden Zertifizierungsmethoden, die in den nach Artikel 8 erlassenen delegierten Rechtsakten dargelegt sind, festgelegt und hinreichend begründet und können kollektive Puffer oder Vorabversicherungsmechanismen umfassen.
- (5) Das durch eine CO₂-Entnahmetätigkeit entnommene und anschließend gespeicherte CO₂ gilt am Ende des Überwachungszeitraums als in die Atmosphäre freigesetzt, es sei denn, dieser Überwachungszeitraum wird durch eine neue Zertifizierung der Tätigkeit verlängert oder das CO₂ wird gemäß Absatz 3 Buchstaben a und b und Absatz 4 Buchstaben a und b dauerhaft gespeichert.
- (6) Tätigkeiten zur Verringerung von Bodenemissionen unterliegen geeigneten Überwachungsvorschriften und Haftungsmechanismen, die in den gemäß Artikel 8 erlassenen delegierten Rechtsakten dargelegt sind.

Artikel 7

Nachhaltigkeit

- (1) Eine Tätigkeit darf die Umwelt nicht erheblich beeinträchtigen und kann positive Nebeneffekte für eines oder mehrere dieser Nachhaltigkeitsziele mit sich bringen:
- a) Klimaschutz über den Nettonutzen der CO₂-Entnahme und den Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen gemäß Artikel 4 Absätze 1 und 2 hinaus;
- b) Anpassung an den Klimawandel;
- c) die nachhaltige Nutzung und der Schutz von Wasser- und Meeresressourcen;
- d) Übergang zur Kreislaufwirtschaft, einschließlich der effizienten Verwendung von biobasierten Materialien aus nachhaltigen Quellen;
- e) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung;
- f) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme, einschließlich der Bodengesundheit, sowie Vermeidung von Bodendegradation.
- (2) Eine Tätigkeit der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung muss mindestens positive Nebeneffekte für das in Absatz 1 Buchstabe f genannte Nachhaltigkeitsziel mit sich bringen.
- (3) Für die Zwecke des Absatzes 1 des vorliegenden Artikels muss eine Tätigkeit den Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit entsprechen, die in den geltenden Zertifizierungsmethoden, die in den nach Artikel 8 erlassenen delegierten Rechtsakten dargelegt sind, festgelegt wurden.

Die Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit müssen

- a) den Auswirkungen innerhalb und außerhalb der Union sowie den örtlichen Gegebenheiten Rechnung tragen;

- b) gegebenenfalls mit den technischen Bewertungskriterien für den Grundsatz der „Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen“ im Einklang stehen;
- c) die Nachhaltigkeit der forstwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Biomasse-Rohstoffe im Einklang mit den Nachhaltigkeits- und Treibhausgaseinsparungskriterien für Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomassekraftstoffe gemäß Artikel 29 der Richtlinie (EU) 2018/2001 fördern.
- (4) Meldet ein Betreiber oder eine Betreibergruppe positive Nebeneffekte, die zu den in Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Nachhaltigkeitszielen über die in Absatz 3 des vorliegenden Artikels genannten Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit hinaus beitragen, so müssen sie die geltenden Zertifizierungsmethoden, die in den nach Artikel 8 erlassenen delegierten Rechtsakten dargelegt sind, befolgen. Diese Zertifizierungsmethoden müssen Elemente enthalten, um so weit wie möglich Anreize für die Erzielung von positiven Nebeneffekten zu schaffen, die über die Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit hinausgehen, insbesondere im Hinblick auf das in Absatz 1 Buchstabe f des vorliegenden Artikels genannte Ziel.

Artikel 8

Bescheinigende Stellen

(1) Ein Betreiber oder eine Betreibergruppe wendet die geltende Zertifizierungsmethode an, um die in den Artikeln 4 bis 7 festgelegten Qualitätskriterien zu erfüllen (im Folgenden „Zertifizierungsmethode“).

(2) Die Kommission erlässt delegierte Rechtsakte nach Artikel 16, um diese Verordnung um die Festlegung der Zertifizierungsmethoden, in denen für jede Tätigkeit die in Anhang I aufgeführten Elemente spezifiziert werden, zu ergänzen.

Die Kommission priorisiert die Entwicklung von Zertifizierungsmethoden für diejenigen Tätigkeiten, die am ausgereiftesten sind, die das Potenzial haben, die größten positiven Nebeneffekte zu erzielen, oder für die bereits Unionsrecht erlassen wurden, die für die Entwicklung dieser Methoden relevant sind.

Im Falle von Tätigkeiten der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung berücksichtigt die Kommission im Rahmen ihrer Priorisierung, ob die Tätigkeiten zur nachhaltigen Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen, Wäldern und der Meeresumwelt beitragen.

Im Falle der CO₂-Speicherung in Produkten räumt die Kommission Zertifizierungsmethoden für holzbasierte und biobasierte Bauprodukte Vorrang ein.

(3) In den delegierten Rechtsakten, die gemäß Absatz 2 erlassen werden, wird zwischen Tätigkeiten im Zusammenhang mit der dauerhaften CO₂-Entnahme, der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung und der CO₂-Speicherung in Produkten unterschieden und die Tätigkeiten werden anhand ihrer Merkmale weiter abgegrenzt.

Die Zertifizierungsmethoden

- a) stellen die Robustheit und Transparenz der CO₂-Entnahmen und der Verringerung von Bodenemissionen sicher;
- b) fördern den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme;
- c) tragen dazu bei, die Ernährungssicherheit in der Union sicherzustellen und Bodenspekulation zu verhindern;
- d) berücksichtigen in nachhaltiger Weise die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirte und Forstwirte und -verwalter in der Union, insbesondere der Kleinbetreiber;
- e) fördern die Nachhaltigkeit von Biomasse im Einklang mit den Nachhaltigkeits- und Treibhausgaseinsparungskriterien für Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomassekraftstoffe gemäß Artikel 29 der Richtlinie (EU) 2018/2001;
- f) stellen sicher, dass die nationalen Behörden das Prinzip der Nutzungskaskade gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2018/2001 einheitlich auf Biomasse anwenden;

- g) sorgen dafür, dass eine nicht nachhaltige Nachfrage nach Biomasse-Rohstoffen vermieden wird;
 - h) minimieren den Verwaltungsaufwand und den finanziellen Aufwand für die Betreiber, insbesondere für Kleinbetreiber, und halten das Zertifizierungsverfahren möglichst einfach und leicht zu handhaben;
 - i) stellen sicher, dass Fälle der Wiederfreisetzung durch geeignete Haftungsmechanismen wie kollektive Puffer oder Vorabversicherungsmechanismen und als letztes Mittel die direkte Streichung von Einheiten angegangen werden.
- (4) Bei der Ausarbeitung der in Absatz 2 genannten delegierten Rechtsakte berücksichtigt die Kommission
- a) einschlägige Rechtsvorschriften der Union und der Mitgliedstaaten;
 - b) einschlägige Zertifizierungsmethoden und -normen auf Unionsebene sowie nationaler und internationaler Ebene und
 - c) die besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse.

KAPITEL 3 ZERTIFIZIERUNG

Artikel 9

Zertifizierung der Konformität

(1) Um die Zertifizierung der Konformität mit dieser Verordnung zu beantragen, reicht ein Betreiber oder eine Betreibergruppe einen Antrag bei einem Zertifizierungssystem ein.

Nach Annahme dieses Antrags legt der Betreiber oder die Betreibergruppe einer Zertifizierungsstelle einen Tätigkeitsplan vor, einschließlich eines Nachweises der Konformität mit den Artikeln 4 bis 7, und des erwarteten Nettonutzens der CO₂-Entnahme oder des erwarteten Nettonutzens der Verringerung von Bodenemissionen, die durch die Tätigkeit erzielt werden, und eines Überwachungsplans.

Betreibergruppen legen ferner fest, wie Beratungsdienste, insbesondere für Kleinbetriebe im Bereich der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung, erbracht werden.

Im Hinblick auf Tätigkeiten im Rahmen der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung können die Mitgliedstaaten Landwirte im Rahmen der landwirtschaftlichen Betriebsberatungsdienste gemäß Artikel 15 der Verordnung (EU) 2021/2115 beraten.

Um die Interoperabilität der einschlägigen Datenbanken zur kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung zu fördern, können die Mitgliedstaaten gegebenenfalls die in Anhang II der vorliegenden Verordnung aufgeführten zentralen Informationen, einschließlich Bewirtschaftungsverfahren im Zusammenhang mit der Tätigkeit der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung, des Anfangs- und Enddatums der Tätigkeit, der eindeutigen Nummer oder des eindeutigen Codes des Konformitätszertifikats, des Namens der Zertifizierungsstelle und des Namens des Zertifizierungssystems in das System zur Identifizierung landwirtschaftlicher Parzellen gemäß Artikel 68 der Verordnung (EU) 2021/2116 aufnehmen.

(2) Das Zertifizierungssystem benennt eine Zertifizierungsstelle, die eine Zertifizierungsprüfung durchführt, um zu überprüfen, ob die gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels übermittelten Informationen korrekt und verlässlich sind, und um zu bestätigen, dass die Tätigkeit die Artikel 4 bis 7 einhält.

Wenn im Anschluss an diese Zertifizierungsprüfung die Konformität der gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels vorgelegten Informationen überprüft worden ist, legt die Zertifizierungsstelle einen Zertifizierungsprüfbericht vor, der eine Zusammenfassung enthält, und stellt ein Konformitätszertifikat mit mindestens den in Anhang II aufgeführten Informationen aus.

Das Zertifizierungssystem überprüft den Zertifizierungsprüfbericht und das Konformitätszertifikat und macht sowohl den Zertifizierungsprüfbericht entweder vollständig oder — sofern dies zur Wahrung der Vertraulichkeit sensibler Geschäftsinformationen erforderlich ist — in zusammengefasster Form als auch das Konformitätszertifikat in seinem Zertifizierungsregister oder, nach dessen Einrichtung, im Unionsregister nach Artikel 12 (im Folgenden „Unionsregister“) öffentlich zugänglich.

(3) Mindestens alle fünf Jahre oder, falls in der geltenden Zertifizierungsmethode je nach den Merkmalen der betreffenden Tätigkeit angegeben, häufiger, führt die Zertifizierungsstelle Rezertifizierungsprüfungen durch, um erneut zu bestätigen, dass die Artikel 4 bis 7 bei der Tätigkeit eingehalten werden, und den im Rahmen der Tätigkeit erzielten Nettonutzen der CO₂-Entnahme oder den Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen zu überprüfen. Als Ergebnis dieser Rezertifizierungsprüfung legt die Zertifizierungsstelle einen Rezertifizierungsprüfbericht vor, der eine Zusammenfassung enthält, und stellt gegebenenfalls ein aktualisiertes Konformitätszertifikat aus.

Das Zertifizierungssystem überprüft den Rezertifizierungsprüfbericht und das aktualisierte Konformitätszertifikat und macht sowohl den Rezertifizierungsprüfbericht entweder vollständig oder — sofern dies zur Wahrung der Vertraulichkeit sensibler Geschäftsinformationen erforderlich ist — in zusammengefasster Form als auch das aktualisierte Konformitätszertifikat im seinem Zertifizierungsregister oder, nach dessen Einrichtung, im Unionsregister öffentlich zugänglich.

Das Zertifizierungsregister des Zertifizierungssystems oder, nach dessen Einrichtung, das Unionsregister stellt auf der Grundlage der infolge der Rezertifizierungsprüfung aktualisierten Konformitätsbescheinigungen zertifizierte Einheiten aus.

(4) Der Betreiber oder die Betreibergruppe unterstützt die Zertifizierungsstelle bei der Zertifizierungsprüfung und der Rezertifizierungsprüfung, indem er/sie insbesondere Zugang zu den Örtlichkeiten, in denen die Tätigkeit ausgeführt wird, gewährt und alle für die Zertifizierungsstelle erforderlichen einschlägigen Daten und Unterlagen bereitstellt.

(5) Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte, um Struktur, Format und technische Einzelheiten der in Absatz 1 genannten Tätigkeits- und Überwachungspläne und der in den Absätzen 2 und 3 genannten Zertifizierungsprüf- und Rezertifizierungsprüfberichte festzulegen. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 10

Zertifizierungsstellen

(1) Die von Zertifizierungssystemen benannten Zertifizierungsstellen werden von einer nationalen Akkreditierungsstelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 akkreditiert oder von einer zuständigen nationalen Behörde als zuständig anerkannt, den Anwendungsbereich dieser Verordnung oder den spezifischen Anwendungsbereich des Zertifizierungssystems abzudecken.

(2) Zertifizierungsstellen

a) sind zuständig für die Durchführung der Zertifizierungsprüfung und der Rezertifizierungsprüfung;

b) sind rechtlich und finanziell unabhängig von einem Betreiber oder einer Betreibergruppe und

c) führen die Tätigkeiten gemäß dieser Verordnung im öffentlichen Interesse durch.

(3) Für die Zwecke von Absatz 2 Buchstabe b dürfen Zertifizierungsstellen oder Teile davon

a) kein Betreiber oder keine Betreibergruppe sowie kein Eigentümer eines Betreibers oder einer Betreibergruppe sein oder in deren Eigentum stehen;

b) keine Beziehungen zu einem Betreiber oder zu einer Betreibergruppe unterhalten, die ihre Unabhängigkeit und Unparteilichkeit beeinträchtigen könnten.

(4) Die Mitgliedstaaten überwachen die Tätigkeit der Zertifizierungsstellen.

Die Zertifizierungsstellen übermitteln auf Antrag der zuständigen nationalen Behörden alle relevanten Informationen, die zur Überwachung ihrer Arbeitsweise erforderlich sind, einschließlich Datum, Uhrzeit und Ort der Durchführung der Zertifizierungsprüfung und der Rezertifizierungsprüfung.

Sollten die Mitgliedstaaten Probleme bei der Einhaltung feststellen, so setzen sie die Zertifizierungsstelle und das einschlägige Zertifizierungssystem unverzüglich davon in Kenntnis.

Die Mitteilung über Probleme bei der Einhaltung wird im Zertifizierungsregister oder, nach dessen Einrichtung, im Unionsregister veröffentlicht.

KAPITEL 4 ZERTIFIZIERUNGSSYSTEME

Artikel 11

Betrieb von Zertifizierungssystemen

(1) Um die Konformität mit dieser Verordnung nachweisen zu können, nimmt ein Betreiber oder eine Betreibergruppe an einem von der Kommission gemäß Artikel 13 anerkannten Zertifizierungssystem teil.

(2) Zertifizierungssysteme üben ihre Tätigkeit unabhängig aus und stützen sich dabei auf zuverlässige und transparente Regeln und Verfahren, insbesondere in Bezug auf die interne Verwaltung und Überwachung, die Bearbeitung von Beschwerden und Einsprüchen, die Konsultation der Interessenträger, die Transparenz und die Veröffentlichung von Informationen, die Benennung und Schulung von Zertifizierungsstellen, den Umgang mit Problemen der Nichteinhaltung der Vorschriften sowie die Entwicklung und Verwaltung von Zertifizierungsregistern.

Die Zertifizierungssysteme setzen transparente Gebühren fest und machen Informationen über diese Gebühren für die Betreiber leicht zugänglich, unter anderem durch Veröffentlichung auf ihren Websites.

Die Zertifizierungssysteme richten leicht zugängliche Beschwerde- und Einspruchsverfahren ein. Informationen über diese Verfahren sind im Zertifizierungsregister oder, nach dessen Einrichtung, im Unionsregister öffentlich zugänglich zu machen.

(3) Die Zertifizierungssysteme überprüfen, ob die von einem Betreiber oder von einer Betreibergruppe zur Zertifizierung der Konformität gemäß Artikel 9 vorgelegten Informationen und Daten einer unabhängigen Prüfung unterzogen wurden und ob die Zertifizierung der Einhaltung einschließlich der Erstellung der Rezertifizierungsprüfberichte auf korrekte, zuverlässige und kosteneffiziente Weise durchgeführt wurde.

(4) Die Zertifizierungssysteme veröffentlichen mindestens einmal jährlich in ihren Zertifizierungsregistern oder, nach dessen Einrichtung, im Unionsregister eine Liste der benannten Zertifizierungsstellen, in der für jede Zertifizierungsstelle angegeben ist, von welcher nationalen Akkreditierungsstelle sie akkreditiert wurde oder von welcher zuständigen nationalen Behörde sie anerkannt wurde und welche zuständige nationale Behörde sie überwacht.

(5) Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte zur Festlegung der Struktur, des Formats, der technischen Einzelheiten und des Verfahrens für die Anforderungen, die für die Zwecke der Absätze 2, 3 und 4 des vorliegenden Artikels notwendig sind und die für alle von der Kommission anerkannten Zertifizierungssysteme gelten müssen. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 12

Unionsregister für dauerhafte CO₂-Entnahmen, kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung und CO₂-Speicherung in Produkten sowie Zertifizierungsregister

(1) Die Kommission richtet bis zum 27. Dezember 2028 ein unionsweites Register für dauerhafte CO₂-Entnahmen, die kohlenstoffspeichernde Landbewirtschaftung und die CO₂-Speicherung in Produkten ein und führt dieses ordnungsgemäß, um Informationen im Zusammenhang mit dem Zertifizierungsverfahren auf einfache Weise öffentlich zugänglich zu machen, wobei mindestens die in Anhang III aufgeführten Informationen enthalten sein müssen.

Bei der Einrichtung des Unionsregisters berücksichtigt die Kommission die Berichte gemäß Artikel 30 Absatz 5 Buchstabe a der Richtlinie 2003/87/EG und Artikel 17 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2018/841.

Für das Unionsregister werden automatisierte Systeme, einschließlich elektronischer Vorlagen, genutzt, um die Informationen im Zusammenhang mit dem Zertifizierungsverfahren, einschließlich der Konformitätszertifikate und aktualisierten Konformitätszertifikate, auf sichere Weise öffentlich zugänglich zu machen, wodurch die Rückverfolgung der Menge der zertifizierten Einheiten ermöglicht und Doppelzahlungen vermieden werden.

Das Unionsregister wird über eine von den Nutzern zu entrichtende jährliche Festgebühr finanziert. Diese Gebühr steht in einem angemessenen Verhältnis zu der Nutzung des Registers und reicht aus, um einen Beitrag zur Deckung der Kosten für seine Einrichtung und der jährlichen Betriebskosten des Unionsregister, wie zum Beispiel Personalkosten oder Kosten für IT-Tools, zu leisten.

Die Mittel aus diesen Gebühren gelten für die Zwecke des Artikels 21 Absatz 5 der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 als externe zweckgebundene Einnahmen. Diese Einnahmen decken insbesondere die Kosten für IT-Tools, -Dienstleistungen und -Sicherheit, einschließlich der Betriebs- und Lizenzvergabesysteme, sowie die Kosten für das Personal, das mit der Verwaltung des Unionsregisters befasst ist.

(2) Die Kommission erlässt zur Ergänzung dieses Artikels delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 16, mit denen die notwendigen Anforderungen in Bezug auf das Unionsregister, einschließlich der Vorschriften zur Gewährleistung einer ausreichenden Aufsicht über den Handel mit zertifizierten Einheiten, und die Faktoren, die bei der Festlegung der Höhe der in Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Gebühren und deren Einziehung zu berücksichtigen sind, festgelegt werden.

Jeweils im letzten Quartal des Jahres, das dem Kalenderjahr der Anwendung der Gebühren vorausgeht, erlässt die Kommission einen oder mehrere Durchführungsrechtsakte, um die für das betreffende Kalenderjahr jeweils geltenden Gebührenbeträge gemäß Absatz 1 festzulegen oder zu ändern.

(3) Bis zur Einrichtung des Unionsregisters richtet ein Zertifizierungssystem ein Zertifizierungsregister ein und führt dieses ordnungsgemäß, um die Informationen im Zusammenhang mit dem Zertifizierungsverfahren, einschließlich der Konformitätszertifikate und aktualisierten Konformitätszertifikate, öffentlich und sicher zugänglich zu machen, wobei mindestens die in Anhang III aufgeführten Informationen enthalten sein müssen, sodass die Menge der gemäß Artikel 9 zertifizierten Einheiten rückverfolgt werden kann.

Ein Zertifizierungsregister nutzt automatisierte Systeme, einschließlich elektronischer Vorlagen, und ist interoperabel mit anderen anerkannten Zertifizierungssystemen, damit Doppelzählungen vermieden werden.

Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte, um Struktur, Format und technische Einzelheiten der Zertifizierungsregister und der Erfassung, des Haltens oder der Verwendung von zertifizierten Einheiten, einschließlich der im vorliegenden Absatz genannten, festzulegen. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 genannten Prüfverfahren erlassen.

(4) Zertifizierungsregister oder, nach dessen Einrichtung, das Unionsregister stellen zertifizierte Einheiten erst aus, nachdem ein Nettonutzen der CO₂-Entnahme oder Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen auf der Grundlage eines gültigen, aus einer Rezertifizierungsprüfung resultierenden Konformitätszertifikats erzielt worden ist.

Eine zertifizierte Einheit darf nicht mehr als einmal ausgestellt und zu keinem Zeitpunkt von mehr als einer natürlichen oder juristischen Person genutzt werden.

Dauerhafte CO₂-Entnahmeeinheiten, Bindungseinheiten von CO₂ durch kohlenstoffspeichernde Landwirtschaft, Einheiten der CO₂-Speicherung in Produkten sowie Einheiten für Verringerung von Bodenemissionen sind weiterhin voneinander zu unterscheiden.

(5) Die Bindungseinheiten von CO₂ für kohlenstoffspeichernde Landwirtschaft und die Einheiten der CO₂-Speicherung in Produkten laufen am Ende des Überwachungszeitraums der betreffenden Tätigkeit aus und werden aus dem Zertifizierungsregister oder, nach dessen Einrichtung, dem Unionsregister gelöscht, es sei denn, die langfristige Speicherung des entzogenen CO₂ wird durch kontinuierliche Überwachung gemäß den Regelungen der geltenden Zertifizierungsmethode nachgewiesen.

*Artikel 13***Anerkennung von Zertifizierungssystemen**

(1) Ein Betreiber oder eine Betreibergruppe darf nur ein von der Kommission per Beschluss anerkanntes Zertifizierungssystem nutzen, um die Konformität mit dieser Verordnung nachzuweisen. Ein solcher Beschluss gilt höchstens fünf Jahre und wird im Unionsregister öffentlich zugänglich gemacht.

(2) Ein Mitgliedstaat übermittelt der Kommission einen Antrag auf Anerkennung eines öffentlichen Zertifizierungssystems.

Der gesetzliche Vertreter eines privaten Zertifizierungssystems übermittelt der Kommission einen Antrag auf Anerkennung dieses privaten Zertifizierungssystems.

(3) Die Kommission kann nach angemessener Konsultation mit dem Zertifizierungssystem einen Beschluss zur Anerkennung dieses Systems gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels aufheben, wenn das Zertifizierungssystem die Vorschriften, die in den in Artikel 11 Absatz 5 genannten Durchführungsrechtsakten festgelegt sind, nicht umsetzt.

Sollte ein Mitgliedstaat oder sonstiger Interessenträger hinreichend begründete Bedenken äußern, dass ein Zertifizierungssystem nicht gemäß den Vorschriften arbeitet, die in den in Artikel 11 Absatz 5 genannten Durchführungsrechtsakten festgelegt sind und die Grundlage für Beschlüsse gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels bilden, so prüft die Kommission die Angelegenheit und ergreift geeignete Maßnahmen.

(4) Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte, um Struktur, Format und technische Einzelheiten der in den Absätzen 1 und 2 des vorliegenden Artikels genannten Anerkennungs- und Meldeverfahren festzulegen. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 genannten Prüfverfahren erlassen.

*Artikel 14***Meldepflichten**

(1) Jedes von der Kommission anerkannte Zertifizierungssystem, das seine Tätigkeit seit mindestens zwölf Monaten ausübt, legt der Kommission jedes Jahr bis zum 30. April einen Bericht über seine Tätigkeiten für das vorangegangene Kalenderjahr vor, der eine Beschreibung etwaiger Betrugsfälle und der entsprechenden Abhilfemaßnahmen enthält.

Die Kommission macht die in Unterabsatz 1 genannten Berichte vollständig oder, wenn dies zur Wahrung der Vertraulichkeit sensibler Geschäftsinformationen erforderlich ist, in aggregierter Form öffentlich zugänglich.

(2) Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte, um Struktur, Format und technische Einzelheiten der in den Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Berichte festzulegen. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 genannten Prüfverfahren erlassen.

KAPITEL 5**SCHLUSSBESTIMMUNGEN***Artikel 15***Änderungen der Anhänge**

(1) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 16 delegierte Rechtsakte zur Änderung des Anhangs I zu erlassen, um ihn an neue und sich neu entwickelnde Arten von Tätigkeiten und an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt anzupassen.

(2) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 16 delegierte Rechtsakte zur Änderung des Anhangs II zu erlassen, um ihn an den technischen Fortschritt anzupassen.

*Artikel 16***Ausübung der Befugnisübertragung**

- (1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.
- (2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß den Artikeln 8, 12 und 15 wird der Kommission auf unbestimmte Zeit ab dem 26. Dezember 2024 übertragen.
- (3) Die Befugnisübertragung gemäß den Artikeln 8, 12 und 15 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.
- (4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.
- (5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.
- (6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß den Artikeln 8, 12 oder 15 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

*Artikel 17***Ausschussverfahren**

- (1) Die Kommission wird von dem durch Artikel 44 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2018/1999 eingesetzten Ausschuss für Klimaänderung unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.
- (2) Wird auf diesen Artikel Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

*Artikel 18***Überprüfung**

- (1) Alle Aspekte dieser Verordnung werden unter Berücksichtigung des Folgenden fortlaufend überprüft:
 - a) der einschlägigen Entwicklungen in Bezug auf Unionsrecht, einschließlich ihrer Übereinstimmung mit den Verordnungen (EU) 2018/841, (EU) 2018/842 und (EU) 2021/1119 sowie den Richtlinien 2003/87/EG und (EU) 2018/2001;
 - b) der einschlägigen Entwicklungen in Bezug auf das UNFCCC und das Übereinkommen von Paris, einschließlich der Vorschriften und Leitlinien im Zusammenhang mit der Umsetzung von Artikel 6 letztgenannten Übereinkommens;
 - c) des technologischen und wissenschaftlichen Fortschritts, bewährter Verfahren und der Marktentwicklungen im Bereich der CO₂-Entnahmen;
 - d) des Potenzials für eine dauerhafte CO₂-Speicherung in Drittländern, vorbehaltlich des Bestehens internationaler Übereinkünfte gemäß Kapitel III der Verordnung (EU) 2024/1735, wobei Bedingungen festgelegt werden, die denen der Richtlinie 2009/31/EG gleichwertig sind, um zu gewährleisten, dass die geologische Speicherung von abgeschiedenem CO₂ dauerhaft sicher und umweltverträglich ist;

- e) der Umweltauswirkungen einer verstärkten Nutzung von Biomasse infolge der Anwendung dieser Verordnung, einschließlich der Auswirkungen auf die Bodendegradation und die Wiederherstellung von Ökosystemen;
- f) der Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit und die Bodenspekulation in der Union und
- g) der Kosten des Zertifizierungsverfahrens.

(2) Bis zum 27. Dezember 2027 und danach innerhalb von sechs Monaten nach Abschluss jeder im Rahmen des Artikels 14 des Übereinkommens von Paris vereinbarten weltweiten Bestandsaufnahme erstattet die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat über die Anwendung dieser Verordnung Bericht.

(3) Bis zum 31. Juli 2026 überprüft die Kommission die Anwendung dieser Verordnung auf die Verringerung der Emissionen der IPCC-Quellenkategorie „Landwirtschaft“, Unterkategorien 3.A „Darmgärung“ und 3.B „Düngermanagement“, gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 und den auf der Grundlage der genannten Verordnung erlassenen Durchführungsrechtsakten, wobei sie Opportunitätskosten, die Entwicklung des Rechtsrahmens, potenzielle negative Auswirkungen, die zu Anstiegen von Treibhausgasemissionen führen, und das gemäß Artikel 4 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2021/1119 vorgeschlagene Klimaziel der Union für 2040 berücksichtigt, und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht vor. Dieser Bericht beruht unter anderem auf einer Pilotzertifizierungsmethode für Tätigkeiten, die die landwirtschaftlichen Emissionen aus der Darmgärung und dem Düngermanagement verringern.

Die Kommission legt gegebenenfalls zusammen mit diesem Bericht einen Gesetzgebungsvorschlag zur Ausweitung des Anwendungsbereichs der unter diese Verordnung fallenden Tätigkeiten auf die Verringerung der Emissionen der IPCC-Quellenkategorie „Landwirtschaft“, Unterkategorie 3.A „Darmgärung“ und Unterkategorie 3.B „Düngermanagement“, gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 vor.

(4) Bis zum 31. Juli 2026 bewertet die Kommission zusätzliche Anforderungen, die erforderlich sind, um diese Verordnung mit Artikel 6 des Übereinkommens von Paris und mit bewährten Verfahren in Einklang zu bringen, einschließlich entsprechender Anpassungen, der Zulassung der als Gastland dienenden Vertragspartei und der Methoden. Im Rahmen dieser Bewertung überprüft die Kommission die Verwendung zertifizierter Einheiten zum Ausgleich von Emissionen, die außerhalb des national festgelegten Beitrags der Union und der Klimaziele der Union erzeugt werden. Die Bewertung wird gegebenenfalls von einem Gesetzgebungsvorschlag begleitet.

Artikel 19

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.

Geschehen zu Straßburg am 27. November 2024.

Im Namen des Europäischen Parlaments

Die Präsidentin

R. METSOLA

Im Namen des Rates

Der Präsident

BÓKA J.

ANHANG I

Elemente der Zertifizierungsmethoden gemäß Artikel 8

Beim Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 8 nimmt die Kommission die folgenden Elemente in die Zertifizierungsmethoden auf, wobei die Besonderheiten der einzelnen verschiedenen Tätigkeiten zu berücksichtigen sind:

- a) Art der Tätigkeit und Beschreibung der Verfahren und Prozesse, einschließlich des Tätigkeits- und Überwachungszeitraums;
- b) Vorschriften für die Ermittlung aller CO₂-Senken und Treibhausgas-Emissionsquellen im Sinne des Artikels 4 Absätze 1, 2, und 5;
- c) Vorschriften für die Berechnung des Ausgangswerts gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a, Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer i, Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe b Ziffern i und iii oder Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe a;
- d) Vorschriften für die Berechnung der gesamten CO₂-Entnahmen gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b, Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer ii oder Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe b;
- e) Vorschriften für die Berechnung der LULUCF-Bodenemissionen gemäß Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe b Ziffer ii;
- f) Vorschriften für die Berechnung der landwirtschaftlichen Bodenemissionen gemäß Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe b Ziffer iv;
- g) Vorschriften für die Berechnung der GHG_{associated}-Emissionen gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe c, Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer iii, Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe b Ziffer v oder Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe c;
- h) Vorschriften für die Aktualisierung der standardisierten Ausgangswerte gemäß Artikel 4 Absatz 9 und für die Aktualisierung des tätigkeitsspezifischen Ausgangswerts gemäß Artikel 4 Absatz 11;
- i) Vorschriften zur Berücksichtigung konservativen Beseitigung von Unsicherheiten bei der Quantifizierung von dauerhaften CO₂-Entnahmen, vorübergehenden CO₂-Entnahmen durch kohlenstoffspeichernde Landwirtschaftung und CO₂-Speicherung in Produkten sowie Verringerungen von Bodenemissionen gemäß Artikel 4 Absatz 12;
- j) Vorschriften für die Durchführung der spezifischen Zusätzlichkeitsprüfungen gemäß Artikel 5 Absatz 2;
- k) Vorschriften zur Überwachung und Minderung jeglicher ermittelten Risiken der Wiederfreisetzung des gespeicherten CO₂ gemäß Artikel 6 Absatz 2 Buchstabe a;
- l) Vorschriften für einen angemessenen Haftungsmechanismus gemäß Artikel 6 Absatz 2 Buchstabe b und Artikel 6 Absatz 4 einschließlich Vorschriften betreffend das Risiko des Ausfalls des Haftungsmechanismus;
- m) Vorschriften für die Durchführung der Anforderung gemäß Artikel 6 Absatz 5;
- n) Vorschriften für die Überwachung der Verringerung von Bodenemissionen gemäß Artikel 6 Absatz 6;
- o) Vorschriften für die Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit gemäß Artikel 7 Absatz 3;
- p) Vorschriften für die Überwachung und Meldung der positiven Nebeneffekte gemäß Artikel 7 Absatz 4.

ANHANG II

In das Konformitätszertifikat gemäß Artikel 9 aufzunehmende Mindestangaben

Das Konformitätszertifikat enthält mindestens folgende Angaben:

- a) den Namen und die Art der Tätigkeit, einschließlich Verfahren und Prozesse sowie Name und Kontaktdaten des Betreibers oder der Betreibergruppe;
- b) den Standort der Tätigkeit, einschließlich der geografisch expliziten Tätigkeitsgrenzen unter Einhaltung des vorgeschriebenen Kartenmaßstabs von 1:5 000 für den Mitgliedstaat;
- c) die Dauer des Tätigkeitszeitraums, einschließlich des Anfangs- und Enddatums;
- d) die Bezeichnung des Zertifizierungssystems;
- e) den Namen, die Anschrift und das Logo der Zertifizierungsstelle,
- f) die eindeutige Nummer oder den eindeutigen Code des Konformitätszertifikats;
- g) den Ausstellungsort, das Ausstellungsdatum und die Gültigkeitsdauer der Konformitätsbescheinigung;
- h) eine Bezugnahme auf die geltende Zertifizierungsmethode gemäß Artikel 8;
- i) den dauerhaften Nettonutzen der CO₂-Entnahme gemäß Artikel 4 Absatz 1 oder den vorübergehenden Nettonutzen der CO₂-Entnahme gemäß Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a oder den Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen gemäß Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe b oder den vorübergehenden Nettonutzen der CO₂-Entnahme gemäß Artikel 4 Absatz 5;
- j) die CO₂-Entnahmen im Vergleich zum Ausgangswert gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a, Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer i oder Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe a; oder die Bodenemissionen im Vergleich zum Ausgangswert nach Artikel 4 Absatz 2 Buchstaben b Ziffern i und iii;
- k) die gesamten CO₂-Entnahmen gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b, Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer ii oder Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe b; oder die gesamten Bodenemissionen gemäß Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe b Ziffern ii und iv;
- l) den Anstieg der direkten und indirekten GHG_{associated}-Emissionen gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe c oder Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer iii, Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe b Ziffer v sowie Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe c;
- m) eine Aufschlüsselung nach Gasen, Quellen, CO₂-Senken und -beständen in Bezug auf die Angaben gemäß den Buchstaben j, k und l;
- n) die Dauer des Überwachungszeitraums für die Tätigkeit;
- o) die Menge der verwendeten Biomasse und den Nachweis, dass sie die Mindestanforderungen an die Nachhaltigkeit gemäß Artikel 7 Absatz 3 einhält;
- p) etwaige positive Nebeneffekte für die Nachhaltigkeit gemäß Artikel 7;
- q) für die kohlenstoffspeichernde Landwirtschaft die positiven Nebeneffekte gemäß Artikel 7 Absatz 2;
- r) einen Verweis auf eine etwaige sonstige internationale oder nationale Zertifizierung, einschließlich der eindeutigen Nummer oder des eindeutigen Codes der Konformitätszertifikats;
- s) die Art des Haftungsmechanismus, den Beitrag der Tätigkeit zu dem Mechanismus und die haftbare natürliche oder juristische Person;
- t) die Menge und die Gültigkeit der zertifizierten Einheiten;
- u) etwaige Unsicherheiten bei der Quantifizierung von CO₂-Entnahmen und Verringerungen von Bodenemissionen gemäß Artikel 4 Absatz 12.

ANHANG III

In das Unionsregister und die Zertifizierungsregister gemäß Artikel 12 enthaltene Mindestangaben

Das Unionsregister und die Zertifizierungsregister enthalten für jede Tätigkeit und jede zertifizierte Einheit mindestens folgende Angaben:

- a) den Namen und die Art der Tätigkeit, sowie Name und Kontaktdaten des Betreibers oder der Betreibergruppe;
- b) den Standort der Tätigkeit, einschließlich der geografisch expliziten Tätigkeitsgrenzen unter Einhaltung des vorgeschriebenen Kartenmaßstabs von 1:5 000 für den Mitgliedstaat;
- c) die Dauer des Tätigkeitszeitraums, einschließlich des Anfangs- und Enddatum;
- d) den Namen des Zertifizierungssystems, den Beschluss der Kommission über die Anerkennung des Systems gemäß Artikel 13, die Vorschriften und Verfahren des Zertifizierungssystems sowie die Liste der benannten Zertifizierungsstellen gemäß Artikel 11 und seiner jährlichen Berichte gemäß Artikel 14;
- e) eine Bezugnahme auf die geltende Zertifizierungsmethode gemäß Artikel 8;
- f) den dauerhaften Nettonutzen der CO₂-Entnahme gemäß Artikel 4 Absatz 1 oder den vorübergehenden Nettonutzen der CO₂-Entnahme gemäß Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a oder den Nettonutzen der Verringerung von Bodenemissionen gemäß Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe b oder den vorübergehenden Nettonutzen der CO₂-Entnahme gemäß Artikel 4 Absatz 5;
- g) etwaige positive Nebeneffekte für die Nachhaltigkeit gemäß Artikel 7;
- h) Zertifizierungsstatus, einschließlich Konformitätszertifikate und Zertifizierungs- und Rezertifizierungsprüfberichte gemäß Artikel 9; Menge und Status der zertifizierten Einheiten, zum Beispiel ob sie ausgestellt, zurückgezogen, abgelaufen, gelöscht oder einem Puffer zugewiesen wurden, und Endverwendungszweck der zertifizierten Einheiten und der Stelle, die die zertifizierten Einheiten nutzt.



2024/3017

6.12.2024

RICHTLINIE (EU) 2024/3017 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 27. November 2024

zur Änderung der Richtlinie 2009/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung der Grundsätze für die Untersuchung von Unfällen im Seeverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1286/2011 der Kommission

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 100 Absatz 2,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽¹⁾,

nach Anhörung des Ausschusses der Regionen,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren ⁽²⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In der Richtlinie 2009/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽³⁾ werden die Grundsätze für die Untersuchung von Unfällen im Seeverkehr festgelegt und ist ein System von Sicherheitsuntersuchungen im Seeverkehr (im „Folgenden Sicherheitsuntersuchungen“) vorgesehen. Seeunfälle, die unter die genannte Richtlinie fallen, müssen von in den Mitgliedstaaten eingerichteten unabhängigen Untersuchungsstellen untersucht werden. Ziel ist es, die Sicherheit im Seeverkehr zu erhöhen und die Meeresumwelt zu schützen, um aus der Vergangenheit zu lernen und so künftige Unfälle und Vorkommnisse auf See zu verhindern.
- (2) Seit dem Inkrafttreten der Richtlinie 2009/18/EG hat sich das internationale Regelungsumfeld geändert und die technologische Entwicklung ist vorangeschritten. Diese Änderungen und Entwicklungen sowie die im Rahmen der Umsetzung jener Richtlinie gewonnenen Erfahrungen sollten berücksichtigt werden.
- (3) Diesbezüglich sollte die Union im Einklang mit ihren internationalen Verpflichtungen zum Schutz der Meeresumwelt weiterhin eine Führungsrolle in einem Wirtschaftszweig übernehmen, der sowohl auf Unionsebene als auch auf internationaler Ebene reguliert ist.
- (4) In der Richtlinie 2009/18/EG wird auf eine Reihe von Rechtstexten der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (International Maritime Organization, IMO) Bezug genommen, die seit dem Inkrafttreten der Richtlinie aufgehoben, geändert oder überarbeitet wurden. In der Richtlinie wird z. B. auf den mit der IMO-Entschließung A.849(20) vom 27. November 1997 angenommenen „IMO-Code für die Untersuchung von Seeunfällen und Vorkommnissen auf See“ verwiesen, der durch den mit der IMO-Entschließung MSC.255(84) vom 16. Mai 2008 angenommenen „Code über internationale Normen und empfohlene Verfahrensweisen für die Sicherheitsuntersuchung eines Seeunfalls oder eines Vorkommnisses auf See (IMO-Unfalluntersuchungscode)“ und die mit der IMO-Entschließung A.1075(28) vom 4. Dezember 2013 angenommenen Leitlinien für die Unterstützung von Untersuchungsbeauftragten bei der Umsetzung des Unfalluntersuchungskodex („IMO-Leitlinien zur Unterstützung der Untersuchungsbeauftragten bei der Umsetzung des Unfalluntersuchungscodes“) aufgehoben wurde.
- (5) Mit dem IMO-Unfalluntersuchungscode wurden neue Begriffsbestimmungen eingeführt, etwa der Begriff „Sicherheitsuntersuchungsbehörde“, während andere Begriffe wie „schwerer Unfall“ gestrichen wurden. Diese Änderungen sollten in der Richtlinie 2009/18/EG berücksichtigt werden.

⁽¹⁾ ABl. C, C/2023/875, 8.12.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/C/2023/875/oj>.

⁽²⁾ Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 10. April 2024 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 18. November 2024.

⁽³⁾ Richtlinie 2009/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Festlegung der Grundsätze für die Untersuchung von Unfällen im Seeverkehr und zur Änderung der Richtlinie 1999/35/EG des Rates und der Richtlinie 2002/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 131 vom 28.5.2009, S. 114).

- (6) In der Richtlinie 2009/18/EG wird auch auf das IMO-Rundschreiben MSC-MEPC.3/Circ.3 vom 18. Dezember 2008 (Meldungen von Seeunfällen und Vorkommnissen auf See, überarbeitete abgestimmte Meldeverfahren) Bezug genommen, das durch das IMO-Rundschreiben MSC-MEPC.3/Circ.4/rev.1 vom 18. November 2014 ersetzt wurde.
- (7) Die IMO-Leitlinien zur Unterstützung der Untersuchungsbeauftragten bei der Umsetzung des Unfalluntersuchungscodes enthalten praktische Empfehlungen für die systematische Untersuchung von Seeunfällen und Vorkommnissen auf See und ermöglichen die Entwicklung einer wirksamen Analyse sowie präventiver Maßnahmen. Diese Leitlinien haben Vorrang vor der in der Verordnung (EU) Nr. 1286/2011 der Kommission (*) festgelegten gemeinsamen Methodik. Daher sollten sie in der Richtlinie 2009/18/EG berücksichtigt werden, und die Verordnung (EU) Nr. 1286/2011 sollte aufgehoben werden.
- (8) Fischereifahrzeuge mit einer Länge von weniger als 15 m fallen derzeit nicht unter die Richtlinie 2009/18/EG. Infolgedessen werden Sicherheitsuntersuchungen, an denen solche Fischereifahrzeuge beteiligt sind, weder systematisch noch harmonisiert durchgeführt. Solche Schiffe kentern leichter, und es kommt relativ häufig vor, dass Besatzungsmitglieder über Bord gehen. Zum Schutz dieser Fischereifahrzeuge, ihrer Besatzung und der Umwelt ist daher vorzusehen, dass die Behörden sehr schwere Seeunfälle, an denen solche Fischereifahrzeuge beteiligt sind, vorläufig bewerten, um festzustellen, ob eine Sicherheitsuntersuchung durchzuführen ist, wobei unter anderem die verfügbaren Beweismittel sowie das Potenzial der Ergebnisse der Sicherheitsuntersuchung im Hinblick auf die Verhütung künftiger Seeunfälle und die Verhinderung künftiger Vorkommnisse auf See zu berücksichtigen sind. Mit dieser Maßnahme dürften erhebliche positive Auswirkungen auf die Zahl der auf See geretteten Menschenleben und der verhinderten Verletzungen einhergehen und insbesondere das Leben und die Gesundheit der Fischer aus der Union geschützt werden.
- (9) Die Richtlinie 2009/18/EG hindert die Mitgliedstaaten nicht daran, nationale Vorschriften zur Untersuchung von Seeunfällen oder Vorkommnissen auf See zu erlassen, an denen ein Schiffstyp beteiligt ist, mit dem höchstens zwölf Fahrgäste befördert werden oder der anderen gewerblichen Zwecken dient.
- (10) Einige Begriffsbestimmungen der Richtlinie 2009/18/EG sind nicht eindeutig. Eine Begriffsbestimmung des Begriffs „Länge eines Fischereifahrzeugs“ sollte eingeführt werden, insbesondere im Hinblick auf jene Fälle, in denen das Vorgehen und die Pflichten der Seesicherheitsuntersuchungsbehörden (im Folgenden „Sicherheitsuntersuchungsbehörden“) je nach Länge des Fischereifahrzeugs unterschiedlich sind.
- (11) Der IMO-Unfalluntersuchungscode betrifft ein Ereignis oder eine Ereigniskette, das bzw. die „in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Schiffes“ eingetreten ist. Diese Formulierung wird unterschiedlich ausgelegt und sollte geklärt werden. Die Unterschiede bei der Auslegung wirken sich auf die Tätigkeit der Sicherheitsuntersuchungsbehörden aus, insbesondere in Bezug auf Unfälle in Häfen, die Möglichkeiten für gemeinsame Sicherheitsuntersuchungen sowie die Erhebung von Unfall- und Untersuchungsdaten.
- (12) Der IMO-Unfalluntersuchungscode sieht vor, dass bei einem sehr schweren Seeunfall eine Sicherheitsuntersuchung durchzuführen ist. Es gibt jedoch keine Handlungsempfehlung dafür, in welchem Zeitraum nach dem Unfall ein Todesfall eingetreten sein muss, damit der Unfall als sehr schwerer Seeunfall anzusehen ist, der eine Sicherheitsuntersuchung erfordert. Daher sollte die Richtlinie 2009/18/EG eine entsprechende Handlungsempfehlung enthalten.
- (13) Die Sicherheitsuntersuchungsbehörden sollten sich nach besten Kräften bemühen, den Betroffenen, einschließlich der Opfer und ihrer Familien, die Untersuchungsberichte und ihre Empfehlungen vor der Veröffentlichung zugänglich zu machen.
- (14) Angesichts der Bedeutung, die der Untersuchung menschlicher Faktoren bei der Sicherheitsuntersuchung zukommt, sollten bei Sicherheitsuntersuchungen die Arbeits- und Lebensbedingungen an Bord und etwaige Auswirkungen, die sie auf den zu untersuchenden Seeunfall oder das zu untersuchende Vorkommnis auf See gehabt haben, gebührend berücksichtigt werden.
- (15) In Bezug auf das verfügbare Personal und die operativen Ressourcen der Sicherheitsuntersuchungsbehörden bestehen deutliche Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten, was dazu führt, dass die Berichterstattung über Seeunfälle und deren Untersuchung ineffizient und uneinheitlich erfolgen. Daher sollte die Kommission in Zusammenarbeit mit der Europäischen Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs (im Folgenden „Agentur“) spezialisierte analytische Unterstützung für einzelne Sicherheitsuntersuchungen (Kompetenzen) sowie Analysewerkzeuge und -ausrüstung (Hardware) bereitstellen. Darüber hinaus sollten die Zusammenarbeit und gegenseitige Unterstützung der Mitgliedstaaten bei Sicherheitsuntersuchungen weiter gefördert und unterstützt werden, insbesondere angesichts neuer Herausforderungen in der Seesicherheit in den Bereichen Umwelt, Soziales, öffentliche Gesundheit und Arbeit.

(*) Verordnung (EU) Nr. 1286/2011 der Kommission vom 9. Dezember 2011 über die Festlegung einer gemeinsamen Methodik zur Untersuchung von Unfällen und Vorkommnissen auf See gemäß Artikel 5 Absatz 4 der Richtlinie 2009/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 328 vom 10.12.2011, S. 36).

- (16) Die Agentur sollte daher regelmäßige Schulungen zu spezifischen Techniken sowie zu neuen Entwicklungen und Technologien abhalten, die künftig für die Unfalluntersuchung relevant sein könnten. Themen dieser Schulungen sollten unter anderem erneuerbare und kohlenstoffarme Kraftstoffe, die im Hinblick auf das Paket „Fit für 55“ besonders relevant sind, die Automatisierung und die Regeln zum allgemeinen Datenschutz gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁵⁾ sein. So wird die Sicherheit an Bord von Schiffen und die Gesundheit und Sicherheit der auf den Schiffen arbeitenden Seeleute und Fischer verbessert.
- (17) Die Unabhängigkeit der Sicherheitsuntersuchungen sollte unter allen Umständen gewahrt werden, und alle an diesen Untersuchungen Beteiligten, einschließlich Körperschaften, Einrichtungen oder Agenturen, ob öffentlich oder privat, sollten frei von jeglichen Interessenkonflikten sein.
- (18) Die Mitgliedstaaten sollten zusammenarbeiten, damit Sicherheitsuntersuchungen einheitlich durchgeführt und die Sicherheitsuntersuchungsbehörden dabei unterstützt werden, ihre Fähigkeiten zur Sicherheitsuntersuchung zu verbessern und auszuweiten.
- (19) Zur Anpassung der Richtlinie 2009/18/EG an die Weiterentwicklung des internationalen Seerechts in Bezug auf die Sicherheitsuntersuchung von Unfällen im Seeverkehr und zur Erleichterung der Sammlung, Weitergabe und Bekanntmachung von Wissen sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte im Hinblick die Änderung der Anhänge dieser Richtlinie zu erlassen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung ⁽⁶⁾ niedergelegt wurden. Insbesondere sollte der durch die Richtlinie 2009/18/EG geschaffene Rahmen für die ständige Zusammenarbeit in diese Konsultationen einbezogen werden. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.
- (20) Unter Berücksichtigung des vollständigen Zyklus der Besuche der Agentur in den Mitgliedstaaten zur Überwachung der Umsetzung der Richtlinie 2009/18/EG sollte die Kommission die Umsetzung der Richtlinie 2009/18/EG spätestens fünf Jahre nach dem Tag der Umsetzung der vorliegenden Änderungsrichtlinie evaluieren und dem Europäischen Parlament und dem Rat darüber Bericht erstatten. Die Mitgliedstaaten sollten mit der Kommission zusammenarbeiten, um alle für diese Evaluierung erforderlichen Informationen zusammenzutragen.
- (21) Da die Ziele dieser Richtlinie, nämlich die Festlegung von Vorschriften für die Sicherheitsuntersuchung von Unfällen im Seeverkehr zur Erhöhung der Sicherheit im Seeverkehr und zum Schutz der Meeresumwelt, von den Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden können, sondern vielmehr wegen des Umfangs und der Wirkungen der Maßnahme auf Unionsebene besser zu verwirklichen sind, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union verankerten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Richtlinie nicht über das für die Verwirklichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus.
- (22) Die Richtlinie 2009/18/EG sollte daher entsprechend geändert werden —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Änderung der Richtlinie 2009/18/EG

Die Richtlinie 2009/18/EG wird wie folgt geändert:

1. Artikel 1 Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Da Sicherheitsuntersuchungen im Seeverkehr gemäß dieser Richtlinie (im Folgenden ‚Sicherheitsuntersuchungen‘) nicht der Ermittlung der Haftung oder der Schuldzuweisung dienen, ist aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen kein Verschulden oder Haftung abzuleiten. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Sicherheitsuntersuchungsbehörden (im Folgenden ‚Sicherheitsuntersuchungsbehörden‘) nicht daran gehindert oder dabei behindert werden, vollständig über die Ursachen des Unfalls oder Vorkommnisses auf See zu berichten.“

⁽⁵⁾ 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).

⁽⁶⁾ ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

2. Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d wird gestrichen;
3. Artikel 3 erhält folgende Fassung:

„Artikel 3

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Richtlinie gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. Der Begriff ‚IMO-Unfalluntersuchungscode‘ bezeichnet den Code über internationale Normen und empfohlene Verfahrensweisen für die Sicherheitsuntersuchung eines Seeunfalls oder eines Vorkommnisses auf See in der Anlage zu der Entschließung MSC.255(84) des Schiffssicherheitsausschusses der IMO vom 16. Mai 2008 in der jeweils geltenden Fassung.
2. Der Begriff ‚IMO-Leitlinien zur Unterstützung der Untersuchungsbeauftragten bei der Umsetzung des Unfalluntersuchungscode‘ bezeichnen die Richtlinien im Anhang der in der IMO-Versammlung am 4. Dezember 2013 angenommenen Entschließung A.1075(28) in der jeweils geltenden Fassung.
3. Die nachstehenden Begriffe sind gemäß den Begriffsbestimmungen des IMO-Unfalluntersuchungscode zu verstehen:
 - a) ‚Seeunfall‘,
 - b) ‚sehr schwerer Seeunfall‘,
 - c) ‚Vorkommnis auf See‘,
 - d) ‚Sicherheitsuntersuchung‘,
 - e) ‚Sicherheitsuntersuchungsbehörde‘,
 - f) ‚die Sicherheitsuntersuchung durchführender Staat‘,
 - g) ‚Staat mit begründetem Interesse‘,
 - h) ‚schwere Verletzung‘.
4. Der Begriff ‚IMO-Leitlinien über die faire Behandlung von Seeleuten bei einem Seeunfall‘ bezeichnen die Leitlinien in der Anlage zu der Entschließung LEG.3(91) des IMO-Rechtsausschusses vom 27. April 2006, wie sie vom Verwaltungsrat der Internationalen Arbeitsorganisation auf dessen 296. Tagung vom 12.-16. Juni 2006 gebilligt wurden, in der jeweils geltenden Fassung.
5. Der Begriff ‚Ro-Ro-Fahrgastschiff‘ bezeichnet ein Ro-Ro-Fahrgastschiff im Sinne des Artikels 2 Nummer 1 der Richtlinie (EU) 2017/2110 des Europäischen Parlaments und des Rates (*).
6. Der Begriff ‚Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeug‘ bezeichnet ein Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeug im Sinne des Artikels 2 Nummer 2 der Richtlinie (EU) 2017/2110.
7. Der Begriff ‚Schiffsdatenschreiber‘ (voyage data recorder, VDR) bezeichnet einen ‚Schiffsdatenschreiber‘ im Sinne von Nummer 4.1 des Anhangs der IMO-Entschließung MSC.333(90) des Schiffssicherheitsausschusses der IMO vom 22. Mai 2012 in der jeweils geltenden Fassung, ergänzt durch die einschlägigen zum Zeitpunkt des Einbaus dieses VDR an Bord geltenden IMO- Leistungsanforderungen und unbeschadet des Unionsrechts.
8. Der Begriff ‚vereinfachter Schiffsdatenschreiber‘ (simplified voyage data recorder, S-VDR) bezeichnet einen ‚vereinfachten Schiffsdatenschreiber‘ im Sinne von Nummer 4.1 des Anhangs der IMO-Entschließung MSC.163(78) des Schiffssicherheitsausschusses der IMO vom 17. Mai 2004 in der jeweils geltenden Fassung und ergänzt durch die einschlägigen zum Zeitpunkt des Einbaus dieses VDR an Bord geltenden IMO- Leistungsanforderungen und unbeschadet des Unionsrechts.
9. Der Begriff ‚Sicherheitsempfehlung‘ bezeichnet jeden Vorschlag, auch für die Zwecke der Registrierung und der Kontrolle,
 - a) der Sicherheitsuntersuchungsbehörde des die Untersuchung durchführenden oder für die Untersuchung federführenden Staates auf der Grundlage von Informationen, die sich aus dieser Untersuchung ergeben, oder

- b) der Kommission, falls sie auf der Grundlage einer abstrakten Datenanalyse und der Ergebnisse der durchgeführten Sicherheitsuntersuchungen tätig wird.
10. Der Begriff ‚Länge eines Fischereifahrzeugs‘ bezeichnet die ‚Länge eines Fischereifahrzeugs‘ im Sinne von Artikel 2 der Verordnung (EU) 2017/1130 des Europäischen Parlaments und des Rates (**).
11. Der Begriff ‚tödliche Verletzung‘ bezeichnet eine Verletzung, die eine Person bei einem Unfall erlitten hat und die innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall deren Tod zur Folge hat, sofern die entsprechenden Informationen verfügbar sind.

(*) Richtlinie (EU) 2017/2110 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. November 2017 über ein System von Überprüfungen im Hinblick auf den sicheren Betrieb von Ro-Ro-Fahrgastschiffen und Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen im Linienverkehr und zur Änderung der Richtlinie 2009/16/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinie 1999/35/EG des Rates (ABl. L 315 vom 30.11.2017, S. 61).

(**) Verordnung (EU) 2017/1130 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2017 zur Definition der Angaben für Fischereifahrzeuge (ABl. L 169 vom 30.6.2017, S. 1).“

4. Artikel 4 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„a) unabhängig von strafrechtlichen oder sonstigen gleichzeitig stattfindenden Untersuchungen durchgeführt werden, mit denen die Haftung ermittelt oder Schuld zugewiesen werden soll, wobei die Sicherheitsuntersuchungsbehörden über die Ergebnisse einer Sicherheitsuntersuchung ohne jegliche Einflussnahme oder Einmischung seitens Personen, Organisationen oder Parteien, die vom Ausgang dieser Sicherheitsuntersuchungen betroffen sein könnten, berichten können;“

b) Absatz 2 Buchstabe b erhält folgende Fassung:

„b) die Koordinierung der Tätigkeiten ihrer jeweiligen Sicherheitsuntersuchungsbehörden in dem Maße, wie es für das Erreichen der Ziele dieser Richtlinie erforderlich ist.“

5. Die Artikel 5 und 6 erhalten folgende Fassung:

„Artikel 5

Verpflichtung zur Durchführung einer Untersuchung

(1) Jeder Mitgliedstaat stellt sicher, dass die Sicherheitsuntersuchungsbehörde gemäß Artikel 8 nach jedem sehr schweren Seeunfall eine Sicherheitsuntersuchung durchführt, wenn

- a) ein Schiff beteiligt ist, das unter seiner Flagge fährt, unabhängig vom Ort des Unfalls, oder
- b) sich der Unfall in seinem Küstenmeer oder in seinen inneren Gewässern im Sinne des SRÜ ereignet hat, unabhängig von der Flagge, unter der das am Unfall beteiligte Schiff fährt bzw. die am Unfall beteiligten Schiffe fahren, oder
- c) ein begründetes Interesse dieses Mitgliedstaats gegeben ist, unabhängig vom Ort des Unfalls oder von der Flagge, die das am Unfall beteiligte Schiff führt bzw. die am Unfall beteiligten Schiffe führen.

(2) Bei Fischereifahrzeugen mit einer Länge von weniger als 15 m nimmt die Sicherheitsuntersuchungsbehörde unverzüglich und spätestens zwei Monate nach dem sehr schweren Seeunfall gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels eine vorläufige Bewertung dieses Unfalls vor, um festzustellen, ob eine Sicherheitsuntersuchung durchzuführen ist. Entscheidet die Sicherheitsuntersuchungsbehörde, keine Sicherheitsuntersuchung durchzuführen, so sind die Gründe für diese Entscheidung zu erfassen und unverzüglich und spätestens zwei Monate nach dem sehr schweren Seeunfall gemäß Artikel 17 Absatz 3 zu melden.

(3) Bei der Entscheidung über die Durchführung einer Sicherheitsuntersuchung gemäß Absatz 2 berücksichtigt die Sicherheitsuntersuchungsbehörde die verfügbaren Beweismittel sowie das Potenzial der Ergebnisse der Sicherheitsuntersuchung im Hinblick auf die Verhinderung künftiger Seeunfälle und künftiger Vorkommnisse auf See.

(4) Bei Seeunfällen oder Vorkommnissen auf See, die nicht unter die Absätze 1, 2 oder 3 fallen, entscheidet die Sicherheitsuntersuchungsbehörde, ob eine Sicherheitsuntersuchung durchzuführen ist.

(5) Festlegungen zum Umfang und konkrete Vorkehrungen für die Durchführung von Sicherheitsuntersuchungen werden von der Sicherheitsuntersuchungsbehörde des für die Untersuchung federführenden Mitgliedstaats in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden der anderen Staaten mit begründetem Interesse so getroffen, wie es nach Ansicht der Sicherheitsuntersuchungsbehörde des für die Untersuchungen federführenden Staates im Hinblick auf das Erreichen des Ziels der Richtlinie am sinnvollsten ist, und sind auf die Verhütung künftiger Seeunfälle und die Verhinderung künftiger Vorkommnisse auf See ausgerichtet.

(6) Bei Sicherheitsuntersuchungen folgt die Sicherheitsuntersuchungsbehörde den IMO-Leitlinien- zur Unterstützung der Untersuchungsbeauftragten bei der Umsetzung des Unfalluntersuchungsplans. Die Untersuchungsbeauftragten können von diesen Leitlinien abweichen, sofern dies nach ihrem fachlichen Urteil zum Erreichen der Ziele der Sicherheitsuntersuchung erforderlich ist. Die Kommission kann unter Berücksichtigung relevanter Erkenntnisse aus Sicherheitsuntersuchungen und nach Anhörung der Sicherheitsuntersuchungsbehörden im Zusammenhang mit dem in Artikel 10 festgelegten Rahmen für die ständige Zusammenarbeit Empfehlungen für die Umsetzung dieser Leitlinien annehmen.

(7) Bei der Entscheidung darüber, ob ein Seeunfall oder ein Vorkommnis auf See mit einem Schiff, das sich in einem Liegeplatz im Hafen oder im Dock befindet und an dem Land- oder Hafearbeiter beteiligt sind, in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Schiffes steht und daher eine Sicherheitsuntersuchung durchzuführen ist, berücksichtigen die Mitgliedstaaten gemäß ihrem nationalen Recht insbesondere, inwieweit die Bauten des Schiffes, die Ausrüstung, die Verfahren, die Besatzung oder das Schiffsmanagement in die ausgeübte Tätigkeit einbezogen wurden bzw. für diese Tätigkeit relevant waren.

(8) Eine Sicherheitsuntersuchung wird unverzüglich, spätestens aber zwei Monate nach dem betreffenden Seeunfall oder dem betreffenden Vorkommnis auf See, eingeleitet.

(9) Stellt sich im Verlauf einer Sicherheitsuntersuchung heraus, dass eine Straftat gemäß den Artikeln 3, 3bis, 3ter oder 3quater des IMO-Übereinkommens zur Bekämpfung widerrechtlicher Handlungen gegen die Sicherheit der Seeschifffahrt vom 10. März 1988 in der jeweils geltenden Fassung begangen wurde, so unterrichtet die Sicherheitsuntersuchungsbehörde gemäß dem nationalen Recht unverzüglich die für die Gefahrenabwehr im Seeverkehr zuständigen Behörden des Mitgliedstaats oder der Mitgliedstaaten und jedes betroffenen Drittlands.

Artikel 6

Meldepflicht

Ein Mitgliedstaat schreibt im Rahmen seiner Rechtsordnung vor, dass seine jeweilige Sicherheitsuntersuchungsbehörde von den zuständigen Behörden und/oder den beteiligten Parteien unverzüglich über alle Seeunfälle und Vorkommnisse auf See zu unterrichten ist, die unter diese Richtlinie fallen.“

6. Artikel 7 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 Unterabsatz 3 erhält folgende Fassung:

„Die gleichzeitige Durchführung von Sicherheitsuntersuchungen zu demselben Seeunfall oder Vorkommnis auf See ist strikt auf Ausnahmefälle beschränkt. In solchen Fällen benachrichtigen die Mitgliedstaaten die Kommission unter Angabe der Gründe für die Durchführung solcher gleichzeitigen Sicherheitsuntersuchungen. Mitgliedstaaten, die gleichzeitige Sicherheitsuntersuchungen durchführen, kooperieren miteinander. Insbesondere tauschen die betroffenen Sicherheitsuntersuchungsbehörden innerhalb eines angemessenen Zeitraums sämtliche im Verlauf ihrer jeweiligen Untersuchungen gesammelten relevanten Informationen zeitnah aus, um so weit wie möglich zu gemeinsamen Schlussfolgerungen zu gelangen.“

b) Folgender Absatz wird eingefügt:

„(1a) Mitgliedstaaten mit begründetem Interesse unterstützen den bzw. die die Untersuchung durchführenden Mitgliedstaat(en) so weit wie praktisch möglich bei der Durchführung der Sicherheitsuntersuchung, indem sie für die Sicherheitsuntersuchung relevante Informationen zugänglich machen. Der oder die Untersuchungsbeauftragte(n), der bzw. die eine Sicherheitsuntersuchung durchführt bzw. durchführen, erhält bzw. erhalten, wenn dies für notwendig erachtet wird, auch Zugang zu Informationen, die sich im Besitz von staatlichen Schiffsbesichtigungsdiensten, der Küstenwache, Schiffsverkehrsdiensten, Lotsendiensten und sonstigem Seeverkehrspersonal des Staates mit begründetem Interesse befinden, und zwar gemäß dessen nationalem Recht.“

c) Absatz 4 erhält folgende Fassung:

„(4) Ist ein Ro-Ro-Fahrgastschiff oder Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeug an einem Unfall oder Vorkommnis auf See beteiligt, so leitet der Mitgliedstaat, in dessen Küstenmeer oder inneren Gewässern gemäß Definition des SRÜ der Unfall bzw. das Vorkommnis eingetreten ist, die Sicherheitsuntersuchung ein. Tritt der Unfall oder das Vorkommnis auf See in anderen Gewässern auf, so wird das Sicherheitsuntersuchungsverfahren von dem

Mitgliedstaat eingeleitet, den das betreffende Ro-Ro-Fahrgastschiff oder Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeug zuletzt besucht hat. Der Mitgliedstaat, der die Sicherheitsuntersuchung eingeleitet hat, bleibt für die Sicherheitsuntersuchung und die Koordinierung mit anderen Mitgliedstaaten mit begründetem Interesse zuständig, bis eine Einigung darüber zustande gekommen ist, welcher von ihnen der für die Untersuchungen federführende Mitgliedstaat sein soll.“

7. Die Artikel 8 und 9 erhalten folgende Fassung:

„Artikel 8

Sicherheitsuntersuchungsbehörden

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Sicherheitsuntersuchungen unter der Verantwortung einer unparteiischen, unabhängigen und ständigen Sicherheitsuntersuchungsbehörde, die mit den notwendigen Befugnissen sowie ausreichenden Mitteln und finanziellen Ressourcen ausgestattet ist, durchgeführt werden, und zwar von qualifizierten Untersuchungsbeauftragten, die über die entsprechenden Kompetenzen im Bereich von Seeunfällen und Vorkommnissen auf See verfügen, um ihren Verpflichtungen gemäß dieser Richtlinie nachzukommen.

Die Sicherheitsuntersuchungsbehörden dürfen vorübergehend geeignete Untersuchungsbeauftragte benennen, die über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügen, um sich an einer Sicherheitsuntersuchung zu beteiligen, oder Berater hinzuziehen, um fachlichen Rat zu beliebigen Aspekten einer Sicherheitsuntersuchung zu erteilen.

Damit die Sicherheitsuntersuchungsbehörde die Sicherheitsuntersuchungen unvoreingenommen durchführen kann, muss sie organisatorisch, rechtlich und in ihren Entscheidungen unabhängig von allen Parteien sein, deren Interessen mit der ihr übertragenen Aufgabe in Konflikt stehen könnten.

Binnenstaaten, die weder Schiffe noch andere Wasserfahrzeuge unter ihrer Flagge haben, die in den Anwendungsbereich dieser Richtlinie fallen, benennen eine unabhängige Zentralstelle für die Mitwirkung an einer Sicherheitsuntersuchung nach Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe c.

(2) Die Sicherheitsuntersuchungsbehörde stellt sicher, dass die einzelnen Untersuchungsbeauftragten über Kenntnisse und praktische Erfahrungen in jenen Bereichen verfügen, die zu ihren üblichen Untersuchungsaufgaben gehören. Zudem stellt die Sicherheitsuntersuchungsbehörde sicher, dass sie erforderlichenfalls auf geeignetes Spezialwissen zugreifen kann.

(3) Die der Sicherheitsuntersuchungsbehörde übertragenen Tätigkeiten können auch die Sammlung und Analyse von Daten zur Seeverkehrssicherheit umfassen, insbesondere im Hinblick auf die Unfallverhütung, sofern diese Tätigkeiten die Unabhängigkeit der Behörde nicht beeinträchtigen oder Zuständigkeiten in Regulierungs-, Verwaltungs- und Normungsfragen mit sich bringen.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen im Rahmen ihrer jeweiligen Rechtsordnung sicher, dass die Untersuchungsbeauftragten ihrer jeweiligen Sicherheitsuntersuchungsbehörde bzw. einer anderen Sicherheitsuntersuchungsbehörde, der sie die Sicherheitsuntersuchung übertragen haben, falls zweckmäßig in Zusammenarbeit mit den für die justizielle Untersuchung zuständigen Behörden, mit sämtlichen für die Durchführung der Sicherheitsuntersuchung relevanten Informationen und technologischen Mitteln versorgt werden und daher folgende Befugnisse haben:

- a) Zugang zu allen relevanten Gebieten bzw. Unfallorten sowie zu allen Schiffen, Wracks und Bauten, einschließlich Ladung, Ausrüstung und Trümmern;
- b) sofortige Spurenaufnahme und kontrollierte Suche nach sowie Entnahme von Wrackteilen, Trümmern und sonstigen Bauteilen oder Stoffen zu Untersuchungs- oder Auswertungszwecken;
- c) Anforderung der Untersuchung bzw. Analyse der unter Buchstabe b genannten Gegenstände und freier Zugang zu den Ergebnissen solcher Untersuchungen bzw. Analysen;
- d) freier Zugang zu allen sachdienlichen Informationen und Aufzeichnungen, einschließlich VDR- oder S-VDR-Daten, die sich auf ein Schiff, einen Schiffsverkehrsdienst, eine Fahrt, eine Ladung, eine Mannschaft oder eine sonstige Person, einen Gegenstand, einen Zustand oder einen Umstand beziehen, sowie Möglichkeit der Vervielfältigung und Nutzung dieser Daten;
- e) freier Zugang zu den Ergebnissen von Untersuchungen der Körper von Opfern und zu Tests, die mit Proben aus Körpern von Opfern durchgeführt wurden;
- f) Anforderung von und freier Zugang zu den Ergebnissen von Untersuchungen der am Betrieb eines Schiffes beteiligten Personen oder anderer relevanter Personen oder zu Tests an den ihnen entnommenen Proben;

- g) Befragung von Zeugen in Abwesenheit von Personen, deren Interessen als der Sicherheitsuntersuchung abträglich gelten könnten;
- h) Erhalt von Aufzeichnungen von Schiffsbesichtigungen und sachdienlichen Informationen im Besitz des Flaggenstaates, der Schiffseigner, der Klassifikationsgesellschaften oder anderer relevanter Beteiligter, sofern diese oder ihre Vertreter in dem jeweiligen Mitgliedstaat ansässig sind;
- i) Ersuchen um Unterstützung der zuständigen Behörden in den jeweiligen Staaten, einschließlich der Besichtigter des Flaggenstaats und des Hafenstaats, der Bediensteten der Küstenwache, des für die Überwachung des Schiffsverkehrs zuständigen Personals der Verkehrszentralen, der Such- und Rettungsdienstleistungen, der Lotsen und von sonstigem Hafen- oder Seeschiffahrtspersonal.
- (5) Die Sicherheitsuntersuchungsbehörde muss in die Lage sein, bei der Benachrichtigung über einen Unfall zu gleich welchem Zeitpunkt sofort zu reagieren, und muss über ausreichende Ressourcen für eine unabhängige Erfüllung ihrer Aufgabe verfügen. Ihre Untersuchungsbeauftragten erhalten den für die Wahrung ihrer Unabhängigkeit erforderlichen Status.
- (6) Die Sicherheitsuntersuchungsbehörde kann gleichzeitig mit den Aufgaben im Rahmen dieser Richtlinie auch die Untersuchung von anderen Vorkommnissen als Seeunfällen oder Vorfällen auf See übernehmen, soweit durch diese Untersuchungen ihre Unabhängigkeit nicht infrage gestellt wird.
- (7) Jeder Mitgliedstaat kann ein Qualitätsmanagementsystem für seine Sicherheitsuntersuchungsbehörde entwickeln, einführen und pflegen.
- (8) Mit dem in Artikel 10 genannten Rahmen für die ständige Zusammenarbeit werden die Sicherheitsuntersuchungsbehörden unterstützt und ihre Fähigkeiten zur Sicherheitsuntersuchung verbessert, indem Leitlinien und Empfehlungen ausgearbeitet werden, damit Sicherheitsuntersuchungen einheitlich durchgeführt werden, und in diesem Zusammenhang wird ein Peer-Review-Programm entwickelt und ausgeführt.

Artikel 9

Vertraulichkeit

- (1) Unbeschadet der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) gewährleistet ein Mitgliedstaat im Rahmen seiner Rechtsordnung, dass die folgenden Informationen nicht für andere Zwecke als die Sicherheitsuntersuchung zur Verfügung gestellt werden, es sei denn, die zuständige Behörde in dem betreffenden Mitgliedstaat stellt fest, dass ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Offenlegung dieser Informationen besteht, einschließlich der Fälle, in denen die zuständige Behörde zu dem Schluss kommt, dass der Nutzen der Offenlegung die nachteiligen inländischen und internationalen Auswirkungen überwiegt, die eine solche Offenlegung auf die betreffende oder eine künftige Sicherheitsuntersuchung haben kann:
- a) alle Aussagen von Personen, welche die Sicherheitsuntersuchungsbehörde im Laufe der Sicherheitsuntersuchung erhalten hat;
- b) Informationen, durch die die Identität von Personen offengelegt wird, die im Rahmen der Sicherheitsuntersuchung ausgesagt haben;
- c) Informationen, die von der Sicherheitsuntersuchungsbehörde erfasst wurden und besonders sensibel und personenbezogen sind, einschließlich Informationen über die Gesundheit von Einzelpersonen;
- d) Material, das im Laufe der Sicherheitsuntersuchung nachträglich angefertigt wurde, etwa Notizen, Entwürfe, Stellungnahmen der Untersuchungsbeauftragten und Stellungnahmen im Rahmen der Analyse von Informationen;
- e) Informationen und Beweisstücke, die von Untersuchungsbeauftragten anderer Mitgliedstaaten oder von Drittländern gemäß internationalen Vorschriften und Empfehlungen bereitgestellt wurden, sofern dies von ihrer Sicherheitsuntersuchungsbehörde beantragt wurde;
- f) Entwürfe von Zwischen-, Kurz- oder Abschlussberichten;
- g) die gesamte Kommunikation zwischen den Personen, die am Betrieb des Schiffes beteiligt waren;
- h) schriftliche oder elektronische Aufzeichnungen und Abschriften der Aufzeichnungen des Schiffsverkehrsdienstes, einschließlich ihrer für interne Zwecke erstellten Berichte und Ergebnisse.

(2) VDR- und S-VDR-Aufzeichnungen aus einer Sicherheitsuntersuchung dürfen nicht für andere Zwecke als die Sicherheitsuntersuchung oder die Schiffssicherheit zur Verfügung gestellt oder verwendet werden, es sei denn, diese Aufzeichnungen werden nach sicheren Verfahren anonymisiert oder offengelegt.

(3) Für die in Absatz 1 genannten Zwecke werden nur unbedingt erforderliche Daten offengelegt.

(4) Die Mitgliedstaaten können entscheiden, die Fälle, in denen eine Offenlegungsentscheidung gemäß Absatz 3 getroffen werden kann, zu begrenzen, wobei das Unionsrecht zu achten ist.

(*) 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).“

8. Artikel 10 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Die Mitgliedstaaten errichten in engem Einvernehmen mit der Kommission einen Rahmen für die ständige Zusammenarbeit, damit ihre jeweiligen Sicherheitsuntersuchungsbehörden in dem Maße zusammenarbeiten können, wie es für das Erreichen der Ziele dieser Richtlinie erforderlich ist.“

b) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

i) Die Einleitung und Buchstabe a erhalten folgende Fassung:

„(3) Innerhalb des Rahmens für die ständige Zusammenarbeit vereinbaren die Sicherheitsuntersuchungsbehörden insbesondere die Modalitäten der Zusammenarbeit, mit denen Folgendes am besten erreicht werden kann:

a) gemeinsame Nutzung von Einrichtungen, Anlagen und Geräten für die technische Untersuchung von Wrackteilen, Bordausrüstungen und anderen für Sicherheitsuntersuchungen relevanten Gegenständen durch die Sicherheitsuntersuchungsbehörden, einschließlich der Gewinnung und Auswertung von Daten von VDR oder S-VDR und sonstigen elektronischen Geräten;“

ii) Die Buchstaben h und i erhalten folgende Fassung:

„h) Förderung der Zusammenarbeit mit den Sicherheitsuntersuchungsbehörden von Drittländern und mit den internationalen Organisationen für die Untersuchung von Seeunfällen in den unter diese Richtlinie fallenden Bereichen;

i) Bereitstellung aller sachdienlichen Informationen für die Sicherheitsuntersuchungsbehörden, die die Sicherheitsuntersuchungen durchführen.“

9. Artikel 12 Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Die Mitwirkung eines Mitgliedstaats an einer Sicherheitsuntersuchung, die von einem Drittland mit begründetem Interesse durchgeführt wird, erfolgt unbeschadet der Einhaltung der Pflichten bezüglich der Durchführung von Sicherheitsuntersuchungen und der Berichterstattung darüber im Rahmen dieser Richtlinie. Ist ein Drittland mit begründetem Interesse federführend bei einer Sicherheitsuntersuchung, an der ein oder mehrere Mitgliedstaaten beteiligt sind, so können die Mitgliedstaaten beschließen, keine gleichzeitig stattfindenden Sicherheitsuntersuchungen durchzuführen, sofern die von dem Drittland geleitete Sicherheitsuntersuchung gemäß dem IMO-Unfalluntersuchungscode durchgeführt wird. In solchen Fällen gilt Artikel 14 für die Sicherheitsuntersuchungsbehörden nicht.“

10. Artikel 13 Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„a) die Speicherung sämtlicher Daten von Seekarten, Schiffstagebüchern, elektronischen und magnetischen Aufzeichnungen sowie Videobändern, einschließlich Daten von VDR oder S-VDR und sonstigen elektronischen Geräten, über den Zeitraum vor, während und nach einem Unfall;“

11. Artikel 14 erhält folgende Fassung:

„Artikel 14

Untersuchungsberichte

(1) Über im Rahmen dieser Richtlinie durchgeführte Sicherheitsuntersuchungen wird ein Untersuchungsbericht veröffentlicht, der in einem von der zuständigen Sicherheitsuntersuchungsbehörde bestimmten Format und im Einklang mit den entsprechenden Abschnitten des Anhangs I verfasst wird.

Eine Sicherheitsuntersuchungsbehörde kann beschließen, nur einen Kurzbericht über eine Sicherheitsuntersuchung zu veröffentlichen, wenn

- a) die Sicherheitsuntersuchung keinen sehr schweren Seeunfall betrifft oder
- b) mit den Ergebnissen der Sicherheitsuntersuchung zu einem Unfall oder Vorkommnis auf See nicht dazu beigetragen werden kann, künftige Seeunfälle zu verhüten oder künftige Vorkommnisse auf See zu verhindern.

(2) Eine Sicherheitsuntersuchungsbehörde ergreift die notwendigen Maßnahmen, um den in Absatz 1 genannten Untersuchungsbericht, einschließlich dessen Schlussfolgerungen und jeglicher Empfehlungen, innerhalb von zwölf Monaten ab dem Tag des Seeunfalls oder Vorkommnisses auf See der Öffentlichkeit und insbesondere dem Seeverkehrssektor zugänglich zu machen. Ist es im Fall eines sehr schweren Seeunfalls nicht möglich, den Abschlussuntersuchungsbericht in dieser Zeit zu verfassen, so wird innerhalb von zwölf Monaten nach dem Tag des Unfalls oder Vorkommnisses auf See ein Zwischenuntersuchungsbericht veröffentlicht.

(3) Die Sicherheitsuntersuchungsbehörde des für die Untersuchung federführenden Mitgliedstaats übermittelt der Kommission eine Ausfertigung des Abschlussberichts oder des Zwischenberichts. Die Sicherheitsuntersuchungsbehörde berücksichtigt mögliche technische Anmerkungen der Kommission zu den Abschlussberichten, sofern diese Anmerkungen den Inhalt der Ergebnisse nicht beeinflussen, im Hinblick auf die Verbesserung der Qualität des Untersuchungsberichts so, wie es am ehesten zur Erreichung des Ziels dieser Richtlinie beiträgt.

(4) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 20 delegierte Rechtsakte zur Änderung der folgenden Teile von Anhang I dieser Richtlinie zu erlassen: ‚2. Fakten‘, ‚3. Darstellung des Unfallhergangs‘ und ‚4. Auswertung‘.“

12. Artikel 15 Absätze 1 und 2 erhalten folgende Fassung:

„(1) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die von den Sicherheitsuntersuchungsbehörden abgegebenen Sicherheitsempfehlungen von den Adressaten insbesondere im Hinblick auf die Verhütung zukünftiger Unfälle gebührend berücksichtigt werden und unter Einhaltung des Unions- und Völkerrechts angemessen weiterverfolgt werden, falls diese Weiterverfolgung für sinnvoll erachtet wird.

(2) Eine Sicherheitsuntersuchungsbehörde oder die Kommission gibt, falls zweckmäßig, Sicherheitsempfehlungen auf der Grundlage einer abstrakten Datenanalyse und der Gesamtergebnisse der durchgeführten Sicherheitsuntersuchungen ab.“

13. Artikel 16 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„Unbeschadet ihres Rechts auf Veröffentlichung einer Frühwarnung unterrichtet die Sicherheitsuntersuchungsbehörde zu jedem Zeitpunkt einer Sicherheitsuntersuchung die Kommission unverzüglich darüber, dass eine Frühwarnung veröffentlicht werden muss, falls sie zu der Ansicht gelangt, dass auf Unionsebene dringend gehandelt werden muss, um der Gefahr neuer Unfälle vorzubeugen.“

14. Artikel 17 wird wie folgt geändert:

- a) Folgender Absatz wird eingefügt:

„(2a) Die Mitgliedstaaten melden der EMCIP alle Seeunfälle und Vorkommnisse auf See gemäß den Vorgaben in Anhang II und stellen, wenn eine Sicherheitsuntersuchung durchgeführt wird, die aus dieser Sicherheitsuntersuchung gewonnenen Daten gemäß dem EMCIP-Datenbanksystem bereit. Bei Fischereifahrzeugen mit einer Länge von weniger als 15 m müssen nur sehr schwere Seeunfälle gemeldet werden. Werden sehr schwere Seeunfälle, an denen Fischereifahrzeuge mit einer Länge von weniger als 15 m beteiligt sind, nicht untersucht, so sind die Gründe dafür der EMCIP zu melden.“

b) Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Die Sicherheitsuntersuchungsbehörden der Mitgliedstaaten melden dem EMCIP alle sehr schweren Seeunfälle. Die Mitgliedstaaten können entscheiden, welche nationale(n) Behörde(n) für die Meldung aller anderen Seeunfälle und Vorkommnisse auf See zuständig ist bzw. sind, und können diese Behörde(n) benennen. Hat die Kommission von einem Seeunfall oder einem Vorkommnis auf See Kenntnis, so unterrichtet sie die zuständigen nationalen Behörden.“

c) Folgender Absatz wird angefügt:

„(5) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 20 delegierte Rechtsakte zur Änderung des Anhangs II dieser Richtlinie zu erlassen, um die Liste der Daten zur Meldung von Unfällen oder Vorkommnissen auf See zu aktualisieren, um Änderungen der IMO am IMO-Unfalluntersuchungscode Rechnung zu tragen.“

15. Folgender Artikel wird eingefügt:

„Artikel 17a

Schulungen und operative Unterstützung

(1) Die Kommission fördert mit Unterstützung der Agentur und in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten den Aufbau von Kapazitäten in den Sicherheitsuntersuchungsbehörden und den Wissensaustausch zwischen ihnen, indem sie je nach dem Bedarf der Sicherheitsuntersuchungsbehörden regelmäßige Schulungen zu neuen rechtlichen und technologischen Entwicklungen sowie zu spezifischen Techniken, Werkzeugen und Technologien im Zusammenhang mit Schiffen, deren Ausrüstung und Betrieb anbietet.

(2) Auf Antrag der Sicherheitsuntersuchungsbehörden und unter der Annahme, dass es zu keinem Interessenkonflikt kommt, leistet die Kommission den Mitgliedstaaten operative Unterstützung bei der Durchführung der Sicherheitsuntersuchungen. Im Rahmen dieser Unterstützung können spezialisierte Analysewerkzeuge und -ausrüstung sowie Fachwissen bereitgestellt werden, sofern die Unterstützung nicht dazu führt, dass die Unabhängigkeit der betreffenden Sicherheitsuntersuchungsbehörden beeinträchtigt wird.“

16. Die Artikel 19 und 20 erhalten folgende Fassung:

„Artikel 19

Ausschussverfahren

(1) Die Kommission wird von dem durch die Verordnung (EG) Nr. 2099/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) errichteten Ausschuss für die Sicherheit im Seeverkehr und die Vermeidung von Umweltverschmutzung durch Schiffe (COSS) unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates (**).

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

Artikel 20

Ausübung der Befugnisübertragung

(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 14 Absatz 4 und Artikel 17 Absatz 5 wird der Kommission auf unbestimmte Zeit ab dem 26. Dezember 2024 übertragen.

(3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 14 Absatz 4 und Artikel 17 Absatz 5 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in dem jeweiligen Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

(4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission im Einklang mit den Grundsätzen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung (***) festgelegt wurden, die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen.

(5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.

(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 14 Absatz 4 und Artikel 17 Absatz 5 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist sowohl das Europäische Parlament als auch der Rat der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

(*) Verordnung (EG) Nr. 2099/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. November 2002 zur Einsetzung eines Ausschusses für die Sicherheit im Seeverkehr und die Vermeidung von Umweltverschmutzung durch Schiffe (COSS) sowie zur Änderung der Verordnungen über die Sicherheit im Seeverkehr und die Vermeidung von Umweltverschmutzung durch Schiffe (ABl. L 324 vom 29.11.2002, S. 1).

(**) Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

(***) ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.“

17. Der folgende Artikel wird eingefügt:

„Artikel 20a

Änderungen des IMO-Unfalluntersuchungscodes

Die Änderungen des IMO-Unfalluntersuchungscodes gelten unbeschadet des Konformitätsprüfungsverfahrens gemäß Artikel 5 der Verordnung (EG) Nr. 2099/2002.“

18. Artikel 23 erhält folgende Fassung:

„Artikel 23

Überprüfung der Umsetzung

Die Kommission legt bis zum 27. Juni 2032 dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Umsetzung und Einhaltung dieser Richtlinie vor und schlägt, falls notwendig, weitere Maßnahmen unter Berücksichtigung der dort genannten Empfehlungen vor, einschließlich der Prüfung der Möglichkeit, obligatorische Sicherheitsuntersuchungen für Fischereifahrzeuge mit einer Länge von weniger als 15 Metern in den Anwendungsbereich dieser Richtlinie aufzunehmen, und deren Auswirkungen auf die Arbeitsbelastung der Sicherheitsuntersuchungsbehörden.“

19. Anhang I wird wie folgt geändert:

a) Abschnitt 2.1 erhält folgende Fassung:

„2.1. Schiffsdaten

Flagge/Register,

Identifizierung,

Hauptmerkmale,

Eigner und Geschäftsführung,

Einzelheiten der Konstruktion,

Mindestbesatzung,

zulässige Ladung,

in Bezug auf Fischereifahrzeuge, die Art der Fischerei, die zum Zeitpunkt des Unfalls ausgeübt wurde.“

b) Abschnitt 2.3 erhält folgende Fassung:

„2.3. Angaben zu dem Unfall oder Vorkommnis auf See

Art des Unfalls oder Vorkommnisses auf See,

Datum und Uhrzeit,
Position und Ort des Unfalls oder Vorkommnisses auf See,
äußere und innere Umstände,
Schiffsbetrieb und Fahrabschnitt,
Platz an Bord,
bei Seeunfällen oder Vorkommnissen auf See, an denen Land- oder Hafenarbeiter beteiligt sind, die beförderte Ladung,
menschlicher Faktor,
Folgen (für Mensch, Schiff, Ladung und Umwelt sowie sonstige Folgen).“

20. In Anhang II erhält Nummer 30 folgende Fassung:

„30. Ladungsschäden, einschließlich auf See verloren gegangener Container.“

Artikel 2

Umsetzung

- (1) Die Mitgliedstaaten erlassen und veröffentlichen bis zum 27. Juni 2027 die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis. Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme.
- (2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten nationalen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 3

Aufhebung

Die Verordnung (EU) Nr. 1286/2011 wird mit Wirkung vom 27. Juni 2027 aufgehoben.

Artikel 4

Inkrafttreten

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

Artikel 5

Adressaten

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Straßburg am 27. November 2024.

Im Namen des Europäischen Parlaments

Die Präsidentin

R. METSOLA

Im Namen des Rates

Der Präsident

BÓKA J.



2024/3018

6.12.2024

VERORDNUNG (EU) 2024/3018 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 27. November 2024

zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 über europäische Statistiken

(Text von Bedeutung für den EWR und die Schweiz)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 338 Absatz 1,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Stellungnahme der Europäischen Zentralbank ⁽¹⁾,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren ⁽²⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Mit der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽³⁾ wurde auf Unionsebene der Rechtsrahmen für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken festgelegt.
- (2) Die Verordnung (EG) Nr. 223/2009 wurde durch die Verordnung (EU) 2015/759 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁴⁾ geändert, um die Governance und insbesondere die fachliche Unabhängigkeit des Europäischen Statistischen Systems (ESS) weiter zu stärken. Diese gestärkte Governance hat sich als wirksam erwiesen.
- (3) Am 6. März 2023 veröffentlichte das Europäische Beratungsgremium für die Statistische Governance (European Statistical Governance Advisory Board, ESGAB) seinen Jahresbericht 2022. Wie darin dargelegt, ist die Sicherstellung der fachlichen Unabhängigkeit von grundlegender Bedeutung, um objektive und unparteiische europäische Statistiken bereitzustellen und das Vertrauen der Öffentlichkeit in die darauf beruhenden Entscheidungen und politischen Maßnahmen zu stärken. Daher müssen die Mitgliedstaaten und die Kommission bei der Auswahl, Ernennung und Entlassung der Leiter der nationalen statistischen Ämter (NSÄ) und des Generaldirektors der Kommission (Eurostat) internationale bewährte Verfahren anwenden, die auf klaren fachlichen Kriterien wie dem Ansehen und einem hohen Kompetenzniveau im Bereich der Statistik beruhen. Die Gründe für eine vorzeitige Vertragsbeendigung dürfen die fachliche Unabhängigkeit nicht beeinträchtigen; sie müssen hinreichend begründet und spezifisch sein und unter Wahrung der Rechte der betroffenen Person auf angemessene Weise kommuniziert werden. Darüber hinaus muss die Kommission (Eurostat) das ESGAB angesichts seiner wichtigen Funktion als Unionseinrichtung, deren Aufgabe es ist, eine unabhängige Bewertung der Umsetzung des Verhaltenskodex für europäische Statistiken durch das ESS vorzunehmen, über alle ernsthaften Bedenken in Bezug auf die Umsetzung dieses Verhaltenskodex informieren und Empfehlungen zur Stärkung des Vertrauens der Nutzer in europäische Statistiken abgeben.
- (4) Der digitale Wandel hat sich in drastisch veränderten Gegebenheiten niedergeschlagen und ein neues Umfeld mit einem neuen Bedarf an europäischen Statistiken geschaffen. Zudem stiegen infolge der jüngsten humanitären und politischen Ereignisse wie der COVID-19-Pandemie und der durch den Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine ausgelösten Energiekrise und Krise in Bezug auf die Lebenshaltungskosten der Bedarf an aktuelleren, häufigeren und detaillierteren europäischen Statistiken, mit denen die Entscheidungsfindung und die bestmögliche Reaktion der Union auf Krisen unterstützt werden, sowie die an diese Statistiken gestellten Erwartungen.

⁽¹⁾ ABl. C, C/2023/1032, 20.11.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/C/2023/1032/oj>.

⁽²⁾ Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 13. März 2024 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 5. November 2024.

⁽³⁾ Verordnung (EG) Nr. 223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009 über europäische Statistiken und zur Aufhebung der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1101/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Übermittlung von unter die Geheimhaltungspflicht fallenden Informationen an das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, der Verordnung (EG) Nr. 322/97 des Rates über die Gemeinschaftsstatistiken und des Beschlusses 89/382/EWG, Euratom des Rates zur Einsetzung eines Ausschusses für das Statistische Programm der Europäischen Gemeinschaften (ABl. L 87 vom 31.3.2009, S. 164).

⁽⁴⁾ Verordnung (EU) 2015/759 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 über europäische Statistiken (ABl. L 123 vom 19.5.2015, S. 90).

- (5) Es können Krisen auftreten, bei denen aktuelle und innovative europäische Statistiken erforderlich sind, um auf den dringenden politischen Bedarf zu reagieren. Zum Beispiel werden durch den Mangel an aktuellen Daten über Stückgewinne und Unternehmensgewinne die politischen Entscheidungsträger in ihren Bestrebungen behindert, das Problem der Preissteigerungen zu einem Zeitpunkt, zu dem die Auswirkungen der Unternehmenspolitik als möglicher Inflationsfaktor untersucht werden, umfassend zu bewerten. Daher müssen unbedingt Verfahren eingeführt werden, mit denen auf den dringenden politischen Bedarf an europäischen Statistiken reagiert wird.
- (6) Damit dem steigenden Bedarf und den steigenden Erwartungen im Hinblick auf aktuellere, häufigere und detailliertere europäische Statistiken sowie eine zügigere und besser koordinierte Reaktion des ESS auf dringenden statistischen Bedarf in Krisenzeiten entsprochen wird, muss die Verordnung (EG) Nr. 223/2009 geändert werden. Mit dieser Änderungsverordnung soll sichergestellt werden, dass europäische Statistiken weiterhin relevant bleiben und dafür diesem sich ändernden und anspruchsvolleren Nutzerbedarf Rechnung getragen wird, indem insbesondere das volle Potenzial digitaler Datenquellen und Technologien ausgeschöpft und ihre Verwendung für europäische Statistiken ermöglicht wird, indem das ESS flexibler gestaltet und stärker befähigt wird, wirksam und zügig auf Krisen zu reagieren, und indem die gemeinsame Datennutzung ermöglicht und die Koordinierung zwischen den ESS-Partnern gestärkt wird.
- (7) Damit den aktuellen Gegebenheiten und dem digitalen Umfeld, in dem das ESS funktioniert, Rechnung getragen wird, sollten neue Definitionen in die Verordnung (EG) Nr. 223/2009 aufgenommen sowie geltende Definitionen aktualisiert und mithin die Konzepte „Daten“, „Metadaten“, „Dateninhaber“, „Datenquelle“, „Datenzugang“ und „Verwendung für statistische Zwecke“ präzisiert werden.
- (8) Durch die jüngsten Ereignisse, wie die COVID-19-Pandemie sowie die Energiekrise und die Krise in Bezug auf die Lebenshaltungskosten, die durch den Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine ausgelöst wurden, wurde deutlich, dass die Verfügbarkeit aktueller, zuverlässiger und vergleichbarer europäischer Statistiken für die Wirksamkeit der Reaktion der Behörden auf Notsituationen von maßgeblicher Bedeutung ist. Daher sollte das ESS die Möglichkeit haben, koordinierte Maßnahmen zügig einzuleiten, wenn sich außerhalb des regulären Planungsrahmens ein dringender Bedarf an Daten und Statistiken ergibt, insbesondere in Krisenzeiten, die durch Rechtsakte der Union anerkannt wurden, etwa den Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1993 des Rates⁽⁵⁾, den Beschluss Nr. 1313/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁶⁾, die Verordnung (EU) 2016/369 des Rates⁽⁷⁾, die Verordnung (EU) 2022/2372 des Rates⁽⁸⁾ und eine Verordnung zur Schaffung eines Rahmens von Maßnahmen für Binnenmarkt-Notfälle und die Resilienz des Binnenmarkts (Verordnung über Notfälle und die Resilienz des Binnenmarkts). In einer solchen Situation sollte ein Dateninhaber einem nationalen statistischen Amt (NSA) oder der Kommission (Eurostat) auf Verlangen Daten bereitstellen, wenn dieses NSA oder die Kommission (Eurostat) gemäß den in der Verordnung (EU) 2023/2854 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁹⁾ festgelegten Vorschriften nachweist, dass eine außergewöhnliche Notwendigkeit der Nutzung der angeforderten Daten besteht. Die Kommission (Eurostat) sollte die Möglichkeit haben, in enger Zusammenarbeit mit dem Ausschuss für das Europäische Statistische System (ESS-Ausschuss) dringende statistische Maßnahmen zu ergreifen. Die NSÄ und andere einzelstaatliche Stellen, die für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken zuständig sind (im Folgenden „andere einzelstaatliche Stellen“), sollten sich auf freiwilliger Basis an solchen Maßnahmen beteiligen können.
- (9) Der Zugang zu neuen Datenquellen, einschließlich Big Data, die sich aus digitalen Diensten und dem Internet der Dinge ergeben, und ihre Verwendung entwickeln sich zu einer maßgeblichen Voraussetzung für die wirksamere und kostengünstigere Erstellung aktueller sowie angemessen häufiger und hinreichend detaillierter europäischer Statistiken. Mit derartigen neuen Datenquellen wird auch ein wichtiger Beitrag zum Aufbau von Auswahlrahmen für statistische Stichproben für ESS-Zwecke geleistet. Daher sollte der nachhaltige Zugang zu neuen Datenquellen im Allgemeinen und zu in privatem Besitz befindlichen Daten im Besonderen für die Entwicklung und Erstellung amtlicher europäischer Statistiken nach fairen, klaren, vorhersehbaren und verhältnismäßigen Regeln im Einklang mit dem Rahmen der Union in Bezug auf die Grundrechte sichergestellt werden. Der Zugang zu in privatem Besitz befindlichen Daten sollte im Einklang mit Artikel 338 Absatz 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) unter Wahrung des Grundsatzes der Kostenwirksamkeit sichergestellt werden und keine übermäßige Belastung für die Wirtschaftsteilnehmer mit sich bringen.

⁽⁵⁾ Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1993 des Rates vom 11. Dezember 2018 über die Integrierte EU-Regelung für die politische Reaktion auf Krisen (ABl. L 320 vom 17.12.2018, S. 28).

⁽⁶⁾ Beschluss Nr. 1313/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über ein Katastrophenschutzverfahren der Union (ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 924).

⁽⁷⁾ Verordnung (EU) 2016/369 des Rates vom 15. März 2016 über die Bereitstellung von Soforthilfe innerhalb der Union (ABl. L 70 vom 16.3.2016, S. 1).

⁽⁸⁾ Verordnung (EU) 2022/2372 des Rates vom 24. Oktober 2022 über einen Rahmen zur Gewährleistung der Bereitstellung von krisenrelevanten medizinischen Gegenmaßnahmen im Falle einer gesundheitlichen Notlage auf Unionsebene (ABl. L 314 vom 6.12.2022, S. 64).

⁽⁹⁾ Verordnung (EU) 2023/2854 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2023 über harmonisierte Vorschriften für einen fairen Datenzugang und eine faire Datennutzung sowie zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/2394 und der Richtlinie (EU) 2020/1828 (Datenverordnung) (ABl. L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj>).

- (10) Bei den in privatem Besitz befindlichen Daten handelt es sich um die riesigen Datenmengen, die private Einrichtungen infolge ihrer Tätigkeit besitzen und die von den statistischen Ämtern zur Erstellung amtlicher Statistiken verwendet werden könnten. Dazu könnten unter anderem Daten gehören, die sich im Besitz von Organisationen der Zivilgesellschaft befinden. Solche Daten können zur Ergänzung amtlicher Statistiken und für die Überwachung des wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Fortschritts und insbesondere der Fortschritte im Zusammenhang mit den Zielen der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung von entscheidender Bedeutung sein. Die Verwendung solcher Daten sollte daher nachdrücklich gefördert werden.
- (11) Der Zugang zu neuen Datenquellen, insbesondere zu in privatem Besitz befindlichen Daten, wird vom ESS seit Langem gefordert, wie beispielsweise in seinem Positionspapier zum Zugang zu in privatem Besitz befindlichen Daten von öffentlichem Interesse („Position paper on access to privately held data which are of public interest“) vom November 2017 und seinem Positionspapier zum Vorschlag für ein künftiges Datengesetz („European Statistical System (ESS) position paper on the future Data Act proposal“) vom Juni 2021.
- (12) Für die Verwendung von in privatem Besitz befindlichen Daten und anderen neuen Datenquellen sollten strenge rechtliche, technische und verfahrenstechnische Schutzvorkehrungen und Garantien gelten, die — wie bereits in der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 verankert — unter anderem ein hohes Niveau in Bezug auf Sicherheit und Geheimhaltung sowie einen umfassenden Schutz der Privatsphäre gewährleisten. Der Zugang zu in privatem Besitz befindlichen Daten sollte den in eigenem Namen oder im Namen anderer einzelstaatlicher Stellen des ESS handelnden NSÄ sowie der Kommission (Eurostat) vorbehalten sein. Die angeforderten Daten sollten für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken und in Entwicklung befindlicher Statistiken unbedingt erforderlich sein. Diese in privatem Besitz befindlichen Daten sollten im Einklang mit Artikel 89 der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁰⁾ und Artikel 13 der Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹¹⁾ pseudonymisiert werden.
- (13) Die Ersuchen der NSÄ oder der Kommission (Eurostat) um in privatem Besitz befindlichen Daten sollten im Hinblick auf ihren Umfang und ihre Detailtiefe transparent und verhältnismäßig sein. In diesem Zusammenhang müssen der Zweck des Ersuchens, die beabsichtigte Verwendung der angeforderten Daten, die für die Bereitstellung der Daten geltenden Intervalle und Fristen sowie die operativen Modalitäten für ihre Bereitstellung angegeben und erläutert werden. Bei der Verarbeitung von Daten im Zusammenhang mit derartigen Datenerhebungen sollten die Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹²⁾, die Verordnung (EU) 2016/679 und gegebenenfalls die Verordnung (EU) 2018/1725 unberührt bleiben. Da amtliche Statistiken ein öffentliches Gut sind, sollte der Zugang zu Daten kostenlos sein. Werden Daten von einem NSA angefordert, so können die Mitgliedstaaten dem privaten Dateninhaber eine Vergütung gewähren, die sich auf den Verarbeitungsdienst entsprechend den angeforderten Spezifikationen beschränkt, es sei denn, den NSÄ oder anderen einzelstaatlichen Stellen ist es gemäß dem nationalen Recht nicht gestattet, Dateninhabern eine Vergütung zu gewähren. Werden Daten von der Kommission (Eurostat) angefordert, sollte sie dem privaten Dateninhaber eine angemessene Vergütung vorschlagen, die sich entsprechend den angeforderten Spezifikationen auf den spezifischen Verarbeitungsdienst beschränkt.
- (14) Wird in Privatbesitz befindliche Daten ersucht, so sollte die NSA oder die Kommission (Eurostat) den privaten Dateninhaber zu einem Dialog einladen, in dem die konkreten Parameter der Ersuchen um Daten und andere spezifische Modalitäten, einschließlich der Art und Weise, wie die Daten bereitzustellen sind, sowie die organisatorischen und technischen Maßnahmen für den Schutz der Vertraulichkeit der Daten sowie von Geschäftsgeheimnissen festgelegt werden, um eine Vereinbarung über diese Aspekte zu schließen. Wird innerhalb von drei Monaten keine Vereinbarung geschlossen oder hält sich der private Dateninhaber nicht an die Vereinbarung, sollte das NSA die Möglichkeit haben, dem privaten Dateninhaber ein zweites Ersuchen um die Bereitstellung von Daten vorzulegen. Wenn es der private Dateninhaber vorsätzlich oder fahrlässig versäumt, die Daten innerhalb der Frist zu übermitteln, oder falsche, unvollständige oder irreführende Daten übermittelt, sollte der Mitgliedstaat oder die Kommission Durchsetzungsmaßnahmen erlassen, was auch die Möglichkeit einschließt, Strafen zu verhängen, die wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein sollten und unter Berücksichtigung des verfolgten öffentlichen Interesses der Art, Schwere, Häufigkeit und Dauer der Zuwiderhandlung Rechnung tragen sollten. Für die von der Kommission verhängten Strafen sollten Höchstbeträge festgelegt werden. Die Kommission kann Leitlinien für die Berechnung der Geldbußen herausgeben. Gemäß dem AEUV unterliegen alle auf der Grundlage dieser Änderungsverordnung gefassten Beschlüsse der Kommission der Prüfung durch den Gerichtshof der Europäischen Union. Der Gerichtshof der Europäischen Union sollte gemäß Artikel 261 AEUV die Befugnis zu unbeschränkter Ermessensnachprüfung der von der Kommission verhängten Geldbußen haben.

⁽¹⁰⁾ 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).

⁽¹¹⁾ 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).

⁽¹²⁾ Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2002 über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation (Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation) (Abl. L 201 vom 31.7.2002, S. 37).

- (15) Die weitere Integration von Statistiken und Geoinformationen sollte gefördert werden, um eine wirksamere Ressourcennutzung sowie eine verbesserte Datenintegration durch unterschiedliche öffentliche Einrichtungen, die Erstellung neuer statistischer Produkte, wie beispielsweise Raumanalysen, sowie die verbesserte Visualisierung und Verbreitung von Daten zu ermöglichen. Diese weitere Integration würde die Entscheidungsfindung und Überwachung politischer Zielsetzungen sowohl auf Unionsebene als auch auf nationaler Ebene erleichtern.
- (16) Die Kommission (Eurostat), die NSÄ und andere einzelstaatliche Stellen sollten bestrebt sein, Zugang zu ihren Datenbanken und unterstützenden Metadaten und anderen für die Qualitätsbewertung relevanten Unterlagen unter Verwendung aktueller und benutzerfreundlicher Technologien zu gewähren.
- (17) Europäische Statistiken werden auch vom Europäischen System der Zentralbanken (ESZB) entwickelt, erstellt und verbreitet, allerdings in einem gesonderten Rechtsrahmen, in dem die Lenkungsstruktur des ESZB zum Ausdruck kommt. Im Einklang mit Artikel 338 Absatz 1 AEUV und des Artikels 5 des Protokolls Nr. 4 über die Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank ist eine enge Zusammenarbeit und eine angemessene Koordination zwischen dem ESS und dem ESZB erforderlich, um insbesondere den Austausch von Daten zwischen den beiden Systemen zu ausschließlich statistischen Zwecken zu fördern. Außerdem sollte die Verordnung (EG) Nr. 223/2009 unbeschadet der Verordnung (EG) Nr. 2533/98 des Rates⁽¹³⁾ gelten.
- (18) Der Austausch vertraulicher Daten trägt zu einer verbesserten Qualität der europäischen Statistiken bei. Das ESS arbeitet aktiv an der Weiterentwicklung eines derartigen Datenaustauschs, unter anderem indem die Übermittlung vertraulicher Daten in verschiedenen sektorspezifischen Rechtsvorschriften vorgesehen wird. Diese Anstrengungen sollten fortgesetzt werden. Der Austausch vertraulicher Daten sollte sowohl innerhalb des ESS als auch zwischen dem ESS und dem ESZB zulässig sein, wenn dies für die effiziente Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken oder für die Verbesserung der Qualität europäischer Statistiken erforderlich ist. Wenn vertrauliche Daten an die Kommission (Eurostat) übermittelt wurden, sollte die Zustimmung des NSA oder der anderen einzelstaatlichen Stelle, die die Daten bereitgestellt hat, erforderlich sein.
- (19) Es muss sichergestellt werden, dass die nationalen öffentlichen und halböffentlichen Stellen, in deren Zuständigkeitsbereich die administrativen Datenquellen, Datenbanken, Interoperabilitätssysteme und Daten, die für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken relevant sind, fallen, den NSÄ und anderen einzelstaatlichen Stellen gestatten, rechtzeitig und hinreichend häufig kostenlos auf diese Daten zuzugreifen, sie zu verwenden und zu integrieren, um europäische Statistiken zu entwickeln, zu erstellen und zu verbreiten. Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass auf der Grundlage relevanter Verwaltungsdaten der NSÄ und anderer einzelstaatlicher Stellen Auswahlrahmen für statistische Stichproben aufgebaut werden können.
- (20) Die Verwendung von Multisource-Statistiken sollte weiter gefördert werden, indem Statistiken auf der Grundlage einer Vielzahl von Datenquellen entwickelt oder erstellt werden, auch mithilfe von Modellierungstechniken und anderen statistischen Methoden oder innovativen Konzepten.
- (21) Umfassen die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 durchzuführenden Tätigkeiten die Verarbeitung personenbezogener Daten für amtliche statistische Zwecke im Einklang mit dem Mandat, das den statistischen Ämtern im Hinblick auf die Anforderung personenbezogener Daten gemäß der spezifischen Beschreibung der Methodik für das jeweilige statistische Produkt erteilt wurde, so sollte diese Verarbeitung im Einklang mit dem einschlägigen Unionsrecht zum Schutz personenbezogener Daten, d. h. den Verordnungen (EU) 2016/679 und (EU) 2018/1725, erfolgen. Im Einklang mit den in den genannten Verordnungen festgelegten Grundsätzen sollte eine derartige Verarbeitung angemessenen Schutzvorkehrungen in Bezug auf die Rechte und Freiheiten der betroffenen Person unterliegen. Mit diesen Schutzvorkehrungen sollte sichergestellt werden, dass technische und organisatorische Maßnahmen getroffen werden, mit denen insbesondere die Achtung des Grundsatzes der Datenminimierung sichergestellt wird. Zu diesen Maßnahmen könnte eine Pseudonymisierung gehören.
- (22) Für die im öffentlichen Interesse liegende Verarbeitung personenbezogener Daten durch die NSÄ und andere einzelstaatliche Stellen für die Zwecke amtlicher Statistiken sollten gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 Ausnahmen und geeignete Garantien gelten. So sollte beispielsweise die Weiterverarbeitung personenbezogener Daten für statistische Zwecke nicht als mit den ursprünglichen Zwecken, für die die Daten erhoben wurden, unvereinbar angesehen werden. Personenbezogene Daten, die für statistische Zwecke im öffentlichen Interesse verarbeitet werden, sind vertrauliche Daten und unterliegen daher dem Grundsatz der statistischen Geheimhaltung, was bedeutet, dass sie nur für statistische Zwecke und keinesfalls als Grundlage für Maßnahmen oder Entscheidungen in Bezug auf eine bestimmte natürliche Person verwendet werden sollten. Zu den besonderen Garantien, die in diesem Zusammenhang gelten sollten, wenn die gemeinsame Datennutzung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 die Verarbeitung personenbezogener Daten erforderlich macht, zählen technische und organisatorische Maßnahmen, wie Technologien zur Stärkung der Privatsphäre, und die Achtung der Grundsätze der Zweckbindung, Datenminimierung, Speicherbegrenzung, Integrität und Vertraulichkeit im Sinne der Verordnung (EU) 2016/679 und der Verordnung (EU) 2018/1725, die im Verhaltenskodex für europäische

⁽¹³⁾ Verordnung (EG) Nr. 2533/98 des Rates vom 23. November 1998 über die Erfassung statistischer Daten durch die Europäische Zentralbank (ABl. L 318 vom 27.11.1998, S. 8).

Statistiken näher ausgeführt sind. Diesbezüglich sollten Technologien zum Schutz der Privatsphäre, die speziell auf die Wahrung dieser Grundsätze ausgerichtet sind, für die gemeinsame Datennutzung verwendet werden. Gemäß Artikel 89 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2016/679 sollten gemäß dem nationalen Recht Ausnahmen für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken durch die NSÄ und andere einzelstaatliche Stellen im Rahmen der darin festgelegten Schutzvorkehrungen gewährt werden.

- (23) Damit bei der schrittweisen Einbeziehung neuer Technologien und Erkenntnisse eine Vorreiterrolle eingenommen werden kann und auf diese Weise sichergestellt ist, dass die europäischen Statistiken dauerhaft relevant bleiben, sollten Vorschriften festgelegt werden, nach denen das ESS in gemeinsamer Arbeit in bestimmten Bereichen im Einklang mit den Erfordernissen der Nutzer Statistiken in Form von in der Entwicklung befindlichen Statistiken oder experimentellen Statistiken, entwickeln kann, die letztlich in die regelmäßige Erstellung europäischer Statistiken aufgenommen werden sollen. Diese Statistiken sollten als europäische Statistiken gelten, auch wenn sie nicht zwangsläufig alle in Artikel 12 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 festgelegten Qualitätskriterien erfüllen. Bei der Veröffentlichung von in Entwicklung befindlichen oder experimentellen Statistiken sollten transparente Informationen über deren Qualität bereitgestellt werden.
- (24) Im Rahmen ihrer Bemühungen um Innovation und die Entwicklung von neuen statistischen Produkten sollten die nationalen statistischen Ämter dem Bedarf der Nutzer, wie er insbesondere von den nationalen Beiräten der Statistiknutzer oder anderen geeigneten Stellen zum Ausdruck gebracht wird, umfassend Rechnung tragen. Auf Unionsebene ist der Europäische Beratende Ausschuss für Statistik, der mit dem Beschluss Nr. 234/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁴⁾ eingesetzt wurde und die wichtigste Einrichtung der Union für die Vertretung der Nutzer und Produzenten europäischer Statistiken sowie der Auskunftgebenden darstellt, von der Kommission darüber zu unterrichten, inwiefern seine Stellungnahmen insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung neuer europäischer Statistiken berücksichtigt wurden.
- (25) Um mit den jüngsten wissenschaftlichen Trends Schritt zu halten und die Qualität der statistischen Daten und Methoden zu verbessern, sollten die statistischen Stellen sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene eine intensive, strukturierte und dauerhafte interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Hochschul- und Forschungseinrichtungen fördern, insbesondere im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Statistiken, der Erprobung neuer Methoden und Technologien und der Förderung von Innovation und Experimentieren. Im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 sollten wissenschaftliche Zwecke Forschungstätigkeiten wie die technologische Entwicklung und Demonstration, die Grundlagenforschung oder die angewandte Forschung einschließen.
- (26) Angesichts des den NSÄ entgegengebrachten Vertrauens und ihrer umfassenden technischen Fachkompetenz in den Bereichen Verwaltung von Daten und Metadaten, Datenqualität und Datenschutz sollten die Mitgliedstaaten angehalten werden, den NSÄ im Einklang mit dem Subsidiaritätsprinzip eine wichtige Rolle innerhalb der nationalen Daten-Governance Rahmen zu übertragen, einschließlich der in der Verordnung (EU) 2022/868 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁵⁾ vorgesehenen Rolle, um die gemeinsame Datennutzung, die Datenintegration und -interoperabilität, die Metadatenbeschreibung, die Qualitätssicherung und die Festlegung von Normen zu fördern. Diesbezüglich sollten die NSÄ und andere einzelstaatliche Stellen in die Planung, die Weiterentwicklung und den Wegfall von administrativen Datenquellen, Datenbanken oder Interoperabilitätssystemen einbezogen werden. Diese Einbeziehung sollte gestärkt werden, um unter anderem die Kohärenz und Qualität der Daten zu gewährleisten und den Meldeaufwand möglichst gering zu halten.
- (27) Daten, die der Öffentlichkeit rechtmäßig zugänglich sind und nach nationalem Recht oder Unionsrecht öffentlich zugänglich bleiben, sollten nicht als vertraulich gelten, wenn sie für statistische Zwecke oder für die Verbreitung von aus diesen Daten gewonnenen Statistiken verwendet werden.
- (28) Damit auf Unionsebene aktuellere Daten verfügbar sind, sollte die Kommission (Eurostat) befugt sein, die europäischen Statistiken der Mitgliedstaaten zu verbreiten, sobald sie auf nationaler Ebene veröffentlicht wurden, selbst wenn sie vor Ablauf der in den einschlägigen sektoralen Rechtsvorschriften der Union festgelegten Fristen für die Bereitstellung der Statistiken veröffentlicht wurden.
- (29) Durch mangelnde Koordinierung können Ineffizienz und Inkohärenz entstehen und Probleme hinsichtlich der Qualität der europäischen Statistiken aufgeworfen werden. Die Organe und Einrichtungen der Union sollten die Kommission (Eurostat) systematisch zu statistischen Methoden und zur Datenqualität konsultieren, wenn sie neue Statistiken in ihren Zuständigkeitsbereichen entwickeln. Die Koordinierung sollte sich auch auf andere Statistiken erstrecken, die für die Information der politischen Entscheidungsträger und Bürger von entscheidender Bedeutung sind, zumal die Qualität solcher Statistiken den Ruf europäischer Statistiken beeinflussen könnte.

⁽¹⁴⁾ Beschluss Nr. 234/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2008 zur Einsetzung des Europäischen Beratenden Ausschusses für Statistik und zur Aufhebung des Beschlusses 91/116/EWG des Rates (ABl. L 73 vom 15.3.2008, S. 13).

⁽¹⁵⁾ Verordnung (EU) 2022/868 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2022 über europäische Daten-Governance und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1724 (Daten-Governance-Rechtsakt) (ABl. L 152 vom 3.6.2022, S. 1).

- (30) Da das Ziel dieser Verordnung, nämlich die Änderung des Rechtsrahmens für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann, sondern vielmehr aus Gründen der Kohärenz und Vergleichbarkeit auf Unionsebene besser zu verwirklichen ist, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union verankerten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das für die Verwirklichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus.
- (31) Zur Gewährleistung einheitlicher Bedingungen für die Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse übertragen werden in Bezug auf die Festlegung der dringenden statistischen Maßnahmen und des Verfahrens für ihre Durchführung, einschließlich der jeweils geltenden Anforderungen bezüglich Zeitraum, Häufigkeit und Qualität, die von Mitgliedstaaten, die sich freiwillig an dringenden statistischen Maßnahmen beteiligen, und bei der Ausweitung dieser dringenden Maßnahmen anzuwenden sind, und in Bezug auf die Festlegung der technischen Aspekte der gemeinsamen Datennutzung durch die statistischen Stellen gemäß dieser Verordnung. Diese Befugnisse sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁶⁾ ausgeübt werden.
- (32) Der Europäische Datenschutzbeauftragte wurde gemäß Artikel 42 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1725 angehört und hat am 6. September 2023 eine Stellungnahme abgegeben.
- (33) Der ESS-Ausschuss wurde gehört —

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Änderungen der Verordnung (EG) Nr. 223/2009

Die Verordnung (EG) Nr. 223/2009 wird wie folgt geändert:

1. Artikel 3 wird wie folgt geändert:

a) Die folgenden Nummern werden eingefügt:

- „4a. ‚Daten‘ digitale oder nicht digitale Darstellungen von Handlungen, Tatsachen oder Informationen und Zusammenstellungen solcher Handlungen, Tatsachen oder Informationen in Bezug auf die beobachteten Einheiten;
- 4b. ‚Metadaten‘ Informationen, die Daten und Prozesse definieren und beschreiben;
- 4c. ‚Dateninhaber‘ eine juristische oder natürliche Person oder jede andere Stelle, die nach dem geltenden Unionsrecht oder dem nationalen Recht berechtigt und in der Lage ist, die infolge ihrer Tätigkeit erlangten Daten zu verwalten und bereitzustellen;“

b) Die folgenden Nummern werden eingefügt:

- „5a. ‚Datenquelle‘ eine Quelle für Daten, die für sich genommen oder in Kombination mit Daten aus anderen Quellen relevant und erforderlich für die Entwicklung und Erstellung von Statistiken sind, einschließlich Erhebungen, Volkszählungen, Verwaltungsdaten oder Daten, die von Dateninhabern auf Verlangen bereitgestellt werden;
- 5b. ‚Datenzugang‘ die Verarbeitung der von einem Dateninhaber bereitgestellten oder zur Verfügung gestellten Daten durch ein nationales statistisches Amt oder eine andere einzelstaatliche Stelle oder die Kommission (Eurostat) gemäß spezifischen technischen, rechtlichen oder organisatorischen Anforderungen;“

c) Nummer 8 erhält folgende Fassung:

- „8. ‚Verwendung für statistische Zwecke‘ die ausschließliche Verwendung für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung statistischer Ergebnisse und Analysen durch statistische Stellen, einschließlich Tätigkeiten im Bereich Forschung und Wissenschaft, oder die Festlegung von Auswahlrahmen für statistische Stichproben;“

⁽¹⁶⁾ Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

2. Der folgende Artikel wird eingefügt:

„Artikel 16a

Statistische Reaktion auf dringenden politischen Bedarf bei Krisensituationen

(1) Die Kommission (Eurostat) prüft Krisensituationen und kann gegebenenfalls dringende statistische Maßnahmen im Einklang mit den in diesem Artikel festgelegten Verfahren ergreifen, wenn die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- a) Es muss unbedingt einem dringenden politischen Bedarf entsprochen werden, der sich aus der betreffenden Krisensituation nach der Aktivierung etablierter Notfallmechanismen gemäß Rechtsakten der Union wie dem Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1993 des Rates (*) oder anderen Dringlichkeitsrechtsakten der Union ergibt;
- b) Dieser dringende politische Bedarf kann nicht im Rahmen des Europäischen Statistischen Programms gedeckt werden.

(2) Die in Absatz 1 genannten dringenden statistischen Maßnahmen werden von der Kommission (Eurostat) auf Unionsebene in enger Zusammenarbeit mit den NSÄ und anderen einzelstaatlichen Stellen durchgeführt und können Folgendes einschließen:

- a) Erstellung europäischer Statistiken auf der Grundlage neuer Datenquellen oder Datenerhebungen unter Berücksichtigung des Aufwands für die Auskunftgebenden und der Kostenwirksamkeit für die Mitgliedstaaten;
- b) Bereitstellung neuer statistischer Indikatoren und Erkenntnisse auf der Grundlage vorhandener Daten;
- c) Entwicklung methodischer Leitlinien, um die Vergleichbarkeit und Kohärenz der Statistiken in den von der Krisensituation betroffenen Mitgliedstaaten sicherzustellen;
- d) weitere koordinierte Maßnahmen auf Unionsebene, mit denen eine zeitnahe und relevante statistische Reaktion auf die spezifische Situation ermöglicht werden soll.

(3) Wenn die Kommission (Eurostat) bewertet, ob dringende statistische Maßnahmen gemäß Absatz 1 notwendig sind, unterrichtet und konsultiert sie unverzüglich den ESS-Ausschuss und berücksichtigt gebührend dessen fachliche Anleitung. Dringende statistische Maßnahmen unterliegen der vorherigen Prüfung durch den ESS-Ausschuss. Zu diesem Zweck übermittelt die Kommission (Eurostat) dem ESS-Ausschuss ausführliche Informationen über die zu ergreifenden Maßnahmen, deren Begründung auf der Grundlage der Kostenwirksamkeit, die Mittel und Zeitpläne für ihre Verwirklichung, die Bewertung der Belastung für die Auskunftgebenden im Rahmen der Erhebungen und den finanziellen Beitrag der Union zur Deckung der den NSÄ und anderen einzelstaatlichen Stellen entstehenden zusätzlichen Kosten.

(4) Die Mitgliedstaaten können einzeln und auf freiwilliger Basis beschließen, sich an den in Absatz 1 genannten dringenden statistischen Maßnahmen zu beteiligen. Diese dringenden statistischen Maßnahmen müssen relevant sein und den dringenden politischen Bedarf abdecken, der sich aus der Krisensituation in der Union ergibt. Wenn sie sich an dringenden statistischen Maßnahmen beteiligen, erfüllen die Mitgliedstaaten die vereinbarten gemeinsamen Anforderungen bezüglich Zeitraum, Häufigkeit und Qualität, die an die nationalen Daten gestellt werden, die von der Kommission (Eurostat) bereitzustellen sind.

(5) Die Kommission kann im Wege von Durchführungsrechtsakten die dringenden statistischen Maßnahmen gemäß Absatz 1 dieses Artikels und das Verfahren für ihre Durchführung festlegen, einschließlich der Anforderungen bezüglich Zeitraum, Häufigkeit und Qualität, die von den an der dringenden statistischen Maßnahme freiwillig teilnehmenden Mitgliedstaaten umzusetzen sind. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 27 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Unbeschadet der Vorrechte der Haushaltsbehörde wird den NSÄ und anderen einzelstaatlichen Stellen, die in dem gemäß Artikel 5 Absatz 2 der vorliegenden Verordnung erstellten Verzeichnis aufgeführt sind, ein Finanzbeitrag aus dem mit der Verordnung (EU) 2021/690 des Europäischen Parlaments und des Rates (**) eingerichteten Binnenmarktprogramm und im Einklang mit der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 des Europäischen Parlaments und des Rates (***) bereitgestellt, um die zusätzlichen, bei der Durchführung solcher dringenden statistischen Maßnahmen entstehenden Kosten zu decken. Darüber hinaus können diese NSÄ und anderen einzelstaatlichen Stellen im Einklang mit den Vorschriften dieser Programme Unterstützung aus anderen anwendbaren Finanzierungsprogrammen der Union beantragen. Die Mitgliedstaaten können auch Unterstützung aus dem mit der Verordnung (EU) 2021/240 des Europäischen Parlaments und des Rates (****) geschaffenen Instrument für technische Unterstützung beantragen. Die Höhe des Finanzbeitrags nach diesem Unterabsatz wird im Einklang mit den Vorschriften des jeweiligen Finanzierungsprogramms festgelegt, vorbehaltlich der Verfügbarkeit von Finanzmitteln, insbesondere im Einklang mit den Vorschriften des Europäischen Statistischen Programms.

(6) Die nach Absatz 5 dieses Artikels erlassenen Durchführungsrechtsakte bleiben für einen Zeitraum in Kraft, der nicht länger als die Dauer der betreffenden Krisensituation ist, jedoch für höchstens zwölf Monate. In hinreichend begründeten Fällen kann dieser Zeitraum im Wege eines Durchführungsrechtsakts um weitere zwölf Monate verlängert werden. Dieser Durchführungsrechtsakt wird gemäß dem in Artikel 27 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

(*) Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1993 des Rates vom 11. Dezember 2018 über die integrierte EU-Regelung für die politische Reaktion auf Krisen (ABl. L 320 vom 17.12.2018, S. 28).

(**) Verordnung (EU) 2021/690 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. April 2021 zur Aufstellung eines Programms für den Binnenmarkt, die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, einschließlich kleiner und mittlerer Unternehmen, den Bereich Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel sowie europäische Statistiken (Binnenmarktprogramm) und zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 99/2013, (EU) Nr. 1287/2013, (EU) Nr. 254/2014 und (EU) Nr. 652/2014 (ABl. L 153 vom 3.5.2021, S. 1).

(***) Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juli 2018 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Union, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1296/2013, (EU) Nr. 1301/2013, (EU) Nr. 1303/2013, (EU) Nr. 1304/2013, (EU) Nr. 1309/2013, (EU) Nr. 1316/2013, (EU) Nr. 223/2014, (EU) Nr. 283/2014 und des Beschlusses Nr. 541/2014/EU sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU, Euratom) Nr. 966/2012 (ABl. L 193 vom 30.7.2018, S. 1).

(****) Verordnung (EU) 2021/240 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Februar 2021 zur Schaffung eines Instruments für technische Unterstützung (ABl. L 57 vom 18.2.2021, S. 1).“

3. Artikel 17a erhält folgende Fassung:

„Artikel 17a

Zugang zu Verwaltungsdaten sowie deren Verwendung und Integration für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken

(1) Die nationalen öffentlichen und halböffentlichen Stellen, in deren Zuständigkeitsbereich nach einzelstaatlichem Recht administrative Datenquellen, Datenbanken, Interoperabilitätssysteme und die für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken relevanten und erforderlichen Daten fallen, gestatten den NSÄ und anderen einzelstaatlichen Stellen, rechtzeitig und hinreichend häufig sowie mit hinreichender Detailgenauigkeit für die Zwecke der Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken kostenlos auf diese Daten und die entsprechenden Metadaten zuzugreifen, sie zu verwenden und zu integrieren.

(2) Die NSÄ und die Kommission (Eurostat) werden bei der Planung, der Weiterentwicklung und dem Wegfall von administrativen Datenquellen, Datenbanken oder Interoperabilitätssystemen, die von anderen Stellen angelegt und geführt werden, konsultiert und darin einbezogen, sodass die Weiterverwendung dieser Datenquellen, Datenbanken oder Interoperabilitätssysteme für die Erstellung europäischer Statistiken erleichtert wird. Sie werden auch in die Standardisierungsmaßnahmen in Bezug auf für die Erstellung europäischer Statistiken relevante administrative Datenquellen, Datenbanken oder Interoperabilitätssysteme einbezogen.

(2a) Für die Zwecke dieser Verordnung wird der Kommission (Eurostat) auf Ersuchen gestattet, zeitnah auf relevante Daten und Metadaten in von Einrichtungen und Agenturen der Union geführten Datenbanken und Interoperabilitätssystemen, einschließlich des durch die Verordnung (EU) 2019/817 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) eingerichteten zentralen Speichers für Berichte und Statistiken (CRRS), zuzugreifen und sie zu verwenden und zu integrieren; dies gilt unbeschadet der Rechtsakte der Union, mit denen diese Datenbanken und Interoperabilitätssysteme eingerichtet wurden. Zu diesem Zweck arbeitet die Kommission (Eurostat) mit den einschlägigen Einrichtungen und Agenturen der Union zusammen, um die erforderlichen bedarfsgerechten Daten und Metadaten, die operativen Modalitäten für die Verwendung der Daten und die erforderlichen physischen und logischen Schutzvorkehrungen festzulegen. Stehen für europäische Statistiken benötigte Daten und Metadaten nur in Datenbanken und Interoperabilitätssystemen zur Verfügung, die von Einrichtungen und Agenturen der Union unterhalten werden, so kann die Kommission (Eurostat) diese Daten auf Anfrage an die einschlägigen NSÄ oder andere einzelstaatliche Stellen weitergeben, die für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken zuständig sind, unbeschadet der Rechtsakte der Union zur Einrichtung dieser Datenbanken und Interoperabilitätssysteme.

(3) Der Zugang und die Beteiligung der NSÄ, der anderen einzelstaatlichen Stellen und der Kommission (Eurostat) gemäß den Absätzen 1, 2 und 2a bleiben auf administrative Datenquellen, Datenbanken oder Interoperabilitätssysteme innerhalb ihres eigenen jeweiligen Systems der öffentlichen Verwaltung beschränkt.

(4) Administrative Datenquellen, Datenbanken oder Interoperabilitätssysteme, die den NSÄ, anderen einzelstaatlichen Stellen und der Kommission (Eurostat) von ihren Inhabern für die Erstellung europäischer Statistiken zur Verfügung gestellt werden, werden einschließlich entsprechender Metadaten bereitgestellt.

(5) Die NSÄ und andere einzelstaatliche Stellen gemäß Absatz 1 richten die erforderlichen Kooperationsmechanismen im Einklang mit den nationalen Besonderheiten ein. Diese Mechanismen bieten den NSÄ auch die Möglichkeit, Prüfungen der Datenqualität vorzunehmen und auf der Grundlage der relevanten Verwaltungsdaten, auf die zugegriffen wurde, statistische Rahmen zu erstellen.

(*) Verordnung (EU) 2019/817 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 zur Errichtung eines Rahmens für die Interoperabilität zwischen EU-Informationssystemen in den Bereichen Grenzen und Visa und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 767/2008, (EU) 2016/399, (EU) 2017/2226, (EU) 2018/1240, (EU) 2018/1726 und (EU) 2018/1861 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Entscheidung 2004/512/EG des Rates und des Beschlusses 2008/633/JI des Rates (Abl. L 135 vom 22.5.2019, S. 27).“

4. Die folgenden Artikel werden eingefügt:

„Artikel 17b

Verpflichtung privater Dateninhaber zur Bereitstellung von Daten für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken

(1) Unbeschadet der in den sektoralen statistischen Rechtsvorschriften der Union festgelegten Meldepflichten, Datenerhebungen oder Datenzugänge oder der Verpflichtung der Dateninhaber zur Bereitstellung von Daten im Falle außergewöhnlicher Notwendigkeit gemäß der Verordnung (EU) 2023/2854 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) kann ein NSA oder die Kommission (Eurostat) von einem privaten Dateninhaber verlangen, Daten und die entsprechenden Metadaten kostenlos zur Verfügung zu stellen, wenn die angeforderten Daten für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken unbedingt erforderlich sind und nicht ohne Weiteres auf anderem Wege beschafft werden können oder ihre Weiterverwendung eine erhebliche Verringerung des Beantwortungsaufwands der Dateninhaber und anderer Unternehmen zur Folge hat. Solche Datenerhebungen oder Datenzugänge können von der Kommission in das Jahresarbeitsprogramm aufgenommen werden.

(2) Als Koordinator des nationalen statistischen Systems kann ein NSA im Namen einer anderen einzelstaatlichen Stelle ein Ersuchen um Daten an einen privaten Dateninhaber richten, wenn die angeforderten Daten für die von der betreffenden anderen einzelstaatlichen Stelle entwickelten, erstellten und verbreiteten europäischen Statistiken erforderlich sind. Das NSA und die anderen einzelstaatlichen Stellen eines Mitgliedstaats arbeiten zusammen, um eine übermäßige Belastung privater Dateninhaber zu vermeiden.

(3) Die NSÄ und die Kommission (Eurostat) arbeiten zusammen und unterstützen sich gegenseitig, um eine übermäßige Belastung privater Dateninhaber zu vermeiden und um festzulegen, von wem Ersuchen um Daten vorzulegen sind. Insbesondere wird das Ersuchen um Daten von dem NSA an einen privaten Dateninhaber gerichtet, außer die Kommission (Eurostat) und die betreffenden NSÄ stimmen überein, dass das Ersuchen von der Kommission (Eurostat), beispielsweise im Fall von unionsweit tätigen privaten Dateninhabern, effizienter ist.

(4) Die Kommission (Eurostat) kann im Einvernehmen mit den NSÄ eine sichere Infrastruktur einrichten, die auf freiwilliger Basis verwendet werden kann, um Daten, auf die gemäß Absatz 3 zugegriffen wurde, weiterhin mit den NSÄ und anderen einzelstaatlichen Stellen leichter gemeinsam nutzen zu können.

Die in Unterabsatz 1 genannte sichere Infrastruktur beruht auf Technologien, die speziell für die Einhaltung der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates (**) und der Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates (***) konzipiert sind.

(5) Erfordern Daten, die von einem NSA gemäß Absatz 1 angefordert werden, einen spezifischen Verarbeitungsdienst, so können die Mitgliedstaaten dem privaten Dateninhaber eine Vergütung für diesen spezifischen Verarbeitungsdienst gewähren, es sei denn, das nationale Recht hindert das NSA oder andere einzelstaatliche Stellen, die für die Erstellung von Statistiken zuständig sind, daran, Dateninhabern eine Vergütung zu gewähren. Werden Daten von der Kommission (Eurostat) aus Effizienzgründen gemäß Absatz 3 angefordert und ist ein spezifischer Verarbeitungsdienst erforderlich, so schlägt die Kommission (Eurostat) dem privaten Dateninhaber eine angemessene Vergütung für diesen spezifischen Verarbeitungsdienst vor.

(6) Dieser Artikel gilt nicht für Kleinunternehmen und kleine Unternehmen im Sinne des Artikels 2 des Anhangs der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission (****), außer in hinreichend begründeten Fällen, in denen die Daten, die sich im Besitz dieser Kleinunternehmen oder kleinen Unternehmen befinden, aufgrund der Art und des Umfangs dieser Daten auf nationaler Ebene von besonderem Interesse für amtliche Statistiken sind.

*Artikel 17c***Ersuchen um Daten und Modalitäten für die Bereitstellung von Daten für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken**

(1) Wenn die NSÄ oder die Kommission (Eurostat) Ersuchen um Daten gemäß Artikel 17b stellen, müssen sie

- a) angeben, welche Daten und Metadaten benötigt werden;
- b) den statistischen Bedarf angeben, für den die Daten gemäß Artikel 17b Absatz 1 angefordert werden;
- c) angeben, mit welcher Häufigkeit und innerhalb welcher Fristen die Daten bereitzustellen sind;
- d) die operativen Modalitäten für die Bereitstellung der Daten angeben.

(2) Ersuchen um Daten im Sinne des Absatzes 1 entsprechen dem Grundsatz der Datenminimierung und stehen in einem angemessenen Verhältnis zum statistischen Bedarf in Bezug auf die Detailtiefe und die Menge der Daten und die Häufigkeit, mit der die Daten bereitzustellen sind. Derartige Ersuchen betreffen grundsätzlich keine personenbezogenen Daten und nur unter bestimmten Umständen personenbezogene Daten, die unter in sektorspezifischen Rechtsvorschriften festgelegte Kategorien personenbezogener Daten fallen.

(3) Nach einem Ersuchen um Daten gemäß Absatz 1 findet ein Dialog zwischen dem NSA, der anderen einzelstaatlichen Stelle oder der Kommission (Eurostat) und dem betreffenden privaten Dateninhaber statt, bei dem im Hinblick auf den Abschluss einer Vereinbarung Maßnahmen erörtert und vereinbart werden, die für die Bereitstellung von Daten für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken erforderlich sind.

(4) Wird innerhalb von drei Monaten nach Bekanntgabe des Ersuchens um Daten gemäß Absatz 1 keine Vereinbarung gemäß Absatz 3 geschlossen oder hält der private Dateninhaber die Vereinbarung nicht ein, so

- a) kann das NSA, wenn es die Daten angefordert hat, einen zweiten Antrag an den privaten Dateninhaber richten, die Daten innerhalb einer bestimmten Frist bereitzustellen, und der private Dateninhaber stellt die einschlägigen Daten anschließend innerhalb dieser Frist bereit;
- b) kann die Kommission (Eurostat), wenn sie die Daten angefordert hat, beschließen, den privaten Dateninhaber aufzufordern, die Daten innerhalb einer Frist von mindestens 15 Kalendertagen bereitzustellen, und der private Dateninhaber stellt der Kommission (Eurostat) die einschlägigen Daten anschließend innerhalb der in diesem Beschluss festgelegten Frist bereit.

Absatz 1 ist auf Beschlüsse gemäß Unterabsatz 1 Buchstabe b dieses Absatzes anzuwenden. Derartige Beschlüsse tragen den Fragen Rechnung, über die im Rahmen des Dialogs mit dem privaten Dateninhaber möglicherweise Einvernehmen erzielt wurde. Darin werden auch die Frist für die Übermittlung der Antwort des privaten Dateninhabers, die Frist für die Bereitstellung der Daten durch den privaten Dateninhaber, die Geldbußen gemäß Absatz 6, die verhängt werden können, wenn die Daten nicht rechtzeitig bereitgestellt werden, und die Rechtsbehelfe gegen den Beschluss angegeben.

(5) Die Mitgliedstaaten ergreifen geeignete Maßnahmen, um die wirksame Durchsetzung der Ersuchen gemäß Absatz 4 Buchstabe a sicherzustellen.

(6) Die Kommission ergreift geeignete Maßnahmen, um die wirksame Durchsetzung der gemäß Absatz 4 Buchstabe b erlassenen Beschlüsse sicherzustellen. Diese Maßnahmen können auch die Verhängung von Geldbußen einschließen, wenn es der private Dateninhaber vorsätzlich oder fahrlässig verabsäumt, die mit einem Beschluss gemäß Absatz 4 Buchstabe b angeforderten Daten innerhalb der festgelegten Frist vorzulegen, oder er falsche, unvollständige oder irreführende Daten vorlegt. Bei der Festsetzung der Höhe der Geldbußen berücksichtigt die Kommission Art, Schwere, Dauer und Häufigkeit der Zuwiderhandlung.

(7) Die Kommission kann in Fällen, in denen der private Dateninhaber keine Daten übermittelt, binnen eines Jahres nach Ablauf der in ihrem Beschluss nach Absatz 4 Buchstabe b festgelegten Frist für die Übermittlung der Daten und in Fällen, in denen falsche, unvollständige oder irreführende Daten übermittelt wurden, binnen eines Jahres nach der Übermittlung der Daten Beschlüsse über die Verhängung von Geldbußen erlassen. Die Geldbußen können bis zu 25 000 EUR und im Falle einer erneuten Zuwiderhandlung innerhalb von drei Jahren bis zu 50 000 EUR betragen. Die Befugnis der Kommission zur Durchsetzung von Beschlüssen über die Verhängung einer Geldbuße verjährt nach Ablauf von fünf Jahren ab dem Tag, an dem der Beschluss rechtskräftig wird. Vor dem Erlass eines Beschlusses gemäß Absatz 6 gibt die Kommission dem privaten Dateninhaber Gelegenheit, sich zu den vorläufigen Feststellungen der Kommission und den Maßnahmen zu äußern, die die Kommission auf der Grundlage dieser vorläufigen Feststellungen ergreifen könnte.

*Artikel 17d***Prüfung von Beschlüssen über die Verhängung von Geldbußen durch den Gerichtshof der Europäischen Union**

Der Gerichtshof der Europäischen Union hat gemäß Artikel 261 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union die Befugnis zu unbeschränkter Nachprüfung der Beschlüsse, mit denen die Kommission Geldbußen verhängt hat. Er kann die verhängte Geldbuße aufheben, herabsetzen oder erhöhen.

*Artikel 17e***Pflichten der NSÄ, anderer einzelstaatlicher Stellen und der Kommission (Eurostat) bei der Verwendung der von privaten Dateninhabern für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken bereitgestellten Daten**

(1) Die NSÄ und die Kommission (Eurostat) verwenden die gemäß Artikel 17b für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken bereitgestellten Daten:

- a) ausschließlich für statistische Zwecke;
- b) im Einklang mit den in Artikel 2 Absatz 1 dargelegten statistischen Grundsätzen und
- c) unter Einhaltung der Verpflichtung, die Daten nur an Dritte außerhalb des ESS weiterzugeben, wenn der private Dateninhaber der Weitergabe dieser Daten zugestimmt hat.

(2) Die NSÄ und die Kommission (Eurostat) treffen geeignete Sicherheitsvorkehrungen in Bezug auf die Verarbeitung personenbezogener Daten für statistische Zwecke gemäß Artikel 89 der Verordnung (EU) 2016/679 und Artikel 13 der Verordnung (EU) 2018/1725, um insbesondere die Einhaltung des Grundsatzes der Pseudonymisierung von Daten sicherzustellen.

(3) Die NSÄ und die Kommission (Eurostat)

- a) ergreifen geeignete Maßnahmen, um die statistische Geheimhaltung sowie Geschäftsgeheimnisse zu schützen;
- b) treffen — soweit die Verarbeitung personenbezogener Daten erforderlich ist — technische und organisatorische Maßnahmen zum Schutz der Rechte und Freiheiten der betroffenen Personen.

(4) Die Absätze 1 und 3 dieses Artikels gelten für alle anderen einzelstaatlichen Stellen, die nach einem gemäß Artikel 17b Absatz 2 von einem NSA in ihrem Namen gestellten Ersuchen Daten erhalten haben.

*Artikel 17f***Gemeinsame Nutzung nicht vertraulicher Daten innerhalb des ESS sowie zwischen dem ESS und dem ESZB**

(1) Nicht vertrauliche Daten werden erforderlichenfalls und sofern sie in aggregierter Form verfügbar sind, auf der Grundlage eines entsprechenden Ersuchens, auf deren eigene Initiative oder im Namen einer anderen einzelstaatlichen Stelle zwischen den NSÄ sowie zwischen den NSÄ und der Kommission (Eurostat) ausschließlich für statistische Zwecke und zur Verbesserung der Qualität europäischer Statistiken gemeinsam genutzt.

(2) Die gemeinsame Nutzung nicht vertraulicher Daten, einschließlich von privaten Dateninhabern bereitgestellter Daten, durch das ESS und ein Mitglied des ESZB erfolgt in Bereichen mit geteilter Zuständigkeit oder von gemeinsamem Interesse erforderlichenfalls und sofern verfügbar in aggregierter Form auf der Grundlage eines entsprechenden Ersuchens, wobei die Daten ausschließlich für statistische Zwecke und zur Verbesserung der von dem betreffenden Mitglied des ESZB entwickelten und erstellten europäischen Statistiken verwendet werden.

(3) Die Kommission (Eurostat) richtet eine sichere Infrastruktur ein, um die gemeinsame Datennutzung gemäß diesem Artikel zu erleichtern, und die NSÄ und gegebenenfalls die anderen einzelstaatlichen Stellen oder Mitglieder des ESZB können diese sichere Infrastruktur für die gemeinsame Datennutzung freiwillig nutzen.

(4) Die Kommission legt im Wege von Durchführungsrechtsakten die technischen Aspekte der gemeinsamen Datennutzung durch die in diesem Artikel genannten statistischen Stellen fest. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 27 Absatz 2 erlassen.

(*) Verordnung (EU) 2023/2854 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2023 über harmonisierte Vorschriften für einen fairen Datenzugang und eine faire Datennutzung sowie zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/2394 und der Richtlinie (EU) 2020/1828 (Datenverordnung) (ABl. L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/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).

(***) 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).

(****) Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36).“

5. Folgendes Kapitel wird eingefügt:

„Kapitel IIIa

Entwicklung Europäischer Statistiken

Artikel 17g

In Entwicklung befindliche Statistiken

(1) Die NSÄ, die anderen einzelstaatlichen Stellen und die Kommission (Eurostat) bemühen sich um die kontinuierliche Entwicklung von Innovationen und neuen statistischen Produkten und Erkenntnissen auf der Grundlage aller verfügbaren Datenquellen sowie um die Nutzung modernster Technologien, um sie in die regelmäßige Erstellung europäischer Statistiken zu integrieren. Zu diesem Zweck kann die Kommission (Eurostat) in enger Zusammenarbeit mit dem ESS-Ausschuss die Entwicklung neuer statistischer Produkte und Erkenntnisse innerhalb des ESS veranlassen. Diese statistischen Produkte und Erkenntnisse werden in das jährliche Arbeitsprogramm aufgenommen und im Rahmen individueller statistischer Maßnahmen im Sinne des Artikels 14 Absatz 1 umgesetzt.

(2) In Entwicklung befindliche Statistiken haben nicht alle in Artikel 12 Absatz 1 festgelegten Qualitätskriterien zu erfüllen.

(3) Die Kommission (Eurostat) kann in Entwicklung befindliche europäische Statistiken mit Zustimmung der NSÄ oder anderer einzelstaatlicher Stellen verbreiten und weist dabei ausdrücklich darauf hin, dass sich diese Statistiken in Entwicklung befinden. Darüber hinaus können die NSÄ und andere einzelstaatliche Stellen von ihnen erstellte und in Entwicklung befindliche europäische Statistiken verbreiten.“

6. In Artikel 18 wird folgender Absatz angefügt:

„(4) Die Kommission (Eurostat) kann die von den Mitgliedstaaten vor Ablauf der in den einschlägigen sektorspezifischen Rechtsvorschriften festgelegten Fristen auf nationaler Ebene bereits veröffentlichten europäischen Statistiken verbreiten, sofern diese Statistiken den einschlägigen Definitionen und Klassifizierungen entsprechen.“

7. In Artikel 21 erhalten die Absätze 1 und 2 folgende Fassung:

„(1) Die Übermittlung vertraulicher Daten von einer in Artikel 4 genannten Stelle des ESS, die die Daten erhoben hat, an eine andere Stelle des ESS ist gestattet, sofern die Übermittlung für die effiziente Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken oder die Verbesserung der Qualität europäischer Statistiken erforderlich ist. Wenn es sich dabei um an die Kommission (Eurostat) übermittelte Daten handelt, ist die Zustimmung des NSA oder der anderen einzelstaatlichen Stelle, die die Daten bereitgestellt hat, erforderlich.“

(2) Die Übermittlung vertraulicher Daten zwischen einer Stelle des ESS, die die Daten erhoben hat, und einem Mitglied des ESZB ist gestattet, sofern die Übermittlung für die effiziente Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken oder die Verbesserung der Qualität der europäischen Statistiken unter Beachtung der jeweiligen Zuständigkeitsbereiche des ESS und des ESZB erforderlich ist und diese Notwendigkeit begründet wurde. Wenn es sich dabei um an die Kommission (Eurostat) übermittelte Daten handelt, ist die Zustimmung des NSA oder der anderen einzelstaatlichen Stelle, die die Daten bereitgestellt hat, erforderlich.“

8. Artikel 23 erhält folgende Fassung:

„Artikel 23

Zugang zu vertraulichen Daten für Forschungszwecke

Die Kommission (Eurostat) oder die NSÄ oder andere einzelstaatliche Stellen können in ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereichen Wissenschaftlern, die für wissenschaftliche Zwecke statistische Analysen durchführen, Zugang zu vertraulichen Daten, einschließlich von privaten Dateninhabern bereitgestellter Daten, gewähren, die nur eine indirekte Identifizierung statistischer Einheiten ermöglichen. Wenn es sich dabei um an die Kommission (Eurostat) übermittelte Daten handelt, ist die Zustimmung des NSA oder der anderen einzelstaatlichen Stelle, die die Daten bereitgestellt hat, erforderlich.

Die Kommission schafft im Wege von Durchführungsrechtsakten die Vorkehrungen, Regeln und Voraussetzungen für den Zugang auf Unionsebene. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 27 Absatz 2 erlassen.

Im Sinne dieser Verordnung schließen Forschungszwecke Forschungstätigkeiten wie die technologische Entwicklung und Demonstration, die Grundlagenforschung und die angewandte Forschung ein.“

9. Artikel 25 erhält folgende Fassung:

„Artikel 25

Öffentlich zugängliche Daten

Daten, die der Öffentlichkeit rechtmäßig zugänglich sind und nach nationalem Recht oder Unionsrecht öffentlich zugänglich bleiben, gelten nicht als vertraulich, wenn sie für statistische Zwecke oder für die Verbreitung von aus diesen Daten erstellten Statistiken verwendet werden. Diese Daten umfassen insbesondere Daten zu Schlüsselattributen einzelner Unternehmen, die in der Durchführungsverordnung (EU) 2023/138 der Kommission (*) aufgeführt sind.

(*) Durchführungsverordnung (EU) 2023/138 der Kommission vom 21. Dezember 2022 zur Festlegung bestimmter hochwertiger Datensätze und der Modalitäten ihrer Veröffentlichung und Weiterverwendung (Abl. L 19 vom 20.1.2023, S. 43).“

10. Folgender Artikel wird in Kapitel VI eingefügt:

„Artikel 26a

Beitrag zu den nationalen Daten-Governance Rahmen

(1) Im Einklang mit dem Subsidiaritätsprinzip können die NSÄ auf nationaler Ebene Aufgaben übernehmen, die in den nationalen Daten-Governance Rahmen festgelegt sind, um die Datenintegration und -interoperabilität, die Metadatenbeschreibung, die Qualitätssicherung und die Festlegung von Normen sowie die gemeinsame Nutzung und die Weiterverwendung von Daten zu fördern; des Weiteren können sie andere Aufgaben und Funktionen im Sinne der Verordnung (EU) 2022/868 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) übernehmen.

(2) Die Wahrnehmung der in Absatz 1 dieses Artikels genannten Aufgaben durch die NSÄ muss mit der Wahrnehmung der statistischen Aufgaben vereinbar sein, die im Einklang mit den in Artikel 2 Absatz 1 dargelegten statistischen Grundsätzen wahrgenommen werden.

(*) Verordnung (EU) 2022/868 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2022 über europäische Daten-Governance und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1724 (Daten-Governance-Rechtsakt) (Abl. L 152 vom 3.6.2022, S. 1).“

11. Folgender Artikel wird eingefügt:

„Artikel 27a

Bewertung und Überprüfung

Die Kommission nimmt bis zum 27. Dezember 2029 eine Bewertung dieser Verordnung vor und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die wichtigsten Ergebnisse dieser Bewertung vor. Im Zuge dieser Bewertung wird insbesondere Folgendes geprüft:

- a) die statistische Reaktion auf eine Krisensituation gemäß Artikel 16a;

- b) die Verpflichtung der privaten Dateninhaber, gemäß den Artikeln 17b, 17c, 17d und 17e die Verwendung ihrer Daten für europäische Statistiken zu gestatten;
- c) die gemeinsame Nutzung von Daten innerhalb des ESS gemäß Artikel 17f;
- d) die Entwicklung europäischer Statistiken gemäß Kapitel IIIa.“

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.

Geschehen zu Straßburg am 27. November 2024.

Im Namen des Europäischen Parlaments

Die Präsidentin

R. METSOLA

Im Namen des Rates

Der Präsident

BÓKA J.



2024/3020

6.12.2024

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2024/3020 DER KOMMISSION
vom 29. November 2024
zur Einreihung bestimmter Waren in die Kombinierte Nomenklatur

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) Nr. 952/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Oktober 2013 zur Festlegung des Zollkodex der Union ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 57 Absatz 4 und Artikel 58 Absatz 2,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Um für eine einheitliche Anwendung der Kombinierten Nomenklatur im Anhang der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates ⁽²⁾ zu sorgen, ist es notwendig, Maßnahmen in Bezug auf die Einreihung der im Anhang dieser Verordnung aufgeführten Waren zu erlassen.
- (2) In der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 sind allgemeine Vorschriften für die Auslegung der Kombinierten Nomenklatur festgelegt. Diese Vorschriften gelten auch für die Auslegung jeder anderen Nomenklatur, die die Kombinierte Nomenklatur — auch nur teilweise oder unter etwaiger Hinzufügung von Unterteilungen — übernimmt und die aufgrund besonderer Regelungen der Union aufgestellt wurde, um tarifliche oder sonstige Maßnahmen im Rahmen des Warenverkehrs anzuwenden.
- (3) In Anwendung dieser allgemeinen Vorschriften sollten die in Spalte 1 der Tabelle im Anhang dieser Verordnung genannten Waren aus den in Spalte 3 genannten Gründen in den in Spalte 2 der Tabelle angegebenen KN-Code eingereiht werden.
- (4) Es ist angemessen vorzusehen, dass die verbindlichen Zolltarifauskünfte, die für die von dieser Verordnung betroffenen Waren erteilt wurden und mit dieser Verordnung nicht übereinstimmen, während eines bestimmten Zeitraums von dem Inhaber gemäß Artikel 34 Absatz 9 der Verordnung (EU) Nr. 952/2013 weiterhin verwendet werden können. Dieser Zeitraum sollte auf drei Monate festgelegt werden.
- (5) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ausschusses für den Zollkodex —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die in Spalte 1 der Tabelle im Anhang beschriebenen Waren sind in der Kombinierten Nomenklatur in den in Spalte 2 der Tabelle genannten KN-Code einzureihen.

Artikel 2

Verbindliche Zolltarifauskünfte, die mit dieser Verordnung nicht übereinstimmen, können gemäß Artikel 34 Absatz 9 der Verordnung (EU) Nr. 952/2013 während eines Zeitraums von drei Monaten ab Inkrafttreten dieser Verordnung weiterhin verwendet werden.

⁽¹⁾ ABl. L 269 vom 10.10.2013, S. 1. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2013/952/oj>.

⁽²⁾ Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates vom 23. Juli 1987 über die zolltarifliche und statistische Nomenklatur sowie den Gemeinsamen Zolltarif (ABl. L 256 vom 7.9.1987, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/1987/2658/oj>).

Artikel 3

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.

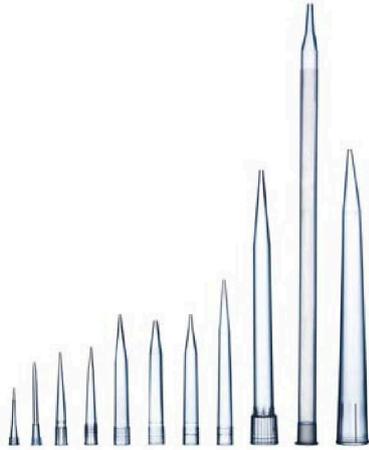
Brüssel, den 29. November 2024

*Für die Kommission,
im Namen der Präsidentin,
Gerassimos THOMAS
Generaldirektor
Generaldirektion Steuern und Zollunion*

ANHANG

Warenbeschreibung	Einreihung (KN-Code)	Begründung
(1)	(2)	(3)
<p>So genannte Pipettenspitzen aus durchsichtigem Polypropylen, bestehend aus einem zylindrischen Körper mit konischer Spitze in verschiedenen Durchmessern und von unterschiedlicher Länge.</p> <p>Die Pipettenspitzen sind austauschbare Einwegkomponenten, die in Pipettierapparaten oder automatisierten Dosiersystemen (Dosierrobotern) eingesetzt werden können.</p> <p>Diese Waren sind für den Einsatz in verschiedenen spezifischen Diagnose- und Forschungsanwendungen konzipiert, um kleine, präzise Flüssigkeitsmengen genau und gleichmäßig zu übertragen.</p> <p>(Siehe Abbildung) (*).</p>	<p>3926 90 97</p>	<p>Einreihung gemäß den Allgemeinen Vorschriften 1 und 6 für die Auslegung der Kombinierten Nomenklatur sowie nach dem Wortlaut der KN-Codes 3926, 3926 90 und 3926 90 97.</p> <p>Obwohl die Pipettenspitzen ausschließlich oder hauptsächlich für die Verwendung mit Pipettierapparaten oder automatisierten Dosiersystemen der Position 8479 bestimmt sind und in erheblichem Maße zur Aufnahme und präzisen Dosierung der Flüssigkeiten beitragen, können sie nicht als Teile dieser Apparate betrachtet werden, da es sich bei ihnen um austauschbare Einwegkomponenten handelt.</p> <p>Auch wenn ein Pipettierapparat oder ein automatisiertes Dosiersystem ihre Funktion ohne die Pipettenspitzen nicht erfüllen können, steht dennoch fest, dass das mechanische oder elektrische Funktionieren dieser Apparate nicht vom Vorhandensein der Pipettenspitzen abhängt. Folglich ist eine Einreihung in die Position 8479 als Teil eines Pipettierapparates ausgeschlossen. (Siehe auch das Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Union vom 19. Juli 2012 in der Rechtssache C-336/11, Rohm & Haas Electronic Materials CMP Europe GmbH u. a., ECLI:EU:C:2012:500, Rn. 35-39).</p> <p>Aufgrund ihrer objektiven Merkmale sind die Waren nach ihrer stofflichen Beschaffenheit als Waren aus Kunststoffen in die Position 3926 einzureihen.</p> <p>Die Waren sind daher als andere Waren aus Kunststoffen in die Unterposition 3926 90 97 einzureihen.</p>

Warenbeschreibung	Einreihung (KN-Code)	Begründung
(1)	(2)	(3)



(*) Die Abbildung dient nur zur Information.



2024/3023

6.12.2024

BESCHLUSS (EU) 2024/3023 DES RATES

vom 21. November 2024

über den Standpunkt, der im Namen der Europäischen Union im Zoll-Unterausschuss, der gemäß dem Assoziierungsabkommen zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und Georgien andererseits eingesetzt wurde, hinsichtlich eines Beschlusses zur Änderung des Protokolls Nr. I zum genannten Abkommen betreffend die Durchlässigkeit zwischen den Ursprungsregeln des Regionalen Übereinkommens über Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzursprungsregeln und den Übergangsregeln für den Ursprung zu vertreten ist

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 207 Absatz 4 Unterabsatz 1 in Verbindung mit Artikel 218 Absatz 9,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Das Assoziierungsabkommen zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und Georgien andererseits (im Folgenden „Abkommen“) wurde von der Union mit dem Beschluss 2014/495/Euratom des Rates ⁽¹⁾ geschlossen und trat am 1. Juli 2016 in Kraft.
- (2) Gemäß Artikel 74 Absatz 3 des Abkommens fasst der nach Artikel 74 Absatz 1 des Abkommens eingesetzte Zoll-Unterausschuss (im Folgenden „Zoll-Unterausschuss“) Beschlüsse, um Kapitel 5 und die Protokolle Nr. I und Nr. II zum Abkommen durchzuführen. Gemäß Artikel 4 des Protokolls Nr. I zum Abkommen kann der Zoll-Unterausschuss beschließen, die Bestimmungen dieses Protokolls zu ändern.
- (3) Auf seiner nächsten Sitzung soll der Zoll-Unterausschuss einen Beschluss zur Änderung des Protokolls Nr. I zum Abkommen fassen.
- (4) Da der Beschluss des Zoll-Unterausschusses Rechtswirkung haben wird, sollte der im Namen der Union im Zoll-Unterausschuss zu vertretende Standpunkt festgelegt werden.
- (5) Das Regionale Übereinkommen über Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzursprungsregeln (im Folgenden „Übereinkommen“) wurde von der Union mit dem Beschluss 2013/94/EU des Rates ⁽²⁾ geschlossen und trat für die Union am 1. Mai 2012 in Kraft. Mit dem Beschluss (EU) 2019/2198 ⁽³⁾ hat der Rat die Änderung des Übereinkommens unterstützt, mit der eine Reihe neuer aktualisierter und flexiblerer Ursprungsregeln festgelegt wurden (im Folgenden „Änderung des Übereinkommens“). Die Änderung des Übereinkommens wird am 1. Januar 2025 in Kraft treten.
- (6) Auf der Fachsitzung vom 5. Februar 2020 in Brüssel kam die Mehrheit der Vertragsparteien des Übereinkommens überein, vorübergehend auf bilateraler Basis eine Reihe alternativer Ursprungsregeln auf der Grundlage der Änderung des Übereinkommens (im Folgenden „Übergangsregeln“) anzuwenden. Die Übergangsregeln gelten parallel zu den Regeln des Übereinkommens, bis die Änderung des Übereinkommens in Kraft tritt.
- (7) Die Anwendung der Übergangsregeln gewährleistet die Anpassung der Handelsströme und Zollverfahren, bis die Änderung des Übereinkommens in Kraft tritt.

⁽¹⁾ Beschluss 2014/495/Euratom des Rates vom 16. Juni 2014 über die Zustimmung zum Abschluss des Assoziierungsabkommens zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und Georgien andererseits durch die Europäische Kommission im Namen der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. L 261 vom 30.8.2014, S. 744).

⁽²⁾ Beschluss 2013/94/EU des Rates vom 26. März 2012 über den Abschluss des Regionalen Übereinkommens über Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzursprungsregeln (ABl. L 54 vom 26.2.2013, S. 3).

⁽³⁾ Beschluss (EU) 2019/2198 des Rates vom 25. November 2019 zur Festlegung des Standpunkts, der im Namen der Europäischen Union im mit dem Regionalen Übereinkommen über Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzursprungsregeln eingesetzten Gemischten Ausschuss hinsichtlich der Änderung des Übereinkommens zu vertreten ist (ABl. L 339 vom 30.12.2019, S. 1).

- (8) Seit dem 1. September 2021 ist eine Anzahl bilateraler Protokolle über Ursprungsregeln zwischen mehreren Vertragsparteien des Übereinkommens⁽⁴⁾ in Kraft getreten, wodurch die Übergangsregeln anwendbar wurden. Für Georgien wurde das Protokoll Nr. I zum Abkommen mit dem Beschluss Nr. 1/2021 des Zoll-Unterausschusses EU-Georgien⁽⁵⁾ durch ein neues Protokoll Nr. I ersetzt. Die Übergangsregeln sind in Anlage A dieses neuen Protokolls Nr. I festgelegt.
- (9) Das Ziel der Übergangsregeln besteht darin, weniger strenge Regeln vorzusehen, 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 im Übereinkommen festgelegten Ursprungsregeln erfüllen, auch nach den Übergangsregeln für eine Behandlung als Ursprungserzeugnisse in Betracht kommen, mit Ausnahme bestimmter landwirtschaftlicher Erzeugnisse der Kapitel 2, 4 bis 15 und 16 (außer verarbeiteten Fischereierzeugnissen) sowie der Kapitel 17 bis 24 des Harmonisierten Systems zur Bezeichnung und Codierung der Waren. Die Übergangsregeln gelten parallel zu den im Übereinkommen festgelegten Ursprungsregeln, wodurch zwei verschiedene Ursprungskumulierungszonen entstehen. In diesem Zusammenhang kann es vorkommen, dass Waren gleichzeitig unter beide Ursprungsregeln fallen. Nach dem Prinzip der Durchlässigkeit nach Artikel 21 Absatz 1 Buchstabe d der Anlage A des Protokolls Nr. I zum Abkommen (im Folgenden „Durchlässigkeit“), können Waren, die die Ursprungseigenschaft nach einer der beiden Ursprungsregeln erworben haben, auch als Ursprungserzeugnisse nach den anderen Ursprungsregeln gelten. Um die Anwendung der Durchlässigkeit zwischen dem Übereinkommen und den Übergangsregeln zu erleichtern, sollte Artikel 8 der Anlage A des Protokolls Nr. I zum Abkommen geändert werden.
- (10) Daher sollte der Standpunkt der Union im Zoll-Unterausschuss auf dem beigefügten Entwurf eines Beschlusses beruhen —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Der Standpunkt, der im Namen der Union auf der nächsten Sitzung des Zoll-Unterausschusses, der gemäß dem Assoziierungsabkommen zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und Georgien andererseits (im Folgenden „Abkommen“) eingesetzt wurde, hinsichtlich eines Beschlusses zur Änderung des Protokolls Nr. I zum Abkommen betreffend die Durchlässigkeit zwischen den Ursprungsregeln des Regionalen Übereinkommens über Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzursprungsregeln einerseits und den in Anlage A des Protokolls Nr. I zum Abkommen enthaltenen Übergangsregeln für den Ursprung andererseits zu vertreten ist, beruht auf dem Entwurf eines Beschlusses des Zoll-Unterausschusses, der dem vorliegenden Beschluss beigefügt ist.

Artikel 2

Dieser Beschluss tritt am Tag seiner Annahme in Kraft und läuft am 31. Dezember 2025 aus.

Geschehen zu Brüssel am 21. November 2024.

Im Namen des Rates

Der Präsident

SZIJJÁRTÓ P.

(⁴) Die Europäische Union, Island, die Schweizerische Eidgenossenschaft (einschließlich Liechtenstein), das Königreich Norwegen, die Färöer, der Staat Israel, das Haschemitische Königreich Jordanien, Palästina (diese Bezeichnung ist nicht als Anerkennung eines Staates Palästina auszulegen und lässt die Standpunkte der einzelnen Mitgliedstaaten zu dieser Frage unberührt), die Republik Albanien, Bosnien und Herzegowina, Kosovo (diese Bezeichnung berührt nicht die Standpunkte zum Status und steht im Einklang mit der Resolution 1244/1999 des VN-Sicherheitsrates und dem Gutachten des Internationalen Gerichtshofs zur Unabhängigkeitserklärung des Kosovos), die Republik Nordmazedonien, Serbien, Montenegro, Georgien, die Republik Moldau und die Ukraine.

(⁵) Beschluss Nr. 1/2021 des Zoll-Unterausschusses EU-Georgien vom 1. September 2021 zur Änderung des Assoziierungsabkommens zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und Georgien andererseits durch Ersetzung des Protokolls Nr. I über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen (ABl. L 381 vom 27.10.2021, S. 78).



2024/3024

6.12.2024

VERORDNUNG (EU) 2024/3024 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 27. November 2024

zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 in Bezug auf die Einführung neuer Module für die umweltökonomischen Gesamtrechnungen

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 338 Absatz 1,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren⁽¹⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Durch den Beschluss (EU) 2022/591 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽²⁾ wurde das 8. Umweltaktionsprogramm eingerichtet und bestätigt, dass Überwachung, einschließlich durch die Bereitstellung fundierter Informationen über Umweltveränderung, für die Entwicklung einer wirksamen Politik, die Umsetzung dieser Politik zur Verwirklichung der Umweltziele der Union und im Hinblick auf eine stärkere Mitbestimmung der Bürgerinnen und Bürger unerlässlich ist. Es sollten Instrumente wie europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen geschaffen werden, um das allgemeine Bewusstsein für die Umweltauswirkungen sozioökonomischer Tätigkeiten und den Beitrag der Umwelt zur Wirtschaft und zum Wohlbefinden zu stärken.
- (2) In der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽³⁾ ist vorgesehen, dass die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat über die Durchführung der genannten Verordnung Bericht erstattet und gegebenenfalls – unter Berücksichtigung der Ergebnisse der in der genannten Verordnung genannten Pilotstudien – die Einführung neuer Module für umweltökonomische Gesamtrechnungen wie umweltbezogene Transfers (Subventionen), Waldgesamtrechnungen und Ökosystemleistungsrechnungen vorschlägt.
- (3) Die neuen Module für die umweltökonomischen Gesamtrechnungen sollen einen direkten Beitrag zu den unter anderem im 8. Umweltaktionsprogramm festgelegten umweltpolitischen Prioritäten der Union leisten.
- (4) Die Statistikkommission der Vereinten Nationen hat auf ihrer 43. Sitzung im Februar 2012 den Grundlegenden Rahmen für das System der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (SEEA) als internationale statistische Norm angenommen, und auf ihrer 52. Sitzung im März 2021 hat sie das System der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen für Ökosystemrechnungen (SEEA EA), Kapitel 1 bis 7, in denen der Rechnungsrahmen und physische Rechnungen beschrieben werden, angenommen. Die neuen Module, die mit dieser Verordnung eingeführt werden, stehen mit dem Grundlegenden Rahmen für das SEEA und dem SEEA EA im Einklang. Darüber hinaus wurde mit dem SEEA das System der umweltökonomischen Gesamtrechnung für Wasser (SEEA-Wasser) eingeführt, das den Grundlegenden Rahmen für das SEEA unterstützt.
- (5) Damit die Union ihre in den Verträgen und im Völkerrecht festgelegten Aufgaben insbesondere in Bezug auf Umwelt, Nachhaltigkeit und Klimawandel erfüllen kann, sollten ihr relevante, umfassende und zuverlässige Informationen vorliegen. Für eine auf Fakten beruhende Entscheidungsfindung werden Statistiken benötigt, die die in der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁴⁾ aufgeführten strengen Qualitätskriterien erfüllen. Darüber hinaus ist es notwendig, dass die Kommission (Eurostat) die erhobenen Daten auf leichter zugängliche und benutzerfreundlichere Weise präsentiert und diese Daten gleichzeitig aktiv bekannt macht.

⁽¹⁾ Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 10. April 2024 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 5. November 2024.

⁽²⁾ Beschluss (EU) 2022/591 des Europäischen Parlament und des Rates vom 6. April 2022 über ein allgemeines Umweltaktionsprogramm der Union für die Zeit bis 2030 (ABl. L 114 vom 12.4.2022, S. 22).

⁽³⁾ Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2011 über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen (ABl. L 192 vom 22.7.2011, S. 1).

⁽⁴⁾ Verordnung (EG) Nr. 223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009 über europäische Statistiken und zur Aufhebung der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1101/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Übermittlung von unter die Geheimhaltungspflicht fallenden Informationen an das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, der Verordnung (EG) Nr. 322/97 des Rates über die Gemeinschaftsstatistiken und des Beschlusses 89/382/EWG, Euratom des Rates zur Einsetzung eines Ausschusses für das Statistische Programm der Europäischen Gemeinschaften (ABl. L 87 vom 31.3.2009, S. 164).

- (6) Um das Ziel der Klimaneutralität in der Union bis 2050 zu erreichen, ist es von entscheidender Bedeutung, alle Rechtsakte und Verfahren der Union an den langfristigen Umwelt- und Klimazielen der Union auszurichten, wie sie im Rahmen des europäischen Grünen Deals, der Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁵⁾ und des Pakets „Fit für 55“ festgelegt wurden. Mehrere Rechtsakte der Union erfordern bereits eine genaue Beobachtung von Entwicklungen und somit zusätzliche und präzisere Daten. In dieser Hinsicht ist es von entscheidender Bedeutung, von den Mitgliedstaaten relevante und detaillierte Daten zu ihren Investitionen in die Umwelt zu sammeln, um sicherzustellen, dass die Union auf dem richtigen Weg ist, die Ziele des europäischen Grünen Deals zu erreichen. Aus all diesen Gründen soll das System der europäischen umweltökonomischen Gesamtrechnungen zu einem umfassenden Instrument entwickelt werden, das erhebliche zusätzliche Daten für die Überwachung der Umsetzung des Umweltschutzes und der Umweltpolitik der Union liefert.
- (7) Im 8. Umweltaktionsprogramm wird die unverzügliche Schaffung eines verbindlichen Rahmens der Union für die Überwachung der Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der schrittweisen Abschaffung von Subventionen für fossile Brennstoffe und die Berichterstattung darüber auf der Grundlage einer vereinbarten Methode sowie die Festsetzung einer Frist auf Unionsebene sowie auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene für die schrittweise Abschaffung dieser Subventionen gefordert, die mit dem langfristigen Temperaturziel des im Rahmen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen angenommenen Übereinkommens von Paris, die globale Erwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen, vereinbar ist. Die Kommission sollte dieser Thematik in ihrem Programm für Pilotstudien und Studien zur Machbarkeit besondere Aufmerksamkeit widmen und die Qualität der verfügbaren Daten über Energiesubventionen, einschließlich Subventionen für fossile Brennstoffe, bewerten. Die Kommission sollte dem Europäischen Parlament und dem Rat gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag im Hinblick auf die Einführung eines Moduls für Energiesubventionen, einschließlich Subventionen für fossile Brennstoffe, in die europäischen umweltökonomischen Gesamtrechnungen vorlegen.
- (8) Wasser ist eine entscheidende Ressource, weshalb es notwendig ist, die nachhaltige Bewirtschaftung dieser Ressource zu gewährleisten und ihre Beziehung zur Wirtschaftstätigkeit zu verstehen. Die Kommission sollte daher die Qualität der verfügbaren Daten über Wasser bewerten und gegebenenfalls dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Gesetzgebungsvorschlag zur Einführung eines Moduls für Wasser in die europäischen umweltökonomischen Gesamtrechnungen vorlegen.
- (9) Anpassung ist ein Schlüsselfaktor der langfristigen weltweiten Reaktion auf den Klimawandel. Es ist notwendig, die zunehmenden klimabedingten Risiken für die Gesundheit, einschließlich häufigerer und stärkerer Hitzewellen, Waldbrände und Überschwemmungen, Bedrohungen für die Lebensmittel- und Wassersicherheit und die Ernährungssicherheit sowie die Entstehung und Verbreitung von Infektionskrankheiten, anzugehen. Die negativen Folgen des Klimawandels können die Anpassungsfähigkeiten der Mitgliedstaaten möglicherweise übersteigen. Daher sollten die Mitgliedstaaten und die Union gemäß Artikel 7 des Übereinkommens von Paris ihre Anpassungsfähigkeit verbessern, die Widerstandsfähigkeit stärken und die Anfälligkeit gegenüber Klimaänderungen verringern sowie die positiven Nebeneffekte in Verbindung mit anderen politischen Maßnahmen und Rechtsakten maximieren. Gemäß der Verordnung (EU) 2021/1119 müssen die Mitgliedstaaten umfassende nationale Anpassungsstrategien und -pläne verabschieden, die auf robusten Klimawandel- und Anfälligkeitsanalysen, Fortschrittsbewertungen und Indikatoren beruhen und sich gleichzeitig von den besten verfügbaren und neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen leiten lassen. Da die Fortschritte im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel überwacht werden müssen, sollte die Kommission die Qualität der verfügbaren Daten über die Anpassung an den Klimawandel bewerten. Auf der Grundlage der erzielten Ergebnisse sollte die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat erforderlichenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag zur Einführung eines Moduls für die Anpassung an den Klimawandel in die europäischen umweltökonomischen Gesamtrechnungen vorlegen.
- (10) Der Biodiversitätsverlust gehört – zusammen mit dem Klimawandel und durch diesen verstärkt – zu den bedeutendsten Risiken, mit denen Volkswirtschaften konfrontiert sind. Biodiversität ist von entscheidender Bedeutung für die Ernährungssicherheit, das menschliche Wohlergehen und die Widerstandsfähigkeit von Gesellschaften und Volkswirtschaften insgesamt. Die Mitgliedstaaten und die Union sollten daher ihre Maßnahmen gegen die Biodiversitätskrise im Einklang mit ihren internationalen Verpflichtungen aus dem Globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal, der auf der Fünfzehnten Tagung der Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens der Vereinten Nationen über die biologische Vielfalt angenommen wurde, verstärken.
- (11) Ökosystemrechnungen als Mittel zur Darstellung von Daten über das Ausmaß und den Zustand von Ökosystemgütern und die Leistungen, die sie für die Gesellschaft und die Wirtschaft erbringen, zielen darauf ab, der Natur einen Wert beizumessen und so eine bessere Berücksichtigung der Kosten für die Natur zu ermöglichen. Das Ziel der Festlegung monetärer Werte sollte darin bestehen, die Kosten des Nichthandelns stärker ins Blickfeld zu rücken und die Union bei der Verwirklichung ihrer Umweltziele zu unterstützen. Um die Einführung von Pflichten zur Berichterstattung für die monetären Werte von Ökosystemleistungen angemessen vorzubereiten, sollten ihr Pilot- und Machbarkeitsstudien unter Berücksichtigung der einschlägigen internationalen Standards vorausgehen. Untersucht werden sollten in diesen Studien unter anderem die zu berichtenden monetären Werte, die Beziehungen zwischen diesen Werten und den Veränderungen bei der bestehenden Bereitstellung und Nutzung von

⁽⁵⁾ Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“) (ABl. L 243 vom 9.7.2021, S. 1).

Ökosystemleistungen, die mögliche Nutzung der Ergebnisse der verschiedenen Schätzverfahren in politischen Maßnahmen, die Bedingungen, unter welchen die Schätzungen für eine Aggregation zueinander und zu anderen Aggregaten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen geeignet sind, und das für die Berichterstattung am besten geeignete Format der Tabellen. Damit sich die beabsichtigten Wirkungen voll entfalten können, sollte die Kommission unter Berücksichtigung des SEEA EA eine Bewertung der methodischen Möglichkeiten und der Machbarkeit der monetären Bewertung von Ökosystemleistungen durchführen. Auf der Grundlage der erzielten Ergebnisse sollte es der Kommission möglich sein, dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Gesetzgebungsvorschlag zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 vorzulegen, um die monetären Ökosystemrechnungen aufzunehmen.

- (12) In seinen Schlussfolgerungen vom 6. November 2020 zu europäischen Statistiken hielt der Rat das Europäische Statistische System dazu an, dem aufgrund des europäischen Grünen Deals entstehenden Informationsbedarf, auch hinsichtlich der Überprüfung und Ausweitung des Programms für europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen, gerecht zu werden.
- (13) Im Jahr 2019 veröffentlichte der Europäische Rechnungshof den Sonderbericht Nr. 16/2019 mit dem Titel „Europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen: Nutzen für politische Entscheidungsträger kann verbessert werden“. In diesem Bericht wird darauf hingewiesen, dass vollständigere Daten zu Wäldern und Ökosystemen benötigt werden und dass das Modul für Waldgesamtrechnungen vollständig umgesetzt werden muss.
- (14) Die Kommission (Eurostat) und die für die Erstellung von umweltökonomischen Gesamtrechnungen verantwortlichen nationalen statistischen Ämter und anderen einzelstaatlichen Stellen sollten bestrebt sein, den Erfassungsbereich der statistischen Daten kontinuierlich auszuweiten und die Qualität der statistischen Daten zu verbessern, mit denen die Überwachung und Bewertung der Fortschritte der Union bei der Durchführung von Rechtsakten unterstützt werden, die im Rahmen des Pakets „Fit für 55“ angenommen wurden und die im Einklang stehen mit dem europäischen Grünen Deal, der Verordnung (EU) 2021/1119, der Resilienz- und Aufbaufazilität, eingerichtet durch die Verordnung (EU) 2021/241 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁶⁾ und anderen einschlägigen Rechtsakten, und im Einklang stehen mit den internationalen Verpflichtungen der Union unter Berücksichtigung der von den Vereinten Nationen und anderen Einrichtungen entwickelten internationalen statistischen Standards.
- (15) Seit 2011 liefern die europäischen umweltökonomischen Gesamtrechnungen hochwertige Daten und Statistiken, mit denen eine faktengestützte Politikgestaltung in den Bereichen des europäischen Grünen Deals und anderen Politikbereichen der Union unterstützt wird. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass diese Daten und Statistiken auf eine verständliche und allen Nutzenden zugängliche Weise veröffentlicht und dargestellt werden. Die Kommission (Eurostat) sollte ein Statistisches Datenportal entwickeln und pflegen, in dem die Schlüsselindikatoren der umweltökonomischen Gesamtrechnungen auf benutzerfreundliche Weise zusammengefasst werden. Der Zugang zu diesem Datenportal sollte öffentlich und kostenlos sein. Ziel des Statistischen Datenportals sollte es sein, die Verbreitung und Kommunikation von europäischen umweltökonomischen Gesamtrechnungen zu verbessern. Ferner sollte es die bestehenden Governance-Mechanismen zur Berichterstattung und Überwachung der Fortschritte bei der Verwirklichung der Ziele und Zielvorgaben spezifischer Initiativen der Union, wie beispielsweise dem 8. Umweltaktionsprogramm, nicht beeinträchtigen.
- (16) Zur Sicherstellung der Flexibilität und zur Verringerung des Verwaltungsaufwands für die Befragten, die nationalen statistischen Ämter und andere einzelstaatliche Stellen sollte es den Mitgliedstaaten gestattet sein, andere relevante Quellen, Methoden und innovative Ansätze wie Erdbeobachtung (Copernicus-Dienste) zu verwenden. Die Mitgliedstaaten sollten die Kommission informieren und Einzelheiten zur Qualität dieser Ansätze bereitstellen.
- (17) Die Mitgliedstaaten sollten finanzielle Unterstützung aus dem im Rahmen der Verordnung (EU) 2021/690 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁷⁾ aufgestellten Binnenmarktprogramms erhalten können, um die Umweltstatistiken zu modernisieren, ihre Qualität und Aktualität zu verbessern sowie Pilot- und Machbarkeitsstudien durchzuführen. Im Rahmen der nachfolgenden mehrjährigen Finanzrahmen sollte die finanzielle Unterstützung im Einklang mit den Vorschriften des in der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 genannten geltenden Europäischen Statistischen Programms gewährt werden.
- (18) Da die Union aus 27 Mitgliedstaaten besteht, ist es angebracht, auf die „EU-27“ Bezug zu nehmen.
- (19) Die Liste der möglichen künftigen europäischen umweltökonomischen Gesamtrechnungen in der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 muss aktualisiert werden, um sie an die aktuellen politischen Prioritäten der Union anzupassen.

⁽⁶⁾ Verordnung (EU) 2021/241 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Februar 2021 zur Einrichtung der Aufbau- und Resilienzfazilität (Abl. L 57 vom 18.2.2021, S. 17).

⁽⁷⁾ Verordnung (EU) 2021/690 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. April 2021 zur Aufstellung eines Programms für den Binnenmarkt, die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, einschließlich kleiner und mittlerer Unternehmen, den Bereich Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel sowie europäische Statistiken (Binnenmarktprogramm) und zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 99/2013, (EU) Nr. 1287/2013, (EU) Nr. 254/2014 und (EU) Nr. 652/2014 (Abl. L 153 vom 3.5.2021, S. 1).

- (20) Das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 95) wurde durch das mit der Verordnung (EU) Nr. 549/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁸⁾ eingerichtete Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 2010 (ESVG 2010) ersetzt.
- (21) Das ESGV 2010 enthält den Bezugsrahmen der gemeinsamen Normen, Definitionen, Klassifikationen und Buchungsregeln für die Erstellung der Gesamtrechnungen der Mitgliedstaaten für die statistischen Zwecke der Union.
- (22) Die Kommission sollte in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten ein Handbuch zur Methodik veröffentlichen, das zusätzliche Leitlinien für die Erstellung umweltökonomischer Gesamtrechnungen, die in den durch diese Verordnung eingeführten verschiedenen Modulen eingerichtet werden, enthält. Das Handbuch sollte auch Leitlinien für die Berechnung der Merkmale der Waldgesamtrechnungen beinhalten, wie beispielsweise die jährliche Nettozunahme des Holzbestands aus dem Bestand an lebenden Bäumen oder die Berechnung der Bereitstellungsleistungen von Ökosystemen, wie dem Beitrag zur globalen Klimaregulierung durch die Verringerung der Treibhausgaskonzentrationen. Das Handbuch sollte nach Inkrafttreten dieser Verordnung veröffentlicht werden.
- (23) Klimaschutz, einschließlich der damit verbundenen Investitionen, ist unerlässlich, um das Ziel der Klimaneutralität in der Union bis 2050 zu erreichen. Die Kommission (Eurostat) sollte damit beginnen, regelmäßig Daten und Statistiken, die auf der Grundlage einschlägiger verfügbarer Daten aus den Modulen für die umweltökonomischen Gesamtrechnungen und erforderlichenfalls aus anderen Datenquellen erstellt werden, bereitzustellen. Diese Daten sollten nach Mitgliedstaat aufgeschlüsselt werden und alle für den Klimaschutz relevanten Wirtschaftszweige abdecken.
- (24) Um ökologischen, wirtschaftlichen und technischen Entwicklungen erforderlichenfalls Rechnung zu tragen, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte zu erlassen, um die Verordnung (EU) Nr. 691/2011 durch die Bereitstellung von Anleitungen zur Methodik zu ergänzen und die Anhänge I bis IX der genannten Verordnung hinsichtlich der Liste der Merkmale, für die Daten zu erstellen und zu übermitteln sind, zu ändern, insbesondere Anhang V Abschnitt 3, um Merkmale in Bezug auf andere Investitionen in den Klimaschutz aufzunehmen. Die Kommission sollte sicherstellen, dass ihre delegierten Rechtsakte von den Mitgliedstaaten oder den Befragten keinen erheblichen Mehraufwand erfordern. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung⁽⁹⁾ festgelegt wurden. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.
- (25) Der Kommission sollten Durchführungsbefugnisse zum Erlass von Durchführungsrechtsakten übertragen werden, mit denen den Mitgliedstaaten innerhalb eines festgelegten Zeitraums Ausnahmeregelungen gewährt werden, soweit die nationalen statistischen Systeme in größerem Umfang angepasst werden müssen. Diese Befugnisse sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁰⁾ ausgeübt werden.
- (26) Da das Ziel dieser Verordnung, nämlich die Einführung neuer Module für die umweltökonomischen Gesamtrechnungen in den Rechtsrahmen für europäische Statistiken zu europäischen umweltökonomischen Gesamtrechnungen, von den Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann, sondern vielmehr aus Gründen der Kohärenz und Vergleichbarkeit auf Unionsebene besser zu verwirklichen ist, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union verankerten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das für die Verwirklichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus.
- (27) Der Ausschuss für das Europäische Statistische System wurde gehört.
- (28) Die Verordnung (EU) Nr. 691/2011 sollte daher geändert werden —

⁽⁸⁾ Verordnung (EU) Nr. 549/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2013 zum Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene in der Europäischen Union (ABl. L 174 vom 26.6.2013, S. 1).

⁽⁹⁾ ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

⁽¹⁰⁾ Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Verordnung (EU) Nr. 691/2011 wird wie folgt geändert:

1. Artikel 1 erhält folgende Fassung:

„Artikel 1

Gegenstand

Mit dieser Verordnung wird ein gemeinsamer Rahmen für die Erhebung, Erstellung, Übermittlung und Bewertung europäischer umweltökonomischer Gesamtrechnungen mit dem Ziel aufgestellt, umweltökonomische Gesamtrechnungen als Satellitenkonten zum in der Verordnung (EU) Nr. 549/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) festgelegten Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 2010 (ESVG 2010) einzurichten; hierzu werden Methodik, gemeinsame Normen, Begriffsbestimmungen, Klassifikationen und Buchungsregeln vorgegeben, die für die Erstellung der umweltökonomischen Gesamtrechnungen zu verwenden sind.

Diese Verordnung trägt ferner dazu bei, fundierte Informationen über die wichtigsten Trends, Einflüsse und Ursachen der Umweltveränderung bereitzustellen und dadurch die Überwachung und Bewertung der Fortschritte der Union bei der Verwirklichung ihrer im Unionsrecht festgelegten Umweltziele sowie ihrer internationalen Verpflichtungen im Bereich Umwelt zu unterstützen.

(*) Verordnung (EU) Nr. 549/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2013 zum Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene in der Europäischen Union (ABl. L 174 vom 26.6.2013, S. 1).“

2. In Artikel 2 werden folgende Nummern angefügt:

„7. ‚Waldgesamtrechnungen‘ Vermögenskonten für Waldressourcen, die bewaldete Flächen und Holz auf bewaldeten Flächen umfassen, und Rechnungen über Wirtschaftstätigkeiten im Bereich Forstwirtschaft und Holzeinschlag;

8. ‚umweltbezogene Subventionen und ähnliche Transfers‘ laufende Transfers und Vermögenstransfers im Sinne des ESGV 2010, mit denen Tätigkeiten zum Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen und damit zusammenhängender Produkte unterstützt werden sollen;

9. ‚Ökosystemrechnungen‘ eine Reihe von Rechnungen, die dafür konzipiert sind, kohärente Informationen über Ausdehnung und Zustand von Ökosystemen sowie über die Ströme von Leistungen, die aus diesen Ökosystemen in das sozioökonomische System fließen, zu liefern.“

3. Artikel 3 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 werden die folgenden Buchstaben angefügt:

„g) ein Modul für Waldgesamtrechnungen, wie in Anhang VII festgelegt,

h) ein Modul für Rechnungen über umweltbezogene Subventionen und ähnliche Transfers, wie in Anhang VIII festgelegt,

i) ein Modul für Ökosystemrechnungen, wie in Anhang IX festgelegt.“

b) Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, im Einklang mit Artikel 9 delegierte Rechtsakte zu erlassen, wo dies zur Berücksichtigung ökologischer, wirtschaftlicher und technischer Entwicklungen notwendig ist,

a) um diese Verordnung durch die Bereitstellung von Anleitungen zur Methodik zu ergänzen;

b) um die Anhänge I bis VI hinsichtlich der in Absatz 2 Buchstaben c, d und e genannten Informationen zu ändern;

c) um die Anhänge VII, VIII und IX hinsichtlich der in Absatz 2 Buchstaben c, d und e genannten Informationen zu ändern, unter der Voraussetzung, dass

- i) die in Absatz 2 Buchstabe c genannte Liste der Merkmale alle drei Jahre nur um höchstens vier Merkmale je Anhang geändert wird und
- ii) die in Absatz 2 Buchstabe d genannten Informationen nur geändert werden, um das erste Bezugsjahr, die Periodizität und die Übermittlungsfristen der zusätzlichen Merkmale aufzuführen.

Bei der Ausübung der ihr nach diesem Absatz verliehenen Befugnisse stellt die Kommission sicher, dass die von ihr erlassenen delegierten Rechtsakte den Mitgliedstaaten oder den Befragten keinen erheblichen zusätzlichen Aufwand verursachen. Die Kommission begründet ihre delegierten Rechtsakte ordnungsgemäß.“

4. Artikel 4 wird wie folgt geändert:

- a) Der Titel erhält folgende Fassung:

„Pilotstudien und Studien zur Machbarkeit“

- b) Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Die Kommission erarbeitet ein Programm für Pilot- und Machbarkeitsstudien, die von den Mitgliedstaaten auf freiwilliger Basis durchzuführen sind, um die Berichterstattung zu entwickeln und die Datenqualität zu verbessern, lange Zeitreihen zu erstellen und die Methodik zu entwickeln. Das Programm sieht auch Pilotstudien vor, anhand deren die neuen Module für umweltökonomische Gesamtrechnungen geprüft werden. Bei der Ausarbeitung des Programms widmet die Kommission den Modulen, mit denen Daten über Energiesubventionen, einschließlich Subventionen für fossile Brennstoffe, generiert werden, besondere Aufmerksamkeit und stellt sicher, dass den Mitgliedstaaten und den Befragten keine zusätzlichen administrativen oder finanziellen Belastungen auferlegt werden.“

- c) Folgender Absatz wird angefügt:

„(3) Zusätzlich zu dem Programm für Pilot- und Machbarkeitsstudien führt die Kommission (Eurostat) in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und unter Berücksichtigung der internationalen Standards des Systems der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen für Ökosystemrechnungen (SEEA EA) bis zum 27. Juni 2026 eine Bewertung der methodischen Möglichkeiten und der Machbarkeit der monetären Bewertung, der möglichen Berichtswerte, wenn diese fehlen, und der möglichen alternativen Messmethoden für Ökosystemleistungsrechnungen durch. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Bewertung und dieser Studien kann die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Gesetzgebungsvorschlag zur Änderung dieser Verordnung vorlegen, um die monetären Ökosystemrechnungen aufzunehmen.“

5. Artikel 5 Absatz 2 wird wie folgt geändert:

- a) Folgender Buchstabe wird angefügt:

„d) alle anderen relevanten Quellen, Methoden oder innovativen Ansätze, sofern sie die Erstellung von umweltökonomischen Gesamtrechnungen ermöglichen, die vergleichbar sind und den jeweiligen einschlägigen Qualitätsanforderungen genügen.“

- b) Folgender Unterabsatz wird angefügt:

„Mitgliedstaaten, die beschließen, die in Buchstabe d genannten Quellen, Methoden oder innovativen Ansätze zu verwenden, unterrichten so bald wie möglich vor Ende des Jahres, das der Umsetzung der Methode vorausgeht, die Kommission (Eurostat) und übermitteln Einzelheiten über die Qualität der gewonnenen Daten.“

6. Artikel 8 erhält folgende Fassung:

„Artikel 8

Ausnahmeregelungen

(1) Die Kommission kann Durchführungsrechtsakte erlassen, mit denen den Mitgliedstaaten Ausnahmeregelungen gewährt werden, sofern ihre nationalen statistischen Systeme in größerem Umfang angepasst werden müssen. Ausnahmeregelungen von den Anhängen können während des darin genannten Übergangszeitraums gewährt werden. Ferner können Ausnahmeregelungen von den gemäß dieser Verordnung angenommenen Durchführungsmaßnahmen und delegierten Rechtsakten gewährt werden. Diese Ausnahmeregelungen können für eine Höchstdauer von zwei Jahren gewährt werden. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 11 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Unterabsatz 1 dieses Absatzes gilt nicht für Änderungen aufgrund von Änderungen der Klassifikationen und Nomenklaturen oder Änderungen des Rechnungssystems für Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene gemäß der Verordnung (EU) Nr. 549/2013.

(2) Zur Erlangung einer Ausnahmeregelung von den Anhängen VII, VIII und IX nach Absatz 1 stellt der betroffene Mitgliedstaat bei der Kommission bis zum 27. Dezember 2026 einen ordnungsgemäß begründeten Antrag. Zur Erlangung einer Ausnahmeregelung gemäß Absatz 1 von den gemäß der Verordnung angenommenen Durchführungsmaßnahmen oder delegierten Rechtsakten, die nach dem 26. Dezember 2024 in Kraft treten, stellt der betroffene Mitgliedstaat bei der Kommission innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten der betreffenden Maßnahme oder des betreffenden Rechtsakts einen ordnungsgemäß begründeten Antrag.“

7. Folgender Artikel wird eingefügt:

„Artikel 8a

Finanzierung

1. Für die Durchführung dieser Verordnung stellt die Union den in Artikel 5 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 genannten nationalen statistischen Ämtern und anderen einzelstaatlichen Stellen finanzielle Unterstützung aus dem im Rahmen der Verordnung (EU) 2021/690 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) eingerichteten Binnenmarktprogramm zur Verfügung, um

- a) Methoden für statistische Zwecke nach der vorliegenden Verordnung zu entwickeln, einschließlich der Teilnahme der Mitgliedstaaten an den in Artikel 4 genannten repräsentativen Pilot- und Machbarkeitsstudien;
- b) die statistische Qualität der Rechnungen zu verbessern, insbesondere für die Entwicklung oder Verbesserung von Prozessen, einschließlich digital gestützter Lösungen, die auf die Erstellung von hochwertigeren Statistiken abzielen;
- c) die Aktualität der Rechnungen zu verbessern sowie den Verwaltungs- und Berichterstattungs Aufwand zu verringern.

(2) Die Höhe der finanziellen Beteiligung der Union gemäß diesem Artikel wird vorbehaltlich der Verfügbarkeit von Finanzmitteln im Einklang mit den Vorschriften des Binnenmarktprogramms im Rahmen des jährlichen Haushaltsverfahrens festgelegt. Die Haushaltsbehörde legt die Höhe der jedes Jahr verfügbaren Mittel fest.

(3) Für die Durchführung dieser Verordnung kann den in Artikel 5 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 genannten nationalen statistischen Ämtern und anderen einzelstaatlichen Stellen eine finanzielle Beteiligung aus anderen geeigneten Finanzierungsprogrammen der Union im Einklang mit den Bestimmungen dieser Programme bereitgestellt werden.

(*) Verordnung (EU) 2021/690 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. April 2021 zur Aufstellung eines Programms für den Binnenmarkt, die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, einschließlich kleinerer und mittlerer Unternehmen, den Bereich Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel sowie europäische Statistiken (Binnenmarktprogramm) und zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 99/2013, (EU) Nr. 1287/2013, (EU) Nr. 254/2014 und (EU) Nr. 652/2014 (ABl. L 153 vom 3.5.2021, S. 1).“

8. Artikel 9 erhält folgende Fassung:

„Artikel 9

Ausübung der Befugnisübertragung

(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 3 Absätze 3 und 4 und Artikel 10 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 11. August 2011 übertragen. Die Kommission erstellt spätestens neun Monate vor Ablauf des Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die Befugnisübertragung. Die Befugnisübertragung verlängert sich stillschweigend um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widersprechen einer solchen Verlängerung spätestens drei Monate vor Ablauf des jeweiligen Zeitraums.

(3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 3 Absätze 3 und 4 und Artikel 10 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

(4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.

(5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.

(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 3 Absatz 3 oder Artikel 3 Absatz 4 oder Artikel 10 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.“

9. Folgender Artikel wird eingefügt:

„Artikel 9a

Statistisches Datenportal für umweltökonomische Gesamtrechnungen („Dashboard“)

(1) Die Kommission (Eurostat) richtet ein Statistisches Datenportal für umweltökonomische Gesamtrechnungen („Dashboard“) ein, in dem die Schlüsselindikatoren der umweltökonomischen Gesamtrechnungen auf benutzerfreundliche und interaktive Weise zusammengefasst werden.

Das Datenportal enthält die von den Mitgliedstaaten in jedem von dieser Verordnung festgelegten Modulen bereitgestellten Daten und die Daten zu Investitionen in den Klimaschutz gemäß Artikel 10 Absatz 4.

(2) Das Datenportal ist bis 31. Dezember 2024 einsatzbereit und wird von der Kommission (Eurostat) einmal im Jahr aktualisiert. Das Datenportal wird auf der Eurostat-Website öffentlich zugänglich gemacht.“

10. Artikel 10 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 erster Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

„— die die Einführung neuer Module für umweltökonomische Gesamtrechnungen betreffen, zum Beispiel (quantitative und qualitative) Wassergesamtrechnungen, Ausgabenrechnungen für Ressourcenbewirtschaftung, potenziell umweltschädliche Subventionen oder Fördermaßnahmen sowie Abfallgesamtrechnungen;“

b) Die folgenden Absätze werden angefügt:

„Bis 31. Dezember 2024 und danach zumindest alle zwei Jahre veröffentlicht die Kommission (Eurostat) eine digitale Publikation, die Daten und Statistiken über Klimaschutz, einschließlich Investitionen, enthält, die aus relevanten Daten der Module für die umweltökonomischen Gesamtrechnungen und, sofern zutreffend, aus anderen Datenquellen zusammengestellt werden.“

Die Kommission erlässt gemäß Artikel 9 delegierte Rechtsakte, um Anhang V Abschnitt 3 soweit erforderlich zur Aufnahme von Merkmalen in Bezug auf andere Investitionen in den Klimaschutz zu ändern. Die Daten, die in der in Absatz 3 genannten digitalen Publikation enthalten sind, enthalten eine Aufschlüsselung dieser Daten nach Mitgliedstaat, einschließlich in Bezug auf Investitionen, und decken alle Wirtschaftsbereiche und -tätigkeiten ab.

Bis zum 27. Dezember 2026 bewertet die Kommission die Qualität der verfügbaren Daten über Energiesubventionen, einschließlich Subventionen für fossile Brennstoffe, über die Anpassung an den Klimawandel und über Wasser und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag zur Einführung neuer Module für umweltökonomische Gesamtrechnungen für Energiesubventionen, einschließlich Subventionen für fossile Brennstoffe, für die Anpassung an den Klimawandel, einschließlich der damit einhergehenden Ausgaben, und für Wassergesamtrechnungen vor.“

11. In Anhang IV Abschnitt 3 Absatz 1 wird der achte Gedankenstrich gestrichen.

12. Im gesamten Text und in den Anhängen werden alle Verweise auf die „EU-28“ und auf „ESVG 95“ durch „EU-27“ bzw. „ESVG 2010“ ersetzt.

13. Die Anhänge VII, VIII und IX werden gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung angefügt.

Artikel 2

Ab dem 1. Januar 2025 sind die Daten über erhaltene oder geleistete Umweltschutztransfers, die zuvor gemäß Anhang IV übermittelt wurden, gemäß Anhang VIII zu übermitteln.

Artikel 3

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

Artikel 1 Nummer 11 gilt ab dem 1. Januar 2025.

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

Geschehen zu Straßburg am 27. November 2024.

Im Namen des Europäischen Parlaments

Die Präsidentin

R. METSOLA

Im Namen des Rates

Der Präsident

BÓKA J.

ANHANG

„ANHANG VII

MODUL FÜR WALDGESAMTRECHNUNGEN

Abschnitt 1

ZIELSETZUNGEN

Im Rahmen der Waldgesamtrechnungen werden Daten über die Waldressourcen und die wirtschaftliche Tätigkeit im Wirtschaftsbereich Forstwirtschaft und Holzeinschlag erfasst und in einer Weise dargestellt, die mit den im Rahmen des ESVG 2010 übermittelten Daten vollständig kompatibel ist. Mit den Waldgesamtrechnungen werden ergänzende Informationen geliefert und Konzepte verwendet, die an die Besonderheiten der Wälder und des Wirtschaftsbereichs Forstwirtschaft und Holzeinschlag angepasst sind.

In diesem Anhang werden die Daten festgelegt, die von den Mitgliedstaaten für die Waldgesamtrechnungen zu erheben, zu erstellen, zu übermitteln und zu bewerten sind.

Abschnitt 2

ERFASSUNGSBEREICH

In den Waldgesamtrechnungen werden die Bestände und Ströme von Waldressourcen (bewaldete Flächen und Holzbestand) und die Wirtschaftstätigkeit im Wirtschaftsbereich Forstwirtschaft und Holzeinschlag erfasst, einschließlich der Produktion von Rundholz und der Gewinnung und Sammlung wildwachsender forstwirtschaftlicher Nichtholzprodukte.

Abschnitt 3

AUFLISTUNG DER MERKMALE

Die Mitgliedstaaten erstellen die Waldgesamtrechnungen gemäß den in diesem Abschnitt beschriebenen Merkmalen.

- (1) Vermögenskonten für bewaldete Flächen und Holzbestand. Bewaldete Flächen sind definiert als die Summe der drei folgenden Kategorien.
 - a) Für die Rohholzproduktion verfügbare Wälder: Wälder, in denen ökologische, soziale oder wirtschaftliche Einschränkungen keine wesentlichen Auswirkungen auf die derzeitige oder potenzielle Rohholzproduktion haben. Diese Einschränkungen können aufgrund von Rechtsvorschriften, Entscheidungen der Forstverwaltung oder des Eigentümers oder aus anderen Gründen vorliegen.
 - b) Für die Rohholzproduktion nicht zur Verfügung stehende Wälder: alle Wälder, die gemäß Buchstabe a als nicht für die Rohholzproduktion verfügbar erachtet werden. Dabei handelt es sich um Wälder, deren Nutzung für die Rohholzproduktion aufgrund von ökologischen, sozialen, wirtschaftlichen oder gesetzlichen Einschränkungen weitgehend verhindert wird. Dazu gehören i) Wälder, die gesetzlichen Einschränkungen oder Einschränkungen aufgrund anderer politischer Entscheidungen unterliegen, durch die die Rohholzproduktion beispielsweise aus Gründen des Umweltschutzes oder der Erhaltung der biologischen Vielfalt vollständig ausgeschlossen oder stark begrenzt wird (Schutzwälder, Nationalparks, Naturschutzgebiete und andere Schutzgebiete wie Gebiete von besonderem ökologischem, wissenschaftlichem, historischem, kulturellem oder geistigem Interesse); ii) Wälder, in denen die Wuchsleistung oder die Holzqualität zu niedrig ist oder die Ernte- und Transportkosten zu hoch sind, um den Holzeinschlag zu rechtfertigen, mit Ausnahme gelegentlichen Einschlags für die Eigenverwendung.
 - c) Sonstige bewaldete Flächen.

„Wald“ ist definiert als eine Fläche von mehr als 0,5 Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von mehr als 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können. Nicht eingeschlossen sind Flächen, die überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden, oder Bäume in städtischen Gebieten wie Stadtparks, Alleen und Gärten.

„Sonstige bewaldete Flächen“ sind definiert als nicht als Wald ausgewiesene Flächen von mehr als 0,5 Hektar, mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von 5 bis 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können, oder mit einer kombinierten Abdeckung durch Sträucher, Büsche und Bäume von mehr als 10 %. Nicht eingeschlossen sind Flächen, die überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden, oder Bäume in städtischen Gebieten wie Stadtparks, Alleen und Gärten.

‚Jährlicher Nettozuwachs des Holzvorrats‘ ist definiert als der durchschnittliche jährliche Volumenzuwachs lebender Bäume abzüglich der durchschnittlichen jährlichen Mortalität.

‚Entnahme‘ ist definiert als das Volumen sämtlicher lebender wie abgestorbener Bäume, die gefällt und aus dem Wald, von sonstigen bewaldeten Flächen oder anderen Einschlagorten entfernt werden. Dieses umfasst unverkauftes Rundholz, das am Rand von Waldwegen gelagert wird. Dazu gehören außerdem natürliche Verluste, die ersetzt werden, die Entnahme im Laufe des Jahres von Holz, das in einem früheren Zeitraum gefällt wurde, die Entnahme von anderem Holz als Stammholz (z. B. Stümpfe und Äste) und die Entnahme von Bäumen, die durch natürliche Ursachen abgestorben sind oder beschädigt wurden (natürliche Verluste), z. B. durch Brände, Wind, Insekten und Krankheiten. Nicht eingeschlossen sind nicht holzartige Biomasse oder Holz, das im Wald verbleibt und im Laufe des Jahres nicht entnommen wird, z. B. Stümpfe, Zweige, Baumkronen und Rückstände des Holzeinschlags (Ernteabfälle).

‚Unwiederbringliche Verluste‘ sind definiert als Reststoffe aus dem Holzeinschlag, alle Sturmwürfe, bei denen das Holz nicht aus dem Wald entfernt werden kann, sowie Holzverluste durch Waldbrände.

- (2) Gesamtrechnungen über die Wirtschaftstätigkeit im Wirtschaftsbereich Forstwirtschaft und Holzeinschlag. Der Wirtschaftsbereich Forstwirtschaft und Holzeinschlag ist definiert als alle fachlichen Einheiten auf örtlicher Ebene (FE), die Tätigkeiten der NACE Rev. 2 Abteilung A02 ausüben.

Unter Verwendung der Definitionen des ESVG 2010 sind folgende Merkmale anzugeben:

- Produktionswert,
- davon: Produktion für die Eigenverwendung;
- Vorleistungen;
- Bruttowertschöpfung;
- Abschreibungen;
- sonstige Produktionsabgaben;
- sonstige Subventionen;
- Arbeitnehmerentgelt;
- Bruttoanlageinvestitionen und Nettozugang an nicht produzierten Vermögensgütern;
- Vorratsveränderungen;
- Vermögenstransfers.

Die Mitgliedstaaten übermitteln die Beschäftigung im Wirtschaftsbereich Forstwirtschaft und Holzeinschlag in Tausend Jahresarbeitseinheiten (JAE) im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 138/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates (*).

Abschnitt 4

ERSTES BEZUGSJAHR, PERIODIZITÄT UND ÜBERMITTLUNGSFRISTEN

- (1) Die Statistiken werden jährlich erstellt und übermittelt.
- (2) Die Statistiken werden innerhalb von 21 Monaten nach Ablauf des Bezugsjahres übermittelt.
- (3) Um dem Bedarf der Nutzer an vollständigen und rechtzeitig vorliegenden Datensätzen gerecht zu werden, erstellt die Kommission (Eurostat) Schätzungen der Gesamtzahlen der EU hinsichtlich der wichtigsten Aggregate dieses Moduls, sobald ausreichende länderspezifische Daten vorliegen. Die Kommission (Eurostat) erstellt und veröffentlicht, sofern möglich, Schätzungen für Daten, die die Mitgliedstaaten nicht innerhalb der in Nummer 2 angegebenen Frist übermittelt haben.
- (4) Das erste Bezugsjahr ist das Jahr 2023.
- (5) Bei der ersten Datenübermittlung legen die Mitgliedstaaten Jahresdaten für den Zeitraum von 2022 bis zum ersten Bezugsjahr vor.

- (6) Bei jeder nachfolgenden Datenübermittlung an die Kommission legen die Mitgliedstaaten Jahresdaten für die Jahre n-2, n-1 und n vor, wobei n für das Bezugsjahr steht. Die Mitgliedstaaten übermitteln Daten für die Jahre ab 2022 erneut, wenn die Daten überarbeitet wurden. Die Mitgliedstaaten können alle verfügbaren Daten für die dem Jahr 2022 vorausgehenden Jahre übermitteln.

Abschnitt 5

BERICHTSTABELLEN

Zu allen in Abschnitt 3 aufgeführten Merkmalen werden folgende Daten übermittelt:

1. Bewaldete Flächen, aufgeschlüsselt nach folgenden Aspekten:

- für die Rohholzproduktion verfügbare Wälder;
- nicht für die Rohholzproduktion verfügbare Wälder;
- sonstige bewaldete Flächen.

Jede dieser Kategorien wird nach folgenden Aspekten weiter aufgeschlüsselt:

- Anfangsfläche zu Beginn des Bezugsjahres;
- Aufforstung und sonstige Zunahmen;
- Entwaldung und sonstige Abnahmen;
- statistische Umklassifizierung;
- Endfläche zum Ende des Bezugsjahres.

Die Daten werden in Tausend Hektar übermittelt.

2. Holzvolumen, aufgeschlüsselt nach folgenden Aspekten:

- für die Rohholzproduktion verfügbare Wälder;
- nicht für die Rohholzproduktion verfügbare Wälder;
- sonstige bewaldete Flächen.

Die für die Rohholzproduktion verfügbaren Wälder werden nach folgenden Aspekten weiter aufgeschlüsselt:

- Anfangsbestand zu Beginn des Bezugsjahres;
- Nettozuwachs;
- Entnahme;
- unwiederbringliche Verluste;
- statistische Umklassifizierung;
- Kontensaldo;
- Endbestand zum Ende des Bezugsjahres.

Die nicht für die Rohholzproduktion verfügbaren Wälder und sonstige bewaldete Flächen werden nach folgenden Aspekten weiter aufgeschlüsselt:

- Anfangsbestand zu Beginn des Bezugsjahres;
- Entnahme;
- sonstige Veränderungen (zwischen Anfangs- und Endbestand);

— Endbestand zum Ende des Bezugsjahres.

Die Daten werden in Tausend m³ einschließlich Rinde übermittelt.

3. Holzwert, aufgeschlüsselt nach folgenden Aspekten:

- für die Rohholzproduktion verfügbare Wälder;
- nicht für die Rohholzproduktion verfügbare Wälder;
- sonstige bewaldete Flächen.

Die für die Rohholzproduktion verfügbaren Wälder werden nach folgenden Aspekten weiter aufgeschlüsselt:

- Anfangsbestand zu Beginn des Bezugsjahres;
- Nettozuwachs;
- Entnahme;
- unwiederbringliche Verluste;
- Neubewertung;
- statistische Umklassifizierung;
- Kontensaldo;
- Endbestand zum Ende des Bezugsjahres.

Die nicht für die Rohholzproduktion verfügbaren Wälder und sonstige bewaldete Flächen werden nach folgenden Aspekten weiter aufgeschlüsselt:

- Anfangsbestand zu Beginn des Bezugsjahres;
- Entnahme;
- sonstige Veränderungen (zwischen Anfangs- und Schlussbestand);
- Endbestand zum Ende des Bezugsjahres.

Die Daten werden in Landeswährung in Millionen übermittelt.

4. Für Gesamtrechnungen wird der in Abschnitt 3 genannte Produktionswert wie folgt aufgeschlüsselt, wobei die Erzeugnisse nach der statistischen Güterklassifikation nach Wirtschaftszweigen (Version 2.1) definiert sind:

- lebende Forstbaumpflanzen (Erzeugnis 02.10.11) und Forstsamen (Erzeugnis 02.10.12);
- Waldbäume, definiert als der Nettozuwachs des Holzbestands in bewirtschafteten Wäldern (Erzeugnis 02.10.30);
- Rohholz (Erzeugnis 02.20.1), einschließlich Verkäufe von Holz aus nicht bewirtschafteten Wäldern, das folgende Erzeugnisse umfasst, die in zwei getrennten Zeilen anzugeben sind:
 - i) Brennholz (Erzeugnisse 02.20.14 und 02.20.15);
 - ii) Holzstämme, also die Summe von Rohholz von Nadelholz (Erzeugnis 02.20.11), Rohholz von anderem Holz (nicht von Nadelholz und tropischem Holz) (Erzeugnis 02.20.12) und Rohholz von tropischem Holz (Erzeugnis 02.20.13);
- wildwachsende Produkte (ohne Holz) (Erzeugnis 02.30);
- charakteristische Dienstleistungen der Forstwirtschaft und des Holzernte, definiert als Dienstleistungen von Forstbaumschulen (Erzeugnis 02.10.2), Dienstleistungen für Forstwirtschaft und Holzgewinnung (Erzeugnis 02.4) sowie alle sonstigen Dienstleistungen einer örtlichen fachlichen Einheit auf örtlicher Ebene (FE) der Forstwirtschaft;

- sonstige Erzeugnisse aus damit verbundenen Nebentätigkeiten in der örtlichen FE wie Pilze und Trüffeln (01.13.8), sonstige Beeren, Obst der Gattung Vaccinium (01.25.19), Naturkautschuk (01.29.10), anderes Rohholz (einschließlich gespaltener Pfähle und Pflöcke) (16.10.39), Holzkohle, (einschließlich Kohle aus Schalen oder Nüssen), auch zusammengepresst (20.14.72), Dienstleistungen von Naturparks (einschließlich Natur- und Landschaftsschutz) (91.04.12) und alle sonstigen von einer örtlichen (FE) produzierten Erzeugnisse.

Die in Abschnitt 3 genannten Vorleistungen des Wirtschaftsbereichs Forstwirtschaft und Holzeinschlag werden wie folgt aufgeschlüsselt übermittelt, wobei die Erzeugnisse nach der statistischen Güterklassifikation nach Wirtschaftszweigen (Version 2.1) definiert sind:

- Summe der lebenden Forstbaumpflanzen (Erzeugnis 02.10.11), Forstsamen (Erzeugnis 02.10.12) und Waldbäume (Erzeugnis 02.10.3), die als Nutzholz verwendet werden;
- Summe der Energie und Flüssigkeiten, u. a. elektrischer Strom (Erzeugnis 35.11.10), Motorenbenzin (einschließlich Flugbenzin) (Erzeugnis 19.20.21), Erdgas, verflüssigt oder gasförmig (Erzeugnis 06.20.10), Schmieröle; andere Öle, a. n.g. (Erzeugnis 19.20.29) und sonstige ähnliche Erzeugnisse;
- Summe der charakteristischen Dienstleistungen im Wirtschaftsbereich Forstwirtschaft und Holzeinschlag, einschließlich Dienstleistungen von Forstbauschulen (Erzeugnis 02.10.2), Dienstleistungen für Forstwirtschaft und Holzgewinnung (Erzeugnis 02.4) sowie aller sonstigen Dienstleistungen einer örtlichen FE im Wirtschaftsbereich Forstwirtschaft und Holzeinschlag;
- sonstige Waren und Dienstleistungen, die unter keiner der Variablen der Vorleistungen erfasst werden.

Bestandsveränderungen im Wirtschaftsbereich Forstwirtschaft und Holzeinschlag nach Abschnitt 3 sind wie folgt aufgeschlüsselt zu übermitteln:

- Änderungen bei den lebenden Tier- und Pflanzenvorräten;
- sonstige Vorratsveränderungen.

Alle Merkmale werden in Landeswährung in Millionen angegeben.

5. Daten zu sonstigen bewaldeten Flächen werden auf freiwilliger Basis übermittelt.

Abschnitt 6

HÖCHSTDAUER DER ÜBERGANGSZEITRÄUME

Die Höchstdauer des Übergangszeitraums für die Durchführung der Bestimmungen dieses Anhangs beträgt zwei Jahre ab der ersten Übermittlungsfrist.

ANHANG VIII

MODUL FÜR RECHNUNGEN ÜBER UMWELTBEOEGENE SUBVENTIONEN UND ÄHNLICHE TRANSFERS

Abschnitt 1

ZIELSETZUNGEN

Im Rahmen der Rechnungen über umweltbezogene Subventionen und ähnliche Transfers werden Daten über laufende Transfers und Vermögenstransfers zur Unterstützung von Tätigkeiten zum Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen einschließlich der Erzeugung und Verwendung von Umweltprodukten erfasst und in einer Weise dargestellt, die mit den Konzepten und Definitionen des ESVG 2010 vereinbar ist.

In diesem Anhang werden die Daten festgelegt, die von den Mitgliedstaaten für die Rechnungen über umweltbezogene Subventionen und ähnliche Transfers zu erheben, zu erstellen, zu übermitteln und zu bewerten sind. Diese Daten werden auch für die Erstellung der nationalen Umweltschutzausgabenrechnungen gemäß Anhang IV verwendet.

Abschnitt 2

ERFASSUNGSBEREICH

In den Rechnungen über umweltbezogene Subventionen und ähnliche Transfers werden Zahlungen ohne Gegenleistung des Staates an institutionelle Sektoren (innerhalb der inländischen Wirtschaft und an die übrige Welt) und von Gebietsfremden (übrige Welt) ohne Gegenleistung ausgewiesen, deren Zweck der Umweltschutz oder die Verringerung der Nutzung und Gewinnung natürlicher Ressourcen ist.

Abschnitt 3

AUFLISTUNG DER MERKMALE

Die Mitgliedstaaten erstellen Rechnungen über umweltbezogene Subventionen und ähnliche Transfers gemäß den folgenden Merkmalen:

- Subventionen (ESVG 2010-Code D.3);
- sonstige laufende Transfers (ESVG 2010-Codes D.6 und D.7);
- Vermögenstransfers (ESVG 2010-Code D.9).

Alle Daten werden in Landeswährung in Millionen angegeben.

Abschnitt 4

ERSTES BEZUGSJAHR, PERIODIZITÄT UND ÜBERMITTLUNGSFRISTEN

- (1) Die Statistiken werden jährlich erstellt und übermittelt.
- (2) Die Statistiken werden innerhalb von 24 Monaten nach Ablauf des Bezugsjahres übermittelt.
- (3) Um dem Bedarf der Nutzer an vollständigen und rechtzeitig vorliegenden Datensätzen gerecht zu werden, erstellt die Kommission (Eurostat) Schätzungen der Gesamtzahlen der EU hinsichtlich der wichtigsten Aggregate dieses Moduls, sobald ausreichende länderspezifische Daten vorliegen. Die Kommission (Eurostat) erstellt und veröffentlicht, sofern möglich, Schätzungen für Daten, die die Mitgliedstaaten nicht innerhalb der in Nummer 2 angegebenen Frist übermittelt haben.
- (4) Das erste Bezugsjahr ist das Jahr 2023.
- (5) Bei der ersten Datenübermittlung legen die Mitgliedstaaten Jahresdaten für den Zeitraum von 2022 bis zum ersten Bezugsjahr vor.
- (6) Bei jeder nachfolgenden Datenübermittlung an die Kommission legen die Mitgliedstaaten Jahresdaten für die Jahre n-2, n-1 und n vor, wobei n für das Bezugsjahr steht. Die Mitgliedstaaten übermitteln Daten für die Jahre ab 2022 erneut, wenn die Daten überarbeitet wurden. Die Mitgliedstaaten können alle verfügbaren Daten für die dem Jahr 2022 vorausgehenden Jahre übermitteln.

Abschnitt 5

BERICHTSTABELLEN

1. Die übermittelten Daten zu allen in Abschnitt 3 aufgelisteten Merkmalen sind nach folgenden Aspekten aufgeschlüsselt:

-
- zahlender institutioneller Sektor, wie folgt:
 - Staat;
 - übrige Welt;
 - empfangender institutioneller Sektor, wie folgt:
 - Staat;
 - Kapitalgesellschaften;
 - private Haushalte;
 - private Organisationen ohne Erwerbszweck;
 - übrige Welt;
2. Für jede der unter Nummer 1 genannten Kategorien werden Daten nach Klassen der Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten (CEPA) sowie der Klassifikation der Ressourcenmanagementaktivitäten (CReMA) übermittelt, gegliedert wie folgt:
- CEPA 1;
 - CEPA 2;
 - CEPA 3;
 - CEPA 4;
 - CEPA 5;
 - CEPA 6 (einschließlich ehemalige CReMA 12);
 - Summe aus CEPA 7, CEPA 8 und CEPA 9;
 - CReMA 10;
 - CReMA 11;
 - CReMA 13;
 - CReMA 13A;
 - CReMA 13B;
 - CReMA 13C;
 - CReMA 14;
 - Summe aus CReMA 15 und CReMA 16.
3. Transfers, die Kapitalgesellschaften vom Staat erhalten, die in der Summe aller CEPA-Klassen (CEPA 1-9) und aller CReMA-Klassen (CReMA 10-16) zusammengefasst sind, werden nach der Systematik der Wirtschaftszweige NACE Rev. 2 außerdem wie folgt gruppiert:
- NACE A – Land- und Forstwirtschaft, Fischerei;
 - NACE B – Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden;
 - NACE C – Verarbeitendes Gewerbe/Herstellung von Waren;
 - NACE D – Energieversorgung;
 - NACE E – Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen;

- NACE F – Baugewerbe/Bau;
- NACE G – Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen;
- NACE H – Verkehr und Lagerei;
- NACE I-U – weitere NACE-Abschnitte.

4. Die in Nummer 2 und 3 genannten CEPA-Klassen sind in Anhang IV und die CREMA-Klassen in Anhang V aufgeführt.

Abschnitt 6

HÖCHSTDAUER DER ÜBERGANGSZEITRÄUME

Die Höchstdauer des Übergangszeitraums für die Durchführung der Bestimmungen dieses Anhangs beträgt zwei Jahre ab der ersten Übermittlungsfrist.

ANHANG IX

MODUL FÜR ÖKOSYSTEMRECHNUNGEN

Abschnitt 1

ZIELSETZUNGEN

Im Rahmen der Ökosystemrechnungen werden Daten über Ausdehnung und Zustand der vorhandenen Ökosysteme und über die Leistungen, die sie für Gesellschaft und Wirtschaft erbringen, vorgelegt. Die Daten entsprechen dem SEEA EA und sind mit den im Rahmen des ESVG 2010 übermittelten Daten kompatibel.

Bei den Ökosystemrechnungen werden nach Möglichkeit vorhandene Informationen verwendet, unter anderem aus der Erdbeobachtung, der Umweltberichterstattung und anderen Datenquellen.

Abschnitt 2

ERFASSUNGSBEREICH

Ökosystemrechnungen erfassen die Ausdehnung und den Zustand von Ökosystemen und die Ströme der Ökosystemleistungen.

Unter der Ausdehnung eines Ökosystems ist die Größe eines Ökosystems innerhalb einer Fläche zu verstehen. Die Rechnungen über die Ausdehnung von Ökosystemen umfassen Land- (einschließlich Süßwasser-) und Meeresökosysteme im jeweiligen nationalen Hoheitsgebiet.

Der Zustand eines Ökosystems ist die Qualität eines Ökosystems, gemessen an seinen abiotischen, biotischen und landschaftlichen Merkmalen nach Ökosystemtypen.

Unter Ökosystemleistungen ist der Nutzen, den Ökosysteme für wirtschaftliche und andere menschliche Tätigkeiten erbringen, zu verstehen. Dazu gehören i) Bereitstellungsleistungen, ii) Regulierungs- und Erhaltungsleistungen und iii) kulturelle Leistungen. In den Ökosystemleistungsrechnungen wird das tatsächliche Aufkommen und die tatsächliche Verwendung von Ökosystemleistungen, die durch die Ökosysteme im jeweiligen nationalen Hoheitsgebiet bereitgestellt werden, erfasst.

Thematische Rechnungen sind Rechnungen, bei denen die Daten nach spezifischen politischen Themen wie biologische Vielfalt, Klimawandel, Ozeane und städtische Gebiete gruppiert werden.

Abschnitt 3

AUFLISTUNG DER MERKMALE

Die Mitgliedstaaten erstellen Ökosystemrechnungen gemäß den folgenden Merkmalen.

- (1) Rechnungen über die Ausdehnung von Ökosystemen, in denen die Fläche und die Änderungen der Fläche für jeden Ökosystemtyp im jeweiligen nationalen Hoheitsgebiet erfasst werden. Die Mitgliedstaaten übermitteln die Rechnungen über die Ausdehnung von Ökosystemen in Tausend Hektar.
- (2) Eine Komponente der Rechnungen über die Ausdehnung von Ökosystemen ist eine Änderungsmatrix, in der Änderungen zwischen Ökosystemtypen zwischen zwei Zeitpunkten in Hektar erfasst werden.
- (3) Rechnungen für den Zustand eines Ökosystems, in denen Ökosystemmerkmale wie folgt erfasst werden:
 - a) für Siedlungs- und andere künstliche Flächen:
 - Grünflächen in Städten und angrenzenden kleineren Städten und Vororten werden in % der Gesamtfläche angegeben, berechnet für die gesamte Fläche der Städte und angrenzenden kleineren Städte und Vororte, einschließlich aller Ökosystemtypen in diesem Gebiet;
 - die Konzentration von Feinstaub mit einem Durchmesser von bis zu 2,5 µm in Städten ist als nationaler Durchschnitt für den Berichtszeitraum in µg/m³ anzugeben;
 - b) für Agrarland:
 - der organische Kohlenstoffbestand im Oberboden ist in Tonnen/ha als nationaler Durchschnitt für den Berichtszeitraum anzugeben;
 - c) für Grünland:

- der organische Kohlenstoffbestand im Oberboden ist in Tonnen/ha als nationaler Durchschnitt für den Berichtszeitraum anzugeben;

d) für Agrarland und Grünland zusammen:

- der Feldvogelindex ist als nationaler aggregierter Index für den Berichtszeitraum anzugeben;

e) für Wälder:

- Totholz ist als nationaler Durchschnitt in m³/ha für den Berichtszeitraum anzugeben;
- die Überschirmungsgrad ist als nationaler Durchschnitt in % für den Berichtszeitraum anzugeben;
- Index häufiger Waldvogelarten; der Waldvogelindex beschreibt Entwicklungen im Laufe der Zeit bei der Abundanz weitverbreiteter Waldvogelarten in den jeweiligen europäischen Verbreitungsgebieten; es handelt sich um einen zusammengesetzten Index, der auf Beobachtungsdaten zu Vogelarten beruht, die für Waldlebensräume in Europa charakteristisch sind; der Index basiert auf spezifischen Artenlisten für jeden Mitgliedstaat.

f) für Küstenstrände, -dünen und -feuchtgebiete:

- der Anteil der künstlichen undurchlässigen Fläche in einem Küstengebiet, das den Ökosystemtyp Küstenstrände, -dünen und -feuchtgebiete umfasst, ist als nationaler Durchschnitt in % für den Berichtszeitraum anzugeben.

Städte, kleinere Städte und Vororte sind lokale Verwaltungseinheiten, die nach dem in der Verordnung (EU) 2017/2391 des Europäischen Parlaments und des Rates (***) festgelegten Verstädterungsgrad kategorisiert werden.

- (4) Ökosystemleistungsrechnungen, in denen das Aufkommen und die Verwendung von Ökosystemleistungen in Aufkommens- und Verwendungstabellen erfasst wird. In der Aufkommenstabelle ist das Aufkommen von Ökosystemleistungen von Ökosystemen für die sozioökonomischen Systeme zu erfassen. In der Verwendungstabelle ist die Verwendung von Ökosystemleistungen nach der Verwendungsart gemäß Abschnitt 5 zu erfassen.

Die Aufkommens- und Verwendungstabellen sind in den folgenden physischen Einheiten zu übermitteln.

a) Bereitstellungsleistungen

- Bereitstellung von Kulturpflanzen ist definiert als Ökosystembeitrag zum Pflanzenwachstum, der anhand der Menge der geernteten Kulturpflanzen für verschiedene Verwendungszwecke annäherungsweise ermittelt wird. Dazu gehören die Erzeugung von Nahrungsmitteln und Fasern, Futtermittel und Energie sowie geweidete Biomasse gemäß Anhang III Tabelle A Abschnitte 1.1 und 1.2.
- Bestäubung ist definiert als der Ökosystembeitrag wilder Bestäuber zur Erzeugung der unter dem ersten Gedankenstrich genannten Kulturpflanzen. Die Beiträge sind in Tonnen der von Bestäubern abhängigen Kulturpflanzen, die Wildbestäubern zugeordnet werden können, nach Kulturpflanzenart für die wichtigsten von Bestäubern abhängigen Kulturpflanzen wie Obstbäume, Beeren, Tomaten, Ölsaaten und ‚Sonstige‘ zu übermitteln.
- Die Bereitstellung von Holz ist definiert als Ökosystembeitrag zum Wachstum von Bäumen und anderer Holziger Biomasse und ist als Nettozunahme gemäß Anhang VII in Tausend m³ einschließlich Rinde zu übermitteln.

b) Regulierungs- und Erhaltungsleistungen

- Luftfilterung ist definiert als Ökosystembeitrag zur Filterung von Luftschadstoffen durch Ablagerung, Aufnahme, Fixierung und Speicherung von Schadstoffen durch Ökosystemkomponenten (insbesondere Bäume). Dadurch werden die schädlichen Auswirkungen der Schadstoffe abgemildert. Die Beiträge werden in Tonnen adsorbierter Feinstaubpartikel übermitteln.
- Globale Klimaregulierung ist definiert als Ökosystembeitrag zur Verringerung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre durch die Entfernung (Nettobindung) von Kohlenstoff aus der Atmosphäre und die Aufnahme (Speicherung) von Kohlenstoff in Ökosystemen. Die Beiträge werden in Tonnen Nettobindung von Kohlenstoff und Tonnen organischen Kohlenstoffes, der in Landökosystemen gespeichert wird, einschließlich des Bestands oberhalb des Bodens und unterhalb des Bodens, übermitteln.

- Lokale Klimaregulierung ist definiert als Ökosystembeitrag zur Regulierung der atmosphärischen Bedingungen in städtischen Gebieten durch Vegetation, die die Lebensbedingungen der Menschen verbessert und die wirtschaftliche Produktion unterstützt. Er wird als Temperatursenkung in Städten aufgrund der Auswirkungen der städtischen Vegetation in Grad Celsius an Tagen mit Temperaturen über 25 Grad Celsius angegeben und übermittelt.

c) Kulturelle Leistungen

- Naturnahe tourismusbezogene Leistungen sind definiert als Ökosystembeitrag, insbesondere durch die biophysikalischen Merkmale und Eigenschaften von Ökosystemen, der es den Menschen ermöglicht, die Umwelt durch direkte, örtliche, physische und erlebnisorientierte Interaktionen mit der Umwelt zu nutzen und zu genießen. Diese Beiträge werden als Anzahl der Übernachtungen in Hotels, in Hostels, auf Campingplätzen usw., die auf Besuche von Ökosystemen zurückzuführen sind, übermittelt.

(5) Bei den Ökosystemrechnungen wird die folgende Tabelle der Ökosystemtypen verwendet:

Kategorie	Ökosystemtypen
1	Siedlungs- und andere künstliche Flächen
2	Agrarland
3	Grünland (Weiden, naturnahes und natürliches Grünland)
4	Wälder
5	Heideland und Strauchflächen
6	Vegetationsarme Flächen
7	Binnenfeuchtgebiete
8	Flüsse und Kanäle
9	Seen und Stauseen
10	Meeresarme und Übergangsgewässer
11	Küstenstrände, -dünen und -feuchtgebiete
12	Meeresökosysteme (Küstengewässer, Schelfmeer und offenes Meer)

Abschnitt 4

ERSTES BEZUGSJAHR, PERIODIZITÄT UND ÜBERMITTLUNGSFRISTEN

1. Die Statistiken werden wie folgt erstellt und übermittelt:

- alle drei Jahre für Rechnungen über die Ausdehnung von Ökosystemen und Rechnungen über den Zustand von Ökosystemen; die Daten beziehen sich auf einen repräsentativen Durchschnitt des Bezugsjahres und für die Änderungsmatrix auf die Veränderung in den drei Jahren zwischen zwei Bezugsjahren;
- jährlich, sofern von der Kommission (Eurostat) Modellierungsinstrumente zur Berechnung der Ökosystemleistungen für Ökosystemleistungsrechnungen zur Verfügung gestellt werden; alle drei Jahre für Ökosystemleistungsrechnungen, wenn keine solchen Instrumente zur Verfügung gestellt werden.

2. Die Statistiken werden innerhalb von 24 Monaten nach Ablauf des Bezugsjahres übermittelt.
3. Um dem Bedarf der Nutzer an vollständigen und rechtzeitig vorliegenden Datensätzen gerecht zu werden, erstellt die Kommission (Eurostat) Schätzungen der Gesamtzahlen der EU, sobald ausreichende länderspezifische Daten vorliegen. Die Kommission (Eurostat) erstellt und veröffentlicht, sofern möglich, Schätzungen für Daten, die die Mitgliedstaaten nicht innerhalb der in Nummer 2 angegebenen Frist übermittelt haben.
4. Das erste Bezugsjahr ist das Jahr 2024. Für die Änderungsmatrix ist das erste Bezugsjahr das Jahr 2027.
5. Bei der ersten Datenübermittlung schließen die Mitgliedstaaten Daten von 2024 für Ausdehnungs- und Zustandsrechnungen und für die Aufkommens- und Verwendungstabellen für Ökosystemleistungen in physischen Einheiten ein. Für die Änderungsmatrix zeigen die Daten die Veränderungen zwischen 2024 und 2027 an.
6. Bei jeder nachfolgenden Datenübermittlung an die Kommission legen die Mitgliedstaaten Daten für Ökosystemleistungsrechnungen und Ausdehnungs- und Zustandsrechnungen für Ökosystemleistungen für die Jahre n-3 und n vor, wobei n für das Bezugsjahr steht. Die Mitgliedstaaten übermitteln Daten für die Jahre ab 2024 erneut, wenn die Daten überarbeitet wurden. Die Mitgliedstaaten können alle verfügbaren Daten für die dem Jahr 2024 vorausgehenden Jahre übermitteln.

Abschnitt 5

BERICHTSTABELLEN

1. Rechnungen über die Ausdehnung von Ökosystemen: Für alle in Abschnitt 3 genannten Ökosystemtypen werden die Daten bei der ersten Übermittlung für das erste Bezugsjahr angegeben. Bei allen nachfolgenden Datenübermittlungen sind die Daten wie folgt anzugeben:
 - Ausdehnung im vorangegangenen Bezugsjahr;
 - Zunahmen;
 - Abnahmen;
 - Ausdehnung im aktuellen Bezugsjahr.

In der Änderungsmatrix sind Änderungen zwischen allen in Abschnitt 3 genannten Ökosystemtypen zwischen dem vorangegangenen und dem aktuellen Bezugsjahr anzugeben.
2. Rechnungen über Ökosystemleistungen: Für die in Abschnitt 3 genannten Ökosystemleistungen sind die Daten in den Aufkommens- und Verwendungstabellen wie folgt anzugeben:
 - a) Aufkommenstabelle, in der das jährliche Aufkommen der in Abschnitt 3 genannten Leistungen nach allen in Abschnitt 3 genannten Ökosystemtypen mit Ausnahme der Kategorien 10 und 12 erfasst wird;
 - b) Verwendungstabelle, in der die Nutzung von Ökosystemleistungen nach folgender Aufschlüsselung erfasst wird:
 - Vorleistungen nach Wirtschaftsbereichen;
 - Konsum des Staates;
 - Konsum der privaten Haushalte;
 - Bruttoinvestitionen;
 - Ausfuhren.
3. Ein Mitgliedstaat ist nicht verpflichtet, Daten zu übermitteln, wenn seine Gesamtfläche 0,3 % der gesamten Landfläche der Union nicht überschreitet.

Abschnitt 6

HÖCHSTDAUER DER ÜBERGANGSZEITRÄUME

Die Höchstdauer des Übergangszeitraums für die Durchführung der Bestimmungen dieses Anhangs beträgt zwei Jahre ab der ersten Übermittlungsfrist.

(*) Verordnung (EG) Nr. 138/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Dezember 2003 zur Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung in der Gemeinschaft (ABl. L 33 vom 5.2.2004, S. 1).

(**) Verordnung (EU) 2017/2391 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2017 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1059/2003 in Bezug auf die territorialen Typologien (Tercet) (ABl. L 350 vom 29.12.2017, S. 1).“



2024/3084

6.12.2024

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2024/3084 DER KOMMISSION

vom 4. Dezember 2024

über die Funktionsweise des Informationssystems gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bereitstellung bestimmter Rohstoffe und Erzeugnisse, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen, auf dem Unionsmarkt und ihre Ausfuhr aus der Union

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2023/1115 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 2023 über die Bereitstellung bestimmter Rohstoffe und Erzeugnisse, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen, auf dem Unionsmarkt und ihre Ausfuhr aus der Union sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 995/2010⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 33,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2023/1115 enthält Vorschriften zur Minimierung des Beitrags der Union zur Entwaldung und Waldschädigung. Dazu werden den Marktteilnehmern und Händlern Sorgfaltspflichten hinsichtlich der Vorschriften für das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von bestimmten Rohstoffen oder Erzeugnissen auf oder deren Ausfuhr aus dem Unionsmarkt auferlegt. Wird in der vorliegenden Verordnung auf Marktteilnehmer Bezug genommen, ist dies so zu verstehen, dass auch Nicht-KMU-Händler gemeint sind, die relevante Erzeugnisse auf dem Markt bereitstellen, wenn die Bestimmungen der vorliegenden Verordnung für sie im Einklang mit ihren Verpflichtungen gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115, insbesondere Artikel 5 Absatz 1, allgemein gelten.
- (2) Die Marktteilnehmer übernehmen förmlich die Verantwortung für die Konformität der relevanten Erzeugnisse, die sie in Verkehr bringen oder ausführen wollen, indem sie Sorgfaltserklärungen zur Verfügung stellen.
- (3) Es ist erforderlich, ein Informationssystem zu entwickeln und Marktteilnehmern und Händlern sowie gegebenenfalls deren Bevollmächtigten, zuständigen Behörden und Zollbehörden Zugang zu diesem System zu gewähren, damit sie ihren jeweiligen in der Verordnung (EU) 2023/1115 festgelegten Verpflichtungen nachkommen können. Das Informationssystem sollte den Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten, den zuständigen Behörden und den Zollbehörden ermöglichen.
- (4) Das Informationssystem sollte eine Softwareanwendung sein, die auf der TRACES-Plattform, eingeführt mit der Verordnung (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽²⁾, beruht, und von der Kommission entwickelt und gepflegt wird.
- (5) Daher ist es erforderlich, die praktischen und operativen Modalitäten der Funktionsweise des Informationssystems festzulegen, um die effektive und einheitliche Umsetzung und Durchsetzung der Verordnung (EU) 2023/1115 zu ermöglichen.
- (6) Um Sprachbarrieren zu überwinden, sollte das Informationssystem in allen Amtssprachen der Union zur Verfügung stehen. Zu diesem Zweck sollte die Kommission die Benutzeroberfläche des Informationssystems in alle Amtssprachen der Union übersetzen.

⁽¹⁾ ABl. L 150 vom 9.6.2023, S. 206, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1115/oj>.

⁽²⁾ Verordnung (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2017 über amtliche Kontrollen und andere amtliche Tätigkeiten zur Gewährleistung der Anwendung des Lebens- und Futtermittelrechts und der Vorschriften über Tiergesundheit und Tierschutz, Pflanzengesundheit und Pflanzenschutzmittel, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 999/2001, (EG) Nr. 396/2005, (EG) Nr. 1069/2009, (EG) Nr. 1107/2009, (EU) Nr. 1151/2012, (EU) Nr. 652/2014, (EU) 2016/429 und (EU) 2016/2031 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 1/2005 und (EG) Nr. 1099/2009 des Rates sowie der Richtlinien 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG und 2008/120/EG des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 854/2004 und (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 89/608/EWG, 89/662/EWG, 90/425/EWG, 91/496/EWG, 96/23/EG, 96/93/EG und 97/78/EG des Rates und des Beschlusses 92/438/EWG des Rates (Verordnung über amtliche Kontrollen) (ABl. L 95 vom 7.4.2017, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/625/oj>).

- (7) Zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen und Aufgaben gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 müssen Marktteilnehmer, Händler, zuständige Behörden, Zollbehörden und die Kommission möglicherweise Informationen austauschen, die auch personenbezogene Daten enthalten können. Ein solcher Informationsaustausch sollte den in den Verordnungen (EU) 2016/679⁽³⁾ und (EU) 2018/1725⁽⁴⁾ des Europäischen Parlaments und des Rates enthaltenen Vorschriften über den Schutz personenbezogener Daten entsprechen. Dementsprechend fällt der Austausch personenbezogener Daten, der zur Erfüllung der in der Verordnung (EU) 2023/1115 festgelegten Pflichten und Aufgaben erforderlich ist, in den Anwendungsbereich der rechtmäßigen Datenverarbeitung gemäß Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2018/1725 und Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e der Verordnung (EU) 2016/679.
- (8) Das Informationssystem sollte dazu dienen, die Marktteilnehmer, Händler und die zuständigen Behörden bei der Vorlage der und dem Zugang zu den erforderlichen Informationen über die auf dem Markt in Verkehr gebrachten oder bereitgestellten relevanten Erzeugnisse zu unterstützen. Personenbezogene Daten, die über das Informationssystem ausgetauscht werden können, sollten nur verarbeitet werden, um die Verpflichtungen und Aufgaben gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 zu erfüllen. Wenn beim Betrieb des Informationssystems personenbezogene Daten zum Zweck der Erfüllung von Verpflichtungen und Aufgaben gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 verarbeitet werden, sollten Marktteilnehmer und Händler sowie gegebenenfalls deren Bevollmächtigte, zuständige Behörden und Zollbehörden für die Verarbeitungstätigkeiten, die sie ausführen, Verantwortliche im Sinne der Verordnung (EU) 2016/679 und die Kommission eine Verantwortliche im Sinne der Verordnung (EU) 2018/1725 sein. Die zuständigen Behörden und die Zollbehörden sollten gemeinsam Verantwortliche im Sinne der Verordnung (EU) 2016/679 für die Verarbeitungstätigkeiten sein, wenn sie Aufgaben gemäß Artikel 21 der Verordnung (EU) 2023/1115 in Zusammenarbeit ausführen.
- (9) Die Verarbeitung, Übermittlung, Speicherung und sonstige Verarbeitung personenbezogener Daten natürlicher Personen sollte im Informationssystem erfolgen, um die Verpflichtungen und Aufgaben gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 zu erfüllen.
- (10) Im Informationssystem sollten personenbezogene Daten verarbeitet werden, soweit dies für die Erfüllung der Verpflichtungen gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 unbedingt erforderlich ist. Im Informationssystem sollten nur die in Artikel 12 Absatz 2 dieser Durchführungsverordnung aufgeführten Kategorien personenbezogener Daten verarbeitet werden.
- (11) Daten, die von den Informationssystem-Nutzern übermittelte personenbezogene Daten enthalten, anhand derer betroffene Personen identifiziert werden können, sollten im Informationssystem nicht länger gespeichert werden als dies für die Zwecke, für die die personenbezogenen Daten verarbeitet werden, unbedingt notwendig ist. Dieser Zeitraum sollte zehn Jahre ab dem Datum betragen, an dem die Sorgfaltserklärung über das Informationssystem eingereicht wird, wobei Herstellungsprozesse über einen langen Zeitraum zu berücksichtigen sind, damit Marktteilnehmer und Händler sowie gegebenenfalls deren Bevollmächtigte auf bestehende Sorgfaltserklärungen gemäß Artikel 33 Absatz 2 Buchstabe c der Verordnung (EU) 2023/1115 Bezug nehmen und ihren Verpflichtungen im Hinblick auf die Gewährleistung nachkommen können, dass die Sorgfaltspflicht in Bezug auf die relevanten Erzeugnisse, die in den relevanten Erzeugnissen enthalten sind oder aus denen diese bestehen, gemäß Artikel 4 Absatz 9 der Verordnung (EU) 2023/1115 ausgeübt wurde. Eine längere Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten sollte möglich sein, wenn dies zur Erfüllung der individuellen Aufgaben und Pflichten der Informationssystem-Akteure gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 erforderlich ist.
- (12) Im Einklang mit der Politik des offenen Datenzugangs der Union sollte die Kommission der breiten Öffentlichkeit Zugang zu den Datensätzen des Informationssystems in einem vollständig anonymisierten und maschinenlesbaren offenen Format in Form von ordnungsgemäß aggregierten und anonymisierten Datensätzen gewähren, die auf der Website der Kommission zugänglich sein sollten.

⁽³⁾ 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 (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>).

⁽⁴⁾ 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>).

- (13) Nach den Grundsätzen des Schutzes durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen und insbesondere im Hinblick auf die Beschränkungen, die für den Zugang zu den im Informationssystem ausgetauschten personenbezogenen Daten aufzuerlegen sind, sollte das Informationssystem unter gebührender Beachtung der Anforderungen der Datenschutzvorschriften entwickelt und konzipiert werden. Deshalb sollte das Informationssystem ein deutlich höheres Schutz- und Sicherheitsniveau als andere Verfahren des Informationsaustauschs wie Telefon, Briefpost oder E-Mail bieten.
- (14) Die Kommission sollte die Software und die IT-Infrastruktur des Informationssystems bereitstellen und verwalten, deren Zuverlässigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Pflege und Betrieb gewährleisten und an der Schulung und der technischen Unterstützung der Informationssystem-Akteure und -Nutzer mitwirken. Das Informationssystem sollte einen wirksamen Datenaustausch mit den einschlägigen Systemen und Datenquellen der Kommissionsdienststellen ermöglichen.
- (15) Unter Einhaltung ihrer Verpflichtungen aus Kapitel 3 der Verordnung (EU) 2023/1115 sollten die Mitgliedstaaten die Möglichkeit haben, ihre Funktionen und Zuständigkeiten in Bezug auf das Informationssystem so anzupassen, wie es ihren internen Verwaltungsstrukturen entspricht, und im Informationssystem bestimmte Aufgaben oder eine bestimmte Abfolge der Phasen einzelner Arbeitsprozesse umsetzen.
- (16) Um die wirksame Umsetzung der Verordnung (EU) 2023/1115 zu erleichtern, sollten die zuständigen Behörden die Möglichkeit haben, im Informationssystem Maßnahmen wie die Erstellung von Risikoprofilen für die Kontrollpläne gemäß Artikel 16 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2023/1115, die Speicherung der Kontrollergebnisse der Marktteilnehmer und Händler, die Aussetzung der Vergabe von Referenznummern für Sorgfaltserklärungen sowie im Falle einer nicht anfechtbaren Nichtkonformität die Abweisung der betreffenden Sorgfaltserklärungen durchzuführen, um die Einhaltung der genannten Verordnung sicherzustellen. Gemäß Artikel 16 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2023/1115, in dem vorgesehen ist, dass die zuständigen Behörden in ihrem Gebiet Kontrollen durchführen, sollten die zuständigen Behörden Maßnahmen in Bezug auf die Sorgfaltserklärungen ergreifen können, für die Informationen von Informationssystem-Nutzern bezüglich des Mitgliedstaats vorliegen, in dem ein Erzeugnis auf den Unionsmarkt gelangt oder ihn verlässt oder bereitgestellt wird. Liegen solche Informationen nicht vor, so sollten die zuständigen Behörden Maßnahmen in Bezug auf die Sorgfaltserklärungen der Informationssystem-Nutzer ergreifen können, die in ihrem Mitgliedstaat niedergelassen sind oder ihm zugeordnet sind.
- (17) Informationen, die die zuständige Behörde, die Zollbehörde, die Kommission oder eine andere Behörde, der Zugang zu den Informationen gewährt wurde, über das Informationssystem von einer anderen zuständigen Behörde, Zollbehörde, der Kommission oder einer anderen solchen Behörde erhalten hat, sollten ihren Wert als Beweismittel in Straf-, Zivil- oder Verwaltungsverfahren nach einschlägigem EU-Recht oder nationalem Recht nicht allein deshalb einbüßen, weil sie ihren Ursprung in einem anderen Mitgliedstaat haben oder auf elektronischem Wege eingegangen sind. Diese Informationen sollten von den betreffenden Informationssystemnutzern genauso behandelt werden wie ähnliche Dokumente aus dem eigenen Mitgliedstaat.
- (18) Es sollte möglich sein, die Namen und Kontaktdaten von Informationssystem-Nutzern zu verarbeiten, soweit dies erforderlich ist, um die Ziele und Verpflichtungen der Verordnung (EU) 2023/1115 und der vorliegenden Verordnung zu erfüllen, was die Überwachung der Nutzung des Informationssystems durch Administratoren und Nutzer, die Kommunikation, Schulungen und Sensibilisierungsinitiativen sowie die Sammlung von Informationen im Zusammenhang mit dem Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2023/1115 oder die gegenseitige Amtshilfe im Rahmen der genannten Verordnung einschließt.
- (19) Um eine wirksame Überwachung der Funktionsweise des Informationssystems und die Berichterstattung darüber zu gewährleisten, sollten die zuständigen Behörden, Zollbehörden oder anderen Behörden, denen Zugang zum Informationssystem gewährt wird, der Kommission einschlägige Informationen zur Verfügung stellen, sofern die Kommission diese Informationen benötigt, um ihren Verpflichtungen gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 und der vorliegenden Verordnung nachzukommen.
- (20) Betroffene Personen sollten über die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten im Informationssystem und über ihre diesbezüglichen Rechte gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 und der Verordnung (EU) 2018/1725 informiert werden, insbesondere über das Recht auf Auskunft über die sie betreffenden Daten und das Recht, unrichtige Daten berichtigen und unrechtmäßigerweise verarbeitete Daten löschen zu lassen.

- (21) Jeder Informationssystem-Nutzer sollte als Verantwortlicher für die Datenverarbeitungstätigkeiten, die er im Rahmen des Anwendungsbereichs der Verordnung (EU) 2023/1115 durchführt, sicherstellen, dass die betroffenen Personen ihre Rechte im Einklang mit der Verordnung (EU) 2016/679 und der Verordnung (EU) 2018/1725 ausüben können. Dies sollte auch die Schaffung eines Verfahrens zur regelmäßigen Prüfung, Bewertung und Evaluierung der Wirksamkeit der technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Verarbeitung umfassen.
- (22) Die Umsetzung dieser Verordnung und die Leistung des Informationssystems sollten mithilfe des Berichts über die Funktionsweise des Informationssystems anhand statistischer Daten des Informationssystems und anderer einschlägiger Daten überwacht werden. Die Kommission sollte diesen Bericht dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Europäischen Datenschutzbeauftragten vorlegen. In dem Bericht sollte auch auf Aspekte in Bezug auf den Schutz personenbezogener Daten im Informationssystem und die Datensicherheit eingegangen werden.
- (23) Der Europäische Datenschutzbeauftragte wurde gemäß Artikel 42 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1725 konsultiert und hat am 5. November 2024 eine Stellungnahme abgegeben.
- (24) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ausschusses der Europäischen Union (EU) zur Verordnung über entwaldungsfreie Erzeugnisse —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL I

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1

Gegenstand

In dieser Verordnung werden die Vorschriften für die Funktionsweise des Informationssystems festgelegt, darunter Vorschriften für den Schutz personenbezogener Daten und den Datenaustausch mit anderen IT-Systemen.

Artikel 2

Einführung und Nutzung des Informationssystems

- (1) Die Kommission
 - a) entwickelt das Informationssystem als unabhängiges Modul der TRACES-Plattform;
 - b) gewährleistet das Funktionieren, die Pflege, die Unterstützung und alle erforderlichen Aktualisierungen oder Weiterentwicklungen des Informationssystems.
- (2) Das Informationssystem wird von den Marktteilnehmern und Händlern sowie gegebenenfalls deren Bevollmächtigten für die Übermittlung und Verwaltung von Sorgfaltserklärungen sowie zur Überprüfung der Gültigkeit von Referenznummern und von den zuständigen Behörden, Zollbehörden und der Kommission für den Zugang zu und die Verwaltung von Sorgfaltserklärungen verwendet, einschließlich des Austauschs von Informationen, die personenbezogene Daten enthalten, zwischen den zuständigen Behörden, Zollbehörden und der Kommission im Zusammenhang mit der Umsetzung und Durchsetzung der Verordnung (EU) 2023/1115. Ein solcher Informationsaustausch entspricht den in den Verordnungen (EU) 2016/679 und (EU) 2018/1725 enthaltenen Vorschriften über den Schutz personenbezogener Daten.
- (3) Die Sorgfaltserklärungen werden den zuständigen Behörden im Informationssystem in folgender Reihenfolge zugewiesen:
 - a) Gibt der Informationssystem-Nutzer Informationen unter Angabe des Mitgliedstaats ein, in dem das relevante Erzeugnis auf den Unionsmarkt gelangt oder ihn verlässt, oder — falls dies nicht der Fall ist — in dem das relevante Erzeugnis in Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt wird, so wird die Sorgfaltserklärung den zuständigen Behörden dieses Mitgliedstaats zugewiesen.

- b) Liegen die nach Buchstabe a erforderlichen Informationen nicht vor, so werden die Sorgfaltserklärungen den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats zugewiesen, in dem der Informationssystem-Nutzer niedergelassen ist. Ist der Informationssystem-Nutzer außerhalb der Union niedergelassen, so werden die Sorgfaltserklärungen den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats zugewiesen, dem der Informationssystem-Nutzer gemäß seiner bei der Registrierung im Informationssystem bereitgestellten Kennung zugeordnet ist.

Artikel 3

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten zusätzlich zu den Begriffsbestimmungen gemäß Artikel 2 der Verordnung (EU) 2023/1115, Artikel 4 der Verordnung (EU) 2016/679 und Artikel 3 der Verordnung (EU) 2018/1725 folgende Begriffsbestimmungen:

- a) „Informationssystem“ bezeichnet das von der Kommission eingerichtete und gepflegte Informationssystem gemäß Artikel 33 der Verordnung (EU) 2023/1115;
- b) „Informationssystem-Akteur“ bezeichnet die zuständigen Behörden und Zollbehörden gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 und die Kommission bei der Wahrnehmung der ihnen gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 übertragenen Aufgaben;
- c) „Informationssystem-Nutzer“ bezeichnet Marktteilnehmer und Händler sowie gegebenenfalls ihre Bevollmächtigten gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115, die über eine individuelle Registrierung in EU Login, dem Authentifizierungsdienst der Europäischen Kommission, identifiziert werden;
- d) „Sorgfaltserklärung“ bezeichnet die vom Informationssystem-Nutzer gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 übermittelte Sorgfaltserklärung;
- e) „Referenznummer“ bezeichnet die Referenznummer, die der vom Informationssystem-Nutzer gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 übermittelten Sorgfaltserklärung vom Informationssystem zugewiesen wird;
- f) „Prüfnummer“ bezeichnet einen Sicherheitscode, der der vom Informationssystem-Nutzer eingereichten Sorgfaltserklärung vom Informationssystem zugewiesen wird, um die in der Sorgfaltserklärung enthaltenen Daten zusätzlich zu schützen;
- g) „Erstellung von Risikoprofilen“ bezeichnet die Feststellung der Risiken der Nichtkonformität eines in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2023/1115 fallenden relevanten Erzeugnisses im Informationssystem auf der Grundlage von Risikokriterien für die Zwecke der Zuweisung eines Risikostatus für alle Sorgfaltserklärungen, die über das Informationssystem übermittelt werden, auch nach deren Änderung.

KAPITEL II

FUNKTIONSWEISE DES INFORMATIONSSYSTEMS

Artikel 4

Vorlage der Sorgfaltserklärungen

- (1) Außer in Fällen, in denen die Sorgfaltserklärung über die in Artikel 28 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2023/1115 genannte elektronische Schnittstelle übermittelt wird, übermitteln und verwalten die Informationssystem-Nutzer die Sorgfaltserklärungen relevanter Erzeugnisse im Informationssystem.
- (2) Enthält ein relevantes Erzeugnis Holz oder wurde es unter Verwendung von Holz hergestellt, so geben die Informationssystem-Nutzer in der Sorgfaltserklärung die gebräuchlichen Namen und den vollständigen wissenschaftlichen Namen der entsprechenden Art des Holzes an.

Artikel 5

Änderung und Widerruf von Sorgfaltserklärungen

- (1) Informationssystem-Nutzer müssen Sorgfaltserklärungen innerhalb von 72 Stunden nach Bereitstellung der Referenznummer für die Sorgfaltserklärung im Informationssystem ändern oder widerrufen können.
- (2) Sorgfaltserklärungen können nicht innerhalb der in Absatz 1 genannten Frist geändert oder widerrufen werden, nachdem die Sorgfaltserklärung als Referenz in einer von demselben oder einem anderen Informationssystem-Nutzer vorgelegten Sorgfaltserklärung verwendet wurde.
- (3) Nach folgenden Ereignissen darf die Sorgfaltserklärung von einem Informationssystem-Nutzer weder geändert noch widerrufen werden:
 - a) wurde der Informationssystem-Nutzer darüber informiert, dass eine Kontrolle der Sorgfaltserklärung oder des damit verbundenen relevanten Erzeugnisses durchgeführt werden soll, darf die Sorgfaltserklärung während des Zeitraums der Kontrolle nicht geändert oder widerrufen werden;
 - b) das relevante Erzeugnis wurde gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 auf dem Unionsmarkt in Verkehr gebracht oder bereitgestellt;
 - c) die Referenznummer der Sorgfaltserklärung wurde den Zollbehörden vor der Überlassung zum zollrechtlich freien Verkehr oder der Ausfuhr eines relevanten Erzeugnisses, das im Rahmen der in Kapitel 4 der Verordnung (EU) 2023/1115 auf den Markt gelangt oder diesen verlässt, mitgeteilt oder bereitgestellt.
- (4) Unbeschadet der Absätze 2 und 3 können die zuständigen Behörden auf individuellen und begründeten Antrag eines Informationssystem-Nutzers die in Absatz 1 genannte Frist verlängern, vorausgesetzt, die genannte Frist ist abgelaufen. Die Frist darf um höchstens acht Kalendertage verlängert werden. Dem Antrag müssen Gründe zugrunde liegen, die sich der Kontrolle des Informationssystem-Nutzers entziehen, wobei der Nutzer in seinem begründeten Antrag darauf hinweist, dass Absatz 3 dieses Artikels nicht anwendbar ist. Eine solche Verlängerung ist auch rückwirkend nach Ablauf der in Absatz 1 genannten Frist möglich.
- (5) Für die geänderte Sorgfaltserklärung wird ein Risikoprofil gemäß Artikel 6 erstellt. Das erstellte Risikoprofil betrifft die gesamte geänderte Sorgfaltspflichterklärung.

Artikel 6

Erstellung von Risikoprofilen

- (1) Die zuständigen Behörden müssen die Möglichkeit haben, Situationen im Informationssystem zu ermitteln, in denen das Risiko von Verstößen bei relevanten Erzeugnissen so hoch ist, dass sofortiger Handlungsbedarf besteht, bevor diese relevanten Erzeugnisse gemäß Artikel 17 der Verordnung (EU) 2023/1115 in Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt oder ausgeführt werden, und die zuständigen Behörden über durchzuführende Kontrollen und Aufgaben zu informieren, die ihnen gemäß Kapitel 3 der Verordnung (EU) 2023/1115 übertragen wurden.
- (2) Für die Zwecke von Absatz 1 müssen die zuständigen Behörden die Möglichkeit haben, Risikoprofile im Informationssystem zu erstellen, um fundierte Entscheidungen für die Auswahl von Marktteilnehmern oder Händlern bzw. von mit der Sorgfaltserklärung verbundenen relevanten Erzeugnissen, für die eine Kontrolle durchgeführt werden soll, zu treffen. Diese Risikoprofile stützen sich unter anderem auf die Risikokriterien, die im Einklang mit ihrem risikobasierten Ansatz gemäß Artikel 16 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1115 in ihrem gemäß Artikel 16 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2023/1115 erstellten Jahresplan festgelegt sind.
- (3) Nach der Übermittlung über das Informationssystem wird für jede Sorgfaltserklärung ein automatisches elektronisches Risikoprofil erstellt und jeder Sorgfaltserklärung wird vom Informationssystem ein Risikostatus zugewiesen.
- (4) Die zuständigen Behörden können Sorgfaltserklärungen in jeder Phase nach der Einreichung einer Sorgfaltserklärung überprüfen, um festzustellen, ob ein relevantes Erzeugnis Artikel 3 der Verordnung (EU) 2023/1115 entspricht. In diesem Fall können sie der Sorgfaltserklärung infolge der Überprüfung einen neuen Risikostatus zuweisen. Weist die zuständige Behörde einer Sorgfaltserklärung einen neuen Risikostatus zu, so hat dieser neue Risikostatus Vorrang vor einem gemäß Absatz 3 dieses Artikels zugewiesenen Risikostatus.

*Artikel 7***Zuweisung und Bereitstellung von Referenznummern**

- (1) Der vom Informationssystem-Nutzer übermittelten Sorgfaltserklärung wird nach Erstellung des Risikoprofils gemäß Artikel 6 unverzüglich eine Referenznummer und eine Prüfnummer vom Informationssystem zugewiesen.
- (2) Die Referenznummer und die Prüfnummer werden dem Informationssystem-Nutzer nach Erstellung des Risikoprofils gemäß Artikel 6 bereitgestellt.
- (3) Die zuständigen Behörden können die Bereitstellung der Referenznummer im Informationssystem verzögern, um festzustellen, ob die relevanten Erzeugnisse Artikel 3 der Verordnung (EU) 2023/1115 entsprechen sowie insbesondere um sicherzustellen, dass die ermittelte Situation gemäß Artikel 6 Absatz 1 der vorliegenden Verordnung nicht auf dieses relevante Erzeugnis zutrifft. Diese Verzögerung muss so kurz wie möglich gehalten werden und darf den in Artikel 17 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1115 genannten Zeitraum nicht überschreiten. Nach Ermessen der zuständigen Behörde ist eine weitere Verlängerung möglich.

*Artikel 8***Abweisung von Sorgfältigkeitserklärungen**

- (1) Damit relevante Erzeugnisse, die nicht der Verordnung (EU) 2023/1115 entsprechen, gemäß Artikel 17 der Verordnung (EU) 2023/1115 nicht in Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt oder ausgeführt werden, können die zuständigen Behörden Sorgfaltserklärungen abweisen, es sei denn die Referenznummer einer Sorgfaltserklärung wurde dem Informationssystem-Nutzer bereits bereitgestellt.
- (2) Das in einer abgewiesenen Sorgfaltserklärung angemeldete Erzeugnis gilt als Erzeugnis, für das keine Sorgfaltserklärung gemäß Artikel 3 Buchstabe c der Verordnung (EU) 2023/1115 vorliegt.
- (3) Die Abweisung ist im Informationssystem durch die Zuweisung eines spezifischen Status für die entsprechende Sorgfaltserklärung zu kennzeichnen.

KAPITEL III

FUNKTIONEN UND ZUSTÄNDIGKEITEN IN BEZUG AUF DAS INFORMATIONSSYSTEM*Artikel 9***Funktionen und Zuständigkeiten der Kommission**

Zusätzlich zu den in Artikel 2 Absatz 1 genannten Aufgaben ist die Kommission für folgende Aufgaben im Zusammenhang mit dem Informationssystem zuständig:

- a) Bereitstellung von Wissen, Schulungen und Unterstützung einschließlich technischer Unterstützung im Zusammenhang mit der Nutzung des Informationssystems für Informationssystem-Nutzer und Informationssystem-Akteure;
- b) Gewährung des Zugangs zum Informationssystem für die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Akteure;
- c) Gewährung des Zugangs für Informationssystem-Nutzer, die der Aufsicht der zuständigen Behörden unterliegen;
- d) Verarbeitung personenbezogener Daten im Informationssystem, sofern nach dieser Verordnung oder für die Umsetzung und Durchsetzung der Verordnung (EU) 2023/1115 erforderlich;
- e) Bereitstellung von Webdiensten für Informationssystem-Nutzer, mithilfe derer sie ihre Sorgfaltserklärungen im Informationssystem automatisch übermitteln und verwalten können;
- f) Bereitstellung von Webdiensten für zuständige Behörden der Mitgliedstaaten, mithilfe derer sie Aufgaben im Zusammenhang mit übermittelten Sorgfaltserklärungen im Informationssystem automatisch durchführen können;

- g) Einrichtung der elektronischen Schnittstelle gemäß Artikel 28 der Verordnung (EU) 2023/1115;
- h) Aussetzung und Widerruf des Zugangs für Informationssystem-Nutzer auf Antrag der zuständigen Behörden des Mitgliedstaats des Mitgliedstaats, in dem der Informationssystem-Nutzer niedergelassen ist oder, bei außerhalb der Union niedergelassenen Nutzern, der zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, dem der Informationssystem-Nutzer gemäß seiner bei der Registrierung im Informationssystem bereitgestellten Kennung zugeordnet ist.

Artikel 10

Zugriffsrechte von Informationssystem-Nutzern

- (1) Nur registrierte Informationssystem-Nutzer haben Zugriff auf das Informationssystem.
- (2) Die Authentifizierung im Informationssystem erfolgt über EU Login, den Authentifizierungsdienst der Europäischen Kommission.
- (3) Über die Referenz- und Prüfnummern der zugehörigen Sorgfaltserklärungen haben die Informationssystem-Nutzer Zugriff auf die Informationen im Informationssystem, die sie übermittelt haben oder auf die ihnen von einem anderen Informationssystem-Nutzer Zugriff gewährt wurde.

Artikel 11

Zugriffsrechte von Informationssystem-Akteuren

- (1) Die Kommission hat zum Zwecke der Erstellung von Berichten sowie für die Entwicklung, den Betrieb und die Pflege des Systems Zugriff auf alle Daten, Informationen und Dokumente im Informationssystem.
- (2) Die Kommission gewährt den Informationssystem-Akteuren Zugriffsrechte und kann diese widerrufen, wenn sich die Zuständigkeiten gemäß Artikel 14 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2023/1115 geändert haben.
- (3) Die Authentifizierung im Informationssystem erfolgt über EU Login, den Authentifizierungsdienst der Europäischen Kommission.
- (4) Die Informationssystem-Akteure treffen geeignete Vorkehrungen, um sicherzustellen, dass einzelne Nutzer, bei denen es sich um Informationssystem-Akteure handelt, auf im Informationssystem verarbeitete personenbezogene Daten nur dann zugreifen können, wenn dies für die Umsetzung und Durchsetzung der Verordnung (EU) 2023/1115 unbedingt notwendig ist.
- (5) Informationssystem-Akteure haben Zugriff auf alle relevanten Informationen im Informationssystem, die zur Erfüllung ihrer Pflichten und Aufgaben gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 erforderlich sind.

KAPITEL IV

VERARBEITUNG PERSONENBEZOGENER DATEN UND DATENSICHERHEIT

Artikel 12

Verarbeitung personenbezogener Daten im Informationssystem

- (1) Die Übermittlung, Speicherung und sonstige Verarbeitung personenbezogener Daten im Informationssystem darf nur soweit sie erforderlich und verhältnismäßig ist und nur zu folgenden Zwecken erfolgen:
 - a) Unterstützung der Kommunikation zwischen den Informationssystem-Akteuren im Zusammenhang mit der Umsetzung und Durchsetzung der Verordnung (EU) 2023/1115;
 - b) Fallbearbeitung durch Informationssystem-Akteure bei der Ausübung ihrer eigenen Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Umsetzung und Durchsetzung der Verordnung (EU) 2023/1115;

- c) Durchführung der geschäftlichen und technischen Umwandlung der in dieser Verordnung genannten Daten, sofern dies erforderlich ist, um den Informationsaustausch und die Informationsnutzung gemäß den Buchstaben a und b zu ermöglichen.
- (2) Die Verarbeitung personenbezogener Daten darf im Informationssystem nur in Bezug auf die folgenden Kategorien personenbezogener Daten erfolgen:
- a) Identifizierungsdaten: Vor- und Nachname, Kennung einschließlich der Registrierungs- und Identifizierungsnummer für Wirtschaftsbeteiligte (EORI-Nummer) gemäß Artikel 9 der Verordnung (EU) Nr. 952/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates ^(⁹), sofern zutreffend;
 - b) berufliche Kontaktdaten: E-Mail-Adresse und Postanschrift, Wohnsitzland oder Land des Unternehmenssitzes, Telefon- und gegebenenfalls Faxnummer;
 - c) Rolle des Informationssystem-Nutzers;
 - d) Geolokalisierungsdaten gemäß Artikel 2 Nummer 28 der Verordnung (EU) 2023/1115, wenn natürliche Personen identifiziert werden können;
 - e) Nutzerauthentifizierung und Zugangsdaten für das Informationssystem: IP-Adresse und Nutzername.
- (3) Im Informationssystem werden personenbezogene Daten der in Absatz 2 aufgeführten Kategorien gespeichert, die zur Umsetzung und Durchsetzung der Verordnung (EU) 2023/1115 verarbeitet wurden.
- (4) Die in Absatz 2 genannte Datenspeicherung erfolgt mithilfe von IT-Infrastrukturen, die sich im Europäischen Wirtschaftsraum befinden.
- (5) Die in den Sorgfaltserklärungen enthaltenen personenbezogenen Daten werden im Informationssystem für einen Zeitraum von höchstens zehn Jahren ab dem Zeitpunkt gespeichert, zu dem die Sorgfaltserklärung im Informationssystem übermittelt wurde. Die Speicherfrist kann von der Kommission auf individuellen Antrag von Informationssystem-Nutzern oder -Akteuren verlängert werden, wenn dies zur Erfüllung ihrer Aufgaben und Pflichten gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 erforderlich ist.
- (6) Unbeschadet der in Artikel 14 genannten Datenverarbeitungstätigkeiten gilt jeder Informationssystem-Akteur als separater Verantwortlicher im Sinne der Verordnung (EU) 2016/679 und der Verordnung (EU) 2018/1725, was die von ihm ausgeführten Datenverarbeitungstätigkeiten anbelangt.
- (7) Die nationalen Aufsichtsbehörden und der Europäische Datenschutzbeauftragte gewährleisten im Rahmen ihrer jeweiligen Befugnisse eine koordinierte Überwachung des Informationssystems und dessen Nutzung durch Informationssystem-Akteure und -Nutzer gemäß Artikel 62 der Verordnung (EU) 2018/1725.

Artikel 13

Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Kommission

- (1) Die Kommission gilt in Bezug auf die Verarbeitung personenbezogener Daten der Informationssystem-Nutzer sowie in Bezug auf die Verarbeitung bei der Registrierung von Informationssystem-Nutzern im Informationssystem als Verantwortliche im Sinne von Artikel 3 Nummer 8 der Verordnung (EU) 2018/1725.
- (2) Wenn die Kommission beim Betrieb des Informationssystems personenbezogene Daten im Namen anderer Informationssystem-Akteure zu Zwecken des Informationsaustauschs gemäß Artikel 27 der Verordnung (EU) 2023/1115 verarbeitet, gilt sie als Auftragsverarbeiterin im Sinne von Artikel 3 Nummer 12 der Verordnung (EU) 2018/1725.

⁽⁹⁾ Verordnung (EU) Nr. 952/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Oktober 2013 zur Festlegung des Zollkodex der Union (ABl. L 269 vom 10.10.2013, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2013/952/oj>).

(3) Die Kommission gilt als Auftragsverarbeiterin im Sinne des Artikels 3 Nummer 12 der Verordnung (EU) 2018/1725 bezüglich der Verarbeitung personenbezogener Daten für gemeinsame Untersuchungen gemäß Artikel 21 der Verordnung (EU) 2023/1115, die im Zusammenhang mit der Umsetzung und Durchsetzung der Verordnung (EU) 2023/1115 durchgeführt werden.

Artikel 14

Gemeinsame Verantwortlichkeit im Informationssystem

Wenn zuständige Behörden und Zollbehörden gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 Tätigkeiten zur Umsetzung und Durchsetzung gemäß Artikel 21 der Verordnung (EU) 2023/1115 ausführen, so gelten die betreffenden zuständigen Behörden und Zollbehörden für die Übermittlung, Speicherung und sonstige Verarbeitung personenbezogener Daten im Informationssystem im Zusammenhang dieser spezifischen Zusammenarbeit als gemeinsam Verantwortliche im Sinne von Artikel 26 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2016/679. Wenn gemäß Artikel 26 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2016/679 erforderlich, legen die Verantwortlichen in einer Vereinbarung fest, wer von ihnen welche Verpflichtung gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 erfüllt.

Artikel 15

Datensicherheit

(1) Die Kommission trifft die erforderlichen, dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, um die Sicherheit der im Informationssystem verarbeiteten personenbezogenen Daten zu gewährleisten, einschließlich einer angemessenen Datenzugangskontrolle und eines Sicherheitsplans, der regelmäßig zu aktualisieren ist.

(2) Die Kommission trifft die erforderlichen, dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen im Hinblick auf Sicherheitsvorfälle, ergreift Abhilfemaßnahmen und stellt sicher, dass überprüft werden kann, welche personenbezogenen Daten wann, von wem und zu welchem Zweck im Informationssystem verarbeitet wurden.

(3) Die Kommission unterrichtet die zuständigen Behörden über die Maßnahmen gemäß den Absätzen 1 und 2 dieses Artikels.

Artikel 16

Vertraulichkeit

(1) Alle Mitgliedstaaten und die Kommission wenden ihre eigenen Vorschriften zur Wahrung des Berufsgeheimnisses oder vergleichbarer Vertraulichkeitspflichten im Zusammenhang mit dem Informationssystem im Einklang mit nationalem Recht bzw. dem Unionsrecht an.

(2) Jeder Informationssystem-Akteur stellt sicher, dass die unter seiner Verantwortung tätigen Personen den Ersuchen anderer Informationssystem-Akteure um vertrauliche Behandlung von über das Informationssystem ausgetauschten Informationen nachkommen.

KAPITEL V

SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 17

Übersetzung

(1) Die Kommission stellt das Informationssystem in allen Amtssprachen der Union zur Verfügung.

(2) Informationssystem-Akteure können im Zusammenhang mit der Wahrnehmung der ihnen gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 übertragenen Aufgaben alle im Informationssystem erhaltenen Informationen, Dokumente, Erkenntnisse, Erklärungen oder beglaubigten Kopien auf der gleichen Grundlage vorlegen und verwenden wie ähnliche Informationen, die sie im eigenen Land erhalten haben, und zwar zu Zwecken, die mit den Zwecken vereinbar sind, für die die Daten ursprünglich erhoben wurden, und im Einklang mit dem einschlägigen nationalen Recht und EU-Recht.

Artikel 18

Kosten

(1) Die Kosten für die Einrichtung, die Pflege und den Betrieb des Informationssystems werden von der Kommission getragen.

(2) Die Kosten für das Informationssystem auf der Ebene der Mitgliedstaaten, einschließlich der Personalkosten für Schulungen, Bekanntmachung und technischen Support, sowie die Kosten für die Nutzung des Informationssystems auf nationaler Ebene und etwaige Anpassungen nationaler Netze und Informationssysteme werden von dem Mitgliedstaat getragen, dem sie entstehen.

Artikel 19

Inkrafttreten

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 4. Dezember 2024

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN



2024/3096

6.12.2024

BESCHLUSS (GASP) 2024/3096 DES RATES

vom 5. Dezember 2024

**zur Änderung des Beschlusses 2012/389/GASP über die Mission der Europäischen Union zum
Ausbau der Kapazitäten in Somalia (EUCAP Somalia)**

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Europäische Union, insbesondere auf Artikel 42 Absatz 4 und Artikel 43 Absatz 2,
auf Vorschlag des Hohen Vertreters der Union für Außen- und Sicherheitspolitik,
in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Am 16. Juli 2012 hat der Rat den Beschluss 2012/389/GASP⁽¹⁾ angenommen, mit dem eine Mission der Europäischen Union zum Aufbau regionaler maritimer Kapazitäten am Horn von Afrika (EUCAP NESTOR) eingerichtet wurde.
- (2) Am 12. Dezember 2016 hat der Rat den Beschluss (GASP) 2016/2240⁽²⁾ angenommen, mit dem das Mandat der Mission geändert wurde, um den Schwerpunkt auf den Ausbau der Kapazitäten in Somalia zu legen, und ihre Bezeichnung in „EUCAP Somalia“ geändert wurde.
- (3) Am 12. Dezember 2022 hat der Rat den Beschluss (GASP) 2022/2445⁽³⁾ zur Änderung des Beschlusses 2012/389/GASP angenommen und die EUCAP Somalia bis zum 31. Dezember 2024 verlängert.
- (4) Im Rahmen der ganzheitlichen und koordinierten strategischen Überprüfung des GSVP-Engagements in Somalia und am Horn von Afrika ist das Politische und Sicherheitspolitische Komitee (PSK) übereingekommen, dass die EUCAP Somalia bis zum 28. Februar 2027 verlängert werden sollte. Ferner ist das PSK übereingekommen, dass die EUCAP Somalia einen Beitrag zur Beratung, Ausbildung und Ausrüstung der somalischen Bundespolizei leisten sollte, um zum schrittweisen Aufbau der Rechtsstaatlichkeit in Somalia beizutragen, und darüber hinaus Somalia bei der Stärkung seiner Kapazitäten im Bereich der maritimen Sicherheit unterstützen sollte, um es in die Lage zu versetzen, das Seerecht wirksamer durchzusetzen.
- (5) Der Beschluss 2012/389/GASP sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Der Beschluss 2012/389/GASP wird wie folgt geändert:

1. Die Artikel 2 und 3 erhalten folgende Fassung:

„Artikel 2

Auftrag der Mission

- (1) Die EUCAP Somalia leistet einen Beitrag zur Beratung, Ausbildung und Ausrüstung der somalischen Bundespolizei, um zum schrittweisen Aufbau der Rechtsstaatlichkeit in Somalia beizutragen.
- (2) Die EUCAP Somalia unterstützt Somalia darüber hinaus bei der Stärkung seiner Kapazitäten im Bereich der maritimen Sicherheit, um es in die Lage zu versetzen, das Seerecht wirksamer durchzusetzen.

Artikel 3

Aufgaben

- (1) Zur Verwirklichung des Auftrags der Mission gemäß Artikel 2 hat die EUCAP Somalia folgende Aufgaben:
 - a) Beratung, Ausbildung und Ausrüstung der somalischen Bundespolizei, insbesondere der Darwish-Einheit;
 - b) Beratung des Ministeriums für innere Sicherheit bei der Entwicklung und Umsetzung des erforderlichen Rechtsrahmens für die Architektur der inneren Sicherheit und die Bundespolizei Somalias;

⁽¹⁾ Beschluss 2012/389/GASP des Rates vom 16. Juli 2012 über die Mission der Europäischen Union zum Ausbau der regionalen maritimen Kapazitäten am Horn von Afrika (EUCAP Somalia) (ABl. L 187 vom 17.7.2012, S. 40).

⁽²⁾ Beschluss (GASP) 2016/2240 des Rates vom 12. Dezember 2016 zur Änderung des Beschlusses 2012/389/GASP über die Mission der Europäischen Union zum Ausbau der regionalen maritimen Kapazitäten am Horn von Afrika (EUCAP NESTOR) (ABl. L 337 vom 13.12.2016, S. 18).

⁽³⁾ Beschluss (GASP) 2022/2445 des Rates vom 12. Dezember 2022 zur Änderung des Beschlusses 2012/389/GASP über die Mission der Europäischen Union zum Ausbau der Kapazitäten in Somalia (EUCAP Somalia) (ABl. L 319 vom 13.12.2022, S. 91).

- c) Beratung der somalischen Behörden in Bezug auf Aufgaben der Polizei und Synergien zwischen den Land- und Seeverbänden der Polizei und anderen Akteuren des Sicherheitssektors;
- d) Überwachung der Seepolizei Somaliland und der Seepolizei Puntland;
- e) schrittweise Übertragung der Zuständigkeit für die Beratung der somalischen Marine in Bezug auf Aufgaben der Küstenwache an die EUTM Somalia und Übergabe bis zum 31. Dezember 2025 bei gleichzeitiger fortgesetzter Bereitstellung maritimer Berater für zivile und polizeiliche Aufgaben der Küstenwache.

(2) Darüber hinaus führt die EUCAP Somalia auf Einladung der Republik Dschibuti im Rahmen ihrer Mittel und Fähigkeiten Schulungen im Regionalen Ausbildungszentrum Dschibuti durch, insbesondere zur Unterstützung der Bemühungen um den Ausbau der Kapazitäten der Küstenwache von Dschibuti.“

2. In Artikel 13 Absatz 1 wird folgender Unterabsatz angefügt:

„Der als finanzieller Bezugsrahmen dienende Betrag zur Deckung der Kosten der EUCAP Somalia für den Zeitraum vom 1. Januar 2025 bis zum 28. Februar 2027 beläuft sich auf 110 240 125,06 EUR.“

3. Artikel 16 Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„Er gilt bis zum 28. Februar 2027.“

Artikel 2

Dieser Beschluss tritt am Tag seiner Annahme in Kraft.

Geschehen zu Brüssel am 5. Dezember 2024.

Im Namen des Rates

Der Präsident

CSEPREGHY N.



2024/3097

6.12.2024

BESCHLUSS (GASP) 2024/3097 DES RATES

vom 5. Dezember 2024

zur Unterstützung des umfassenden Programms für die Unterstützung der Anstrengungen zur Verhütung und Bekämpfung des unerlaubten Handels mit Kleinwaffen und leichten Waffen und konventioneller Munition in Südosteuropa

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Europäische Union, insbesondere auf Artikel 28 Absatz 1 und Artikel 31 Absatz 1,

auf Vorschlag des Hohen Vertreters der Union für Außen- und Sicherheitspolitik,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Seit mehreren Jahrzehnten sind die Länder in Südosteuropa im Zusammenhang mit der destabilisierenden Anhäufung und unkontrollierten Verbreitung unerlaubter Kleinwaffen und leichter Waffen (im Folgenden „SALW“) sowie konventioneller Munition mit erheblichen Risiken und Herausforderungen konfrontiert. Diese Risiken haben weiter reichende negative Auswirkungen auf ganz Europa und auch über Europa hinaus.
- (2) Am 19. November 2018 hat der Rat die EU-Strategie gegen unerlaubte Feuerwaffen, Kleinwaffen und leichte Waffen sowie zugehörige Munition mit dem Titel „Gefahren abwenden, Bürger schützen“ (im Folgenden „SALW-Strategie der EU“) angenommen.
- (3) Auf regionaler Ebene verpflichtet die SALW-Strategie der EU die Union und ihre Mitgliedstaaten dazu, die Stärkung der Strafverfolgungskapazitäten zu unterstützen, um illegale Handelsnetze zu ermitteln, zu zerschlagen und zu verbieten sowie zu verhindern, dass Feuerwaffen über den illegalen Markt an Terroristen und Straftäter gelangen.
- (4) Wie im Abschlussdokument der vierten Konferenz der Vereinten Nationen zur Überprüfung der Fortschritte bei der Durchführung des Aktionsprogramms zur Verhütung, Bekämpfung und Beseitigung des unerlaubten Handels mit Kleinwaffen und leichten Waffen unter allen Aspekten vom Juni 2024 dargelegt, haben sich die Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen verpflichtet, zur Verhütung und Bekämpfung des unerlaubten Handels mit SALW in geeigneter Weise auf allen Ebenen Partnerschaften zu vertiefen und die Zusammenarbeit zu intensivieren.
- (5) Im Jahr 2000 haben sich die Staaten, die an der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE) teilnehmen, zur Bekämpfung des unerlaubten Handels mit SALW unter allen Aspekten verpflichtet. Die OSZE aktualisierte 2020 ihren Praxisleitfaden zur Deaktivierung von Kleinwaffen und leichten Waffen, in dem auf der Grundlage der Ergebnisse der dritten Konferenz der Vereinten Nationen zur Überprüfung der Fortschritte anerkannt wird, wie wichtig die Gewährleistung der endgültigen Deaktivierung oder Zerstörung von SALW ist.
- (6) Mit dem durch diesen Beschluss unterstützten Projekt werden andere regionale Initiativen berücksichtigt, insbesondere der Fahrplan für den Westbalkan, die Arbeit des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen (UNDP)/der Zentralstelle Südost- und Osteuropa für die Kontrolle von Kleinwaffen und leichten Waffen (SEESAC) und die einschlägigen Maßnahmen der Europäischen Kommission in Südosteuropa im Zusammenhang mit der Rüstungskontrolle und dem illegalen Waffenhandel.
- (7) Davor hat die Union Maßnahmen der OSZE im Bereich SALW mit den Beschlüssen 2012/662/GASP ⁽¹⁾, (GASP) 2017/1424 ⁽²⁾ und (GASP) 2019/2009 ⁽³⁾ des Rates unterstützt.

⁽¹⁾ Beschluss 2012/662/GASP des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Unterstützung von Maßnahmen zur Verringerung der Gefahr des illegalen Handels mit Kleinwaffen und leichten Waffen und der übermäßigen Anhäufung dieser Waffen im Raum der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE) (ABl. L 297 vom 26.10.2012, S. 29).

⁽²⁾ Beschluss (GASP) 2017/1424 des Rates vom 4. August 2017 zur Unterstützung von Maßnahmen der OSZE zur Verringerung der Gefahr des unerlaubten Handels mit Kleinwaffen, leichten Waffen und konventioneller Munition sowie von deren übermäßiger Anhäufung in der Republik Nordmazedonien und in Georgien (ABl. L 204 vom 5.8.2017, S. 82).

⁽³⁾ Beschluss (GASP) 2019/2009 des Rates vom 2. Dezember 2019 zur Unterstützung der Anstrengungen der Ukraine bei der Bekämpfung des unerlaubten Handels mit Waffen, Munition und Explosivstoffen in Zusammenarbeit mit der OSZE (ABl. L 312 vom 3.12.2019, S. 42).

- (8) Mit dem Beschluss (GASP) 2021/2133 des Rates⁽⁴⁾ wurde die 1. Phase eines Projekts zur Unterstützung des umfassenden Programms für die Unterstützung der Anstrengungen zur Verhütung und Bekämpfung des unerlaubten Handels mit SALW und konventioneller Munition in Südosteuropa unterstützt. Es ist nun angezeigt, Phase II dieses Projekts zu unterstützen —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

(1) Im Hinblick auf die Umsetzung der Strategie der EU gegen unerlaubte Feuerwaffen, Kleinwaffen und leichte Waffen sowie dazugehörige Munition (im Folgenden „SALW-Strategie der EU“) zielt dieser Beschluss darauf ab, die Risiken des unerlaubten Handels mit und der unkontrollierten Verbreitung von Kleinwaffen und leichten Waffen (SALW) in, nach oder aus Südosteuropa zu verringern, die die Sicherheit untergraben, indem sie die nachhaltige Friedenskonsolidierung und die sozioökonomische Entwicklung behindern, zum Zusammenbruch der Ordnung beitragen, Terrorismus und kriminelle Gewalt schüren oder zum Wiederaufflammen des Konflikts führen.

(2) Zur Verwirklichung der in Absatz 1 genannten Ziele unterstützt die Union Maßnahmen unter anderem in den folgenden prioritären Bereichen:

- a) Unterstützung der nationalen Behörden der Republik Albanien bei der Verringerung des Risikos der Verbreitung und des Missbrauchs von SALW;
- b) Bewältigung von Sicherheitsrisiken durch den unerlaubten Besitz und den Missbrauch von SALW und der zugehörigen Munition sowie den unerlaubten Handel damit in Bosnien und Herzegowina;
- c) Unterstützung bei der Verstärkung der Spürhunde-Fähigkeiten der Polizei im Kosovo (*) für das Aufspüren und die Beschlagnahme von SALW, Munition und Explosivstoffen;
- d) Unterstützung der nationalen Behörden der Republik Nordmazedonien bei der Verringerung des Risikos der Verbreitung und des Missbrauchs von SALW;
- e) Stärkung der Kapazitäten des Innenministeriums Montenegros zur wirksameren Verringerung, Verhütung und Bekämpfung des unerlaubten Handels mit SALW, Munition und Explosivstoffen und ihres Missbrauchs;
- f) Bewältigung der Sicherheitsrisiken im Zusammenhang mit dem unerlaubten Besitz und dem Missbrauch von SALW und der zugehörigen Munition sowie dem unerlaubten Handel damit in Serbien;
- g) Verstärkung der OSZE-Maßnahmen zur Bekämpfung der unerlaubten Verbreitung von SALW und Lagerbeständen konventioneller Munition — 3. Phase.

(3) Die Begünstigten des im Anhang enthaltenen Projekts (im Folgenden „Projekt“) sind die für die Verhütung und Bekämpfung des unerlaubten Handels mit SALW und konventioneller Munition zuständigen Behörden in Südosteuropa.

(4) Eine ausführliche Beschreibung des Projekts ist im Anhang des vorliegenden Beschlusses enthalten.

Artikel 2

(1) Für die Durchführung dieses Beschlusses ist der Hohe Vertreter der Union für Außen- und Sicherheitspolitik (im Folgenden „Hoher Vertreter“) zuständig.

(2) Die technische Durchführung des Projekts erfolgt durch das Sekretariat der OSZE.

(3) Das OSZE-Sekretariat nimmt seine Aufgabe unter der Verantwortung des Hohen Vertreters wahr. Hierzu trifft der Hohe Vertreter die notwendigen Vereinbarungen mit dem OSZE-Sekretariat.

⁽⁴⁾ Beschluss (GASP) 2021/2133 des Rates vom 2. Dezember 2021 zur Unterstützung des umfassenden Programms für die Unterstützung der Anstrengungen zur Verhütung und Bekämpfung des unerlaubten Handels mit Kleinwaffen und leichten Waffen (SALW) und konventioneller Munition in Südosteuropa (ABl. L 432 vom 3.12.2021, S. 36).

(*) Diese Bezeichnung berührt nicht die Standpunkte zum Status und steht im Einklang mit der Resolution 1244/1999 des VN-Sicherheitsrates und dem Gutachten des Internationalen Gerichtshofs zur Unabhängigkeitserklärung des Kosovos.

Artikel 3

- (1) Der finanzielle Bezugsrahmen für die Durchführung des von der Union finanzierten Projekts beträgt 3 763 170 EUR.
- (2) Die aus dem Bezugsrahmen nach Absatz 1 finanzierten Ausgaben werden entsprechend den für den Gesamthaushaltsplan der Europäischen Union geltenden Verfahren und Vorschriften verwaltet.
- (3) Die Kommission beaufsichtigt die ordnungsgemäße Verwaltung der in Absatz 1 genannten Ausgaben. Zu diesem Zweck schließt sie die erforderliche Finanzierungsvereinbarung mit dem OSZE-Sekretariat. In der Finanzierungsvereinbarung wird bestimmt, dass das OSZE-Sekretariat zu gewährleisten hat, dass dem Unionsbeitrag die seinem Umfang entsprechende öffentliche Beachtung zuteilwird.
- (4) Die Kommission ist bestrebt, die in Absatz 3 genannte Finanzierungsvereinbarung so bald wie möglich nach Inkrafttreten dieses Beschlusses zu schließen. Sie unterrichtet den Rat über alle dabei auftretenden Schwierigkeiten und teilt ihm den Zeitpunkt mit, zu dem die Finanzierungsvereinbarung geschlossen wird.

Artikel 4

- (1) Der Hohe Vertreter unterrichtet den Rat über die Durchführung dieses Beschlusses auf der Grundlage regelmäßig erstellter, ausführlicher Berichte des OSZE-Sekretariats. Diese Berichte bilden die Grundlage für die Evaluierung durch den Rat.
- (2) Die Kommission erstattet Bericht über die finanziellen Aspekte des Projekts.

Artikel 5

- (1) Dieser Beschluss tritt am Tag seiner Annahme in Kraft.
- (2) Die Geltungsdauer des Beschlusses endet 36 Monate nach Abschluss der in Artikel 3 Absatz 3 genannten Finanzierungsvereinbarung. Sie endet jedoch sechs Monate nach dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Beschlusses, falls innerhalb dieses Zeitraums keine Vereinbarung geschlossen worden ist.

Geschehen zu Brüssel am 5. Dezember 2024.

Im Namen des Rates

Der Präsident

CSEPREGHY N.