

Amtsblatt der Europäischen Union

L 150



Ausgabe
in deutscher Sprache

Rechtsvorschriften

63. Jahrgang

13. Mai 2020

Inhalt

II Rechtsakte ohne Gesetzescharakter

VERORDNUNGEN

- ★ **Durchführungsverordnung (EU) 2020/639 der Kommission vom 12. Mai 2020 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 in Bezug auf Standardszenarien für den Betrieb in oder außerhalb direkter Sicht ⁽¹⁾** 1
- ★ **Durchführungsverordnung (EU) 2020/640 der Kommission vom 12. Mai 2020 über die Nichtgenehmigung von Propolis-Extrakt als Grundstoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln ⁽¹⁾** 32
- ★ **Durchführungsverordnung (EU) 2020/641 der Kommission vom 12. Mai 2020 zur Festlegung technischer Informationen für die Berechnung von versicherungstechnischen Rückstellungen und Basiseigenmitteln für Meldungen mit Stichtagen vom 31. März 2020 bis 29. Juni 2020 gemäß der Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und der Rückversicherungstätigkeit ⁽¹⁾** 34
- ★ **Durchführungsverordnung (EU) 2020/642 der Kommission vom 12. Mai 2020 zur Genehmigung des Grundstoffs L-Cystein gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Änderung des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 der Kommission ⁽¹⁾** 134
- ★ **Durchführungsverordnung (EU) 2020/643 der Kommission vom 12. Mai 2020 über die Nichtgenehmigung von Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. als Grundstoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln ⁽¹⁾** 138

RECHTSAKTE VON GREMIEN, DIE IM RAHMEN INTERNATIONALER ÜBEREINKÜNFTE EINGESETZT WURDEN

- ★ **Beschluss Nr. 2/2020 des Handelsausschusses EU-Singapur vom 27. April 2020 zur Auslegung — gemäß Artikel 16.1 Absatz 4 Buchstabe d — der Artikel 10.17 und 10.22 des Freihandelsabkommens zwischen der Europäischen Union und der Republik Singapur in Bezug auf Änderungen des Schutzes geografischer Angaben für in Singapur eingetragene Weine, Spirituosen, landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel [2020/644]** 140

⁽¹⁾ Text von Bedeutung für den EWR.

DE

Bei Rechtsakten, deren Titel in magerer Schrift gedruckt sind, handelt es sich um Rechtsakte der laufenden Verwaltung im Bereich der Agrarpolitik, die normalerweise nur eine begrenzte Geltungsdauer haben.

Rechtsakte, deren Titel in fetter Schrift gedruckt sind und denen ein Sternchen vorangestellt ist, sind sonstige Rechtsakte.

II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

VERORDNUNGEN

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2020/639 DER KOMMISSION

vom 12. Mai 2020

zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 in Bezug auf Standardszenarien für den Betrieb in oder außerhalb direkter Sicht

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2018 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit sowie zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 2111/2005, (EG) Nr. 1008/2008, (EU) Nr. 996/2010, (EU) Nr. 376/2014 und Richtlinien 2014/30/EU und 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 216/2008 und (EG) Nr. 552/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 des Rates ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 57,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission ⁽²⁾ unterliegen unbemannte Luftfahrzeugsysteme (unmanned aircraft systems, UAS) Betriebsbeschränkungen, die in Betriebsgenehmigungen oder in einem in der Verordnung festgelegten Standardszenario aufgeführt sind.
- (2) Auf der Grundlage der Erfahrungen der Mitgliedstaaten hat die Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (EASA) zwei Standardszenarien für den Betrieb entwickelt.
- (3) Das Standardszenario 1 („STS-01“) umfasst den Betrieb in direkter Sicht („VLOS“), der in einer Höhe von höchstens 120 m über einem kontrollierten Bereich am Boden in besiedelter Umgebung unter Verwendung eines UAS der CE-Klasse C5 durchgeführt wird.
- (4) Das Standardszenario 2 („STS-02“) umfasst den Betrieb mit einem UAS der CE-Klasse C6, der außerhalb direkter Sicht („BVLOS“) durchgeführt werden könnte und bei dem das unbemannte Luftfahrzeug unter Anwesenheit von Luftraumbeobachtern nicht weiter als 2 km vom Fernpiloten entfernt in einer Höhe von höchstens 120 m über einem kontrollierten Bereich am Boden in dünn besiedelter Umgebung betrieben wird.
- (5) Die Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 sollte daher geändert werden, um diese Standardszenarien aufzunehmen.
- (6) Besteht eine nicht geringe Wahrscheinlichkeit eines Zusammentreffens mit bemannten Luftfahrzeugen, können die Mitgliedstaaten geografische Gebiete in diesen Bereichen festlegen, um UAS-Betreiber an der Durchführung eines Betriebs nach Standardszenarien zu hindern.
- (7) Es sollte die Anforderung einer Mindestgesamtnote eingeführt werden, mit der bescheinigt wird, dass Fernpiloten die Theorieprüfung erfolgreich absolviert haben.

⁽¹⁾ ABl. L 212 vom 22.8.2018, S. 1.

⁽²⁾ Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission vom 24. Mai 2019 über die Vorschriften und Verfahren für den Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge (ABl. L 152 vom 11.6.2019, S. 45).

- (8) Damit bei Nacht fliegende unbemannte Luftfahrzeuge besser zu erkennen sind und insbesondere Personen am Boden das unbemannte Luftfahrzeug leichter von einem bemannten Luftfahrzeug unterscheiden können, sollte auf unbemannten Luftfahrzeugen ein grünes Blinklicht aktiviert sein.
- (9) Für die praktische Ausbildung und die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten von Fernpiloten, die Betrieb nach einem Standardszenario durchführen, sollten genau festgelegte Vorschriften gelten. Diese Ausbildung und Beurteilung sollten von einer von der zuständigen Behörde anerkannten Stelle oder einem UAS-Betreiber gemäß den Anforderungen dieser Verordnung durchgeführt werden.
- (10) Bei grenzüberschreitendem Betrieb oder Betrieb außerhalb des Eintragungsmitgliedstaats durch den Inhaber eines Betreiberzeugnisses für Leicht-UAS (LUC) sollte der Mitgliedstaat, in dem der Betrieb durchgeführt werden soll, Angaben zu dem Ort oder den Orten des geplanten Betriebs erhalten.
- (11) Die Agentur hat Durchführungsbestimmungen im Entwurf ausgearbeitet und als Stellungnahme Nr. 05/2019 ⁽³⁾ gemäß Artikel 75 Absatz 2 Buchstaben b und c sowie Artikel 76 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1139 vorgelegt.
- (12) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des mit Artikel 127 der Verordnung (EU) 2018/1139 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947

Die Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 wird wie folgt geändert:

1. Dem Artikel 2 werden die folgenden Nummern 24 bis 34 angefügt:

- „24. ‚Beobachter unbemannter Luftfahrzeuge‘: eine Person, die sich neben dem Fernpiloten befindet und durch nicht unterstützte visuelle Beobachtung des unbemannten Luftfahrzeugs den Fernpiloten dabei unterstützt, das unbemannte Luftfahrzeug im VLOS zu halten und den Flug sicher durchzuführen;
25. ‚Luftraumbeobachter‘: eine Person, die den Fernpiloten unterstützt, indem sie den Luftraum, in dem das unbemannte Luftfahrzeug eingesetzt wird, durch nicht unterstütztes visuelles Scanning auf mögliche Gefahren in der Luft absucht;
26. ‚Steuereinheit‘ (command unit, CU): die Ausrüstung oder das Ausrüstungssystem zur Fernsteuerung unbemannter Luftfahrzeuge im Sinne von Artikel 3 Nummer 32 der Verordnung (EU) 2018/1139, die/das die Kontrolle oder Überwachung des unbemannten Luftfahrzeugs in jeder Flugphase unterstützt, mit Ausnahme von Infrastrukturen, die den Steuerungs- und Kontrolllinkdienst (C2) unterstützen;
27. ‚C2-Link-Dienst‘ (C2 link service): ein von einem Dritten bereitgestellter Kommunikationsdienst, der die Steuerung und Kontrolle zwischen dem unbemannten Luftfahrzeug und der Steuereinheit (CU) sicherstellt;
28. ‚Fluggeografie‘ (flight geography): die räumlich und zeitlich definierten Lufträume, in denen der UAS-Betreiber den Betrieb nach den in Anlage 5 Punkt 6 Buchstabe c des Anhangs genannten normalen Verfahren durchzuführen beabsichtigt;
29. ‚fluggeografischer Bereich‘ (flight geography area): die Projektion der Fluggeografie auf die Erdoberfläche;
30. ‚Contingency-Raum‘ (contingency volume): der Luftraum außerhalb der Fluggeografie, in dem die in Anlage 5 Punkt 6 Buchstabe d des Anhangs genannten Contingency-Verfahren Anwendung finden;
31. ‚Contingency-Bereich‘ (contingency area): die Projektion des Contingency-Raums auf die Erdoberfläche;
32. ‚Betriebsraum‘ (operational volume): die Kombination aus Fluggeografie und Contingency-Raum;
33. ‚Bodensicherheitsbereich‘ (ground risk buffer): ein Bereich über der Erdoberfläche, der den Betriebsraum umgibt und festgelegt ist, um das Risiko für Dritte auf der Oberfläche zu minimieren, falls das unbemannte Luftfahrzeug den Betriebsraum verlässt;

⁽³⁾ <https://www.easa.europa.eu/document-library/opinions>

34. ‚Nacht‘: die Stunden zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung gemäß der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission (*).

(*) Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission vom 26. September 2012 zur Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1035/2011 sowie der Verordnungen (EG) Nr. 1265/2007, (EG) Nr. 1794/2006, (EG) Nr. 730/2006, (EG) Nr. 1033/2006 und (EU) Nr. 255/2010 (ABl. L 281 vom 13.10.2012, S. 1).“

2. Artikel 5 Absatz 5 erhält folgende Fassung:

„(5) Legt der UAS-Betreiber der zuständigen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats eine Erklärung nach Punkt UAS.SPEC.020 in Teil B des Anhangs für einen Betrieb vor, der einem Standardszenario nach Anlage 1 jenes Anhangs genügt, muss der UAS-Betreiber keine Betriebsgenehmigung nach den Absätzen 1 bis 4 beantragen und es gilt das Verfahren nach Artikel 12 Absatz 5. Der UAS-Betreiber verwendet die in Anlage 2 jenes Anhangs genannte Erklärung.“

3. Dem Artikel 13 wird ein neuer Absatz 4 angefügt:

„(4) Beabsichtigt ein UAS-Betreiber, der Inhaber eines LUC mit Rechten nach Punkt UAS.LUC.060 des Anhangs ist, einen Betrieb in der ‚speziellen‘ Kategorie ganz oder teilweise im Luftraum eines anderen Mitgliedstaats als dem des Eintragungsmitgliedstaats durchzuführen, hat der UAS-Betreiber der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Betrieb durchgeführt werden soll, Folgendes vorzulegen:

- a) eine Kopie der Genehmigungsbedingungen nach Punkt UAS.LUC.050 des Anhangs und
- b) Angaben zu dem Ort oder den Orten, an denen der Betrieb gemäß Absatz 1 Buchstabe b dieses Artikels durchgeführt werden soll.“

4. Dem Artikel 14 wird folgender Absatz 9 angefügt:

„(9) Zusätzlich zu den in Absatz 2 festgelegten Daten können die Mitgliedstaaten von den UAS-Betreibern zusätzliche Identitätsangaben einholen.“

5. Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„a) einen bestimmten oder sämtlichen UAS-Betrieb untersagen, besondere Auflagen für einen bestimmten oder sämtlichen UAS-Betrieb verhängen oder UAS-Betreiber verpflichten, eine Fluggenehmigung für einen bestimmten oder sämtlichen UAS-Betrieb zu beantragen,“.

6. Artikel 22 erhält folgende Fassung:

„Artikel 22

Unbeschadet des Artikels 20 wird der Einsatz von UAS in der ‚offenen‘ Kategorie, die den Anforderungen von Teil 1 bis 5 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 der Kommission (*) nicht genügen, für einen Übergangszeitraum von zwei Jahren, beginnend ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung, gestattet, sofern:

- a) unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Startmasse von weniger als 500 g von einem Fernpiloten, der das von dem betreffenden Mitgliedstaat festgelegte Kompetenzniveau erfüllt, im Rahmen der betrieblichen Anforderungen in Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 1 von Teil A des Anhangs betrieben werden;
- b) unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Startmasse von weniger als 2 kg von einem Fernpiloten, dessen Kompetenzniveau dem in Punkt UAS.OPEN.030 Nummer 2 von Teil A des Anhangs mindestens gleichwertig ist, unter Einhaltung eines horizontalen Mindestabstands von 50 m zu Menschen betrieben werden;
- c) unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Startmasse von weniger als 25 kg von einem Fernpiloten, dessen Kompetenzniveau dem in Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 4 Buchstabe b von Teil A des Anhangs mindestens gleichwertig ist, im Rahmen der betrieblichen Anforderungen in Punkt UAS.OPEN.040 Nummern 1 und 2 betrieben werden.

(*) Delegierte Verordnung (EU) 2019/945 der Kommission vom 12. März 2019 über unbemannte Luftfahrzeugsysteme und Drittlandbetreiber unbemannter Luftfahrzeugsysteme (ABl. L 152 vom 11.6.2019, S. 1).“

7. Artikel 23 erhält folgende Fassung:

„Artikel 23

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

Sie gilt ab dem 1. Juli 2020.

- (2) Artikel 5 Absatz 5 und Punkt UAS.SPEC.050 Nummer 1 Buchstabe l gelten ab dem 2. Dezember 2021.
- (3) Punkt UAS.OPEN.060 Nummer 2 Buchstabe g gilt ab dem 1. Juli 2022.
- (4) Unbeschadet des Artikels 21 Absatz 1 können die Mitgliedstaaten bis zum 2. Dezember 2021 Erklärungen von UAS-Betreibern nach Artikel 5 Absatz 5, die auf nationalen Standardszenarien oder Gleichwertigem beruhen, akzeptieren, sofern diese nationalen Szenarien den Anforderungen von Punkt UAS.SPEC.020 des Anhangs genügen.

Die Gültigkeit solcher Erklärungen endet am 2. Dezember 2023.

- (5) Artikel 15 Absatz 3 gilt ab dem 1. Juli 2021.“

8. Der Anhang wird durch den Anhang der vorliegenden Verordnung ersetzt.

Artikel 2

Inkrafttreten und Geltungsbeginn

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 12. Mai 2020

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG

UAS-BETRIEB IN DEN KATEGORIEN „OFFEN“ UND „SPEZIELL“

TEIL A

UAS-BETRIEB IN DER KATEGORIE „OFFEN“

UAS.OPEN.010 Allgemeine Bestimmungen

1. Der UAS-Betrieb in der Kategorie „offen“ ist abhängig von den Betriebsbeschränkungen, den Anforderungen an den Fernpiloten und den technischen Anforderungen an das UAS in die drei Unterkategorien A1, A2 und A3 unterteilt.
2. Beginnt bei einem UAS-Betrieb der Flug des unbemannten Luftfahrzeugs von einer natürlichen Erhebung im Gelände oder über einem Gelände mit natürlichen Erhebungen, ist das unbemannte Luftfahrzeug in einem Abstand von 120 m vom nächstgelegenen Punkt auf der Erdoberfläche zu halten. Die Messung des Abstands ist an die geografischen Merkmale des Geländes, wie Ebenen, Hügel oder Berge, anzupassen.
3. Fliegt ein unbemanntes Luftfahrzeug in einem horizontalen Abstand von 50 m zu einem künstlichen Hindernis, das höher als 105 m ist, kann die höchstzulässige Höhe des UAS-Betriebs auf Antrag der für das Hindernis zuständigen Stelle auf bis zu 15 m über der Höhe des Hindernisses erhöht werden.
4. Abweichend von Nummer 2 können unbemannte Segelflugzeuge mit einer MTOM, einschließlich Nutzlast, von weniger als 10 kg in einem Abstand von über 120 m vom nächstgelegenen Punkt auf der Erdoberfläche geflogen werden, sofern das unbemannte Segelflugzeug zu keiner Zeit in einer Höhe von über 120 m über dem Fernpiloten geflogen wird.

UAS.OPEN.020 UAS-Betrieb in Unterkategorie A1

Der UAS-Betrieb in Unterkategorie A1 muss allen folgenden Bedingungen genügen:

1. Die in Nummer 5 Buchstabe d genannten unbemannten Luftfahrzeuge müssen so betrieben werden, dass ein Fernpilot eines unbemannten Luftfahrzeugs keine Menschenansammlungen überfliegt und nach vernünftigem Ermessen davon ausgehen kann, dass keine unbeteiligten Personen überflogen werden. Werden unerwarteter Weise unbeteiligte Personen überflogen, verkürzt der Fernpilot die Zeit, in der das unbemannte Luftfahrzeug diese Personen überfliegt, soweit wie möglich.
2. Die in Nummer 5 Buchstaben a bis c genannten unbemannten Luftfahrzeuge müssen so betrieben werden, dass der Fernpilot des unbemannten Luftfahrzeugs unbeteiligte Personen, aber niemals Menschenansammlungen überfliegen darf.
3. Abweichend von Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe d müssen die unbemannten Luftfahrzeuge im eingeschalteten Follow-me-Modus bis zu einem Abstand von 50 m vom Fernpiloten betrieben werden.
4. Der UAS-Betrieb muss von einem Fernpiloten durchgeführt werden, der
 - a) mit den vom Hersteller des UAS erstellten und mitgelieferten Anweisungen vertraut ist,
 - b) im Falle eines unbemannten Luftfahrzeugs der Klasse C1 nach Teil 2 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 einen Online-Lehrgang absolviert und erfolgreich (mit mindestens 75 % der erreichbaren Gesamtpunktzahl) mit einer Online-Theorieprüfung abgeschlossen hat, die von der zuständigen Behörde oder von einer von der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaates benannten Stelle durchgeführt wurde. Die Prüfung muss 40 Multiple-Choice-Fragen umfassen, die sich angemessen auf die folgenden Sachgebiete verteilen:
 - i) Flugsicherheit,
 - ii) Luftraumbeschränkungen,
 - iii) Luftrecht,
 - iv) menschliches Leistungsvermögen und dessen Grenzen,
 - v) Betriebsverfahren,
 - vi) allgemeine Kenntnisse zu UAS,
 - vii) Schutz der Privatsphäre und der Daten,
 - viii) Versicherung,
 - ix) Luftsicherheit.

5. Der UAS-Betrieb muss mit einem unbemannten Luftfahrzeug durchgeführt werden,
 - a) das im Falle eines privat hergestellten UAS eine MTOM, einschließlich Nutzlast, von weniger als 250 g und eine Betriebshöchstgeschwindigkeit von unter 19 m/s hat, oder
 - b) die Anforderungen von Artikel 20 Buchstabe a erfüllt,
 - c) das als ein UAS der Klasse C0 gekennzeichnet ist und die Anforderungen dieser Klasse nach Teil 1 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 erfüllt, oder
 - d) das als ein UAS der Klasse C1 gekennzeichnet ist und die Anforderungen dieser Klasse nach Teil 2 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 erfüllt und mit einem eingeschalteten und aktualisierten System für die direkte Fernidentifizierung und einer Geo-Sensibilisierungsfunktion betrieben wird.

UAS.OPEN.030 UAS-Betrieb in Unterkategorie A2

Der UAS-Betrieb in Unterkategorie A2 muss allen folgenden Bedingungen genügen:

1. Das unbemannte Luftfahrzeug muss so betrieben werden, dass es keine unbeteiligten Personen überfliegt und ein horizontaler Sicherheitsabstand von mindestens 30 m von diesen Personen eingehalten wird. Der Fernpilot kann den horizontalen Sicherheitsabstand auf ein Minimum von 5 m von einer unbeteiligten Person verkürzen, sofern der Langsamflugmodus des unbemannten Luftfahrzeugs eingeschaltet ist und die Situation im Hinblick auf folgende Faktoren bewertet wurde:
 - a) Wetterbedingungen,
 - b) Leistungsfähigkeit des unbemannten Luftfahrzeugs,
 - c) Trennung des überflogenen Gebiets.
2. Der UAS-Betrieb muss von einem Fernpiloten durchgeführt werden, der mit dem vom Hersteller des UAS erstellten Anweisungen vertraut und Inhaber eines Fernpiloten-Zeugnisses ist, das von der zuständigen Behörde oder einer von der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaates benannten Stelle ausgestellt wurde. Dieses Zeugnis wird ausgestellt, nachdem alle folgenden Bedingungen in der angegebenen Reihenfolge erfüllt wurden:
 - a) Abschluss eines Online-Lehrgangs und Bestehen der Online-Theorieprüfung nach Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 4 Buchstabe b,
 - b) Abschluss eines praktischen Selbststudiums der Betriebsbedingungen für UAS der Unterkategorie A3 nach Punkt UAS.Open.040 Nummern 1 und 2,
 - c) Erklärung des Abschlusses des praktischen Selbststudiums nach Buchstabe b und Bestehen (mit mindestens 75 % der erreichbaren Gesamtpunktzahl) einer zusätzlichen Theorieprüfung, die von der zuständigen Behörde oder bei einer von der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaats benannten Stelle durchgeführt wurde. Die Prüfung muss mindestens 30 Multiple-Choice-Fragen umfassen, mit denen die Kenntnisse des Fernpiloten in der technischen und betrieblichen Minderung der Risiken am Boden geprüft werden und die sich angemessen auf die folgenden Sachgebiete verteilen:
 - i) Meteorologie,
 - ii) UAS-Flugleistung,
 - iii) technische und betriebliche Minderung von Risiken am Boden.
3. Der UAS-Betrieb muss mit einem unbemannten Luftfahrzeug durchgeführt werden, das als ein UAS der Klasse C2 gekennzeichnet ist, die Anforderungen dieser Klasse nach Teil 3 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 erfüllt und mit einem eingeschalteten und aktualisierten System für die direkte Fernidentifizierung und einer Geo-Sensibilisierungsfunktion betrieben wird.

UAS.OPEN.040 UAS-Betrieb in Unterkategorie A3

Der UAS-Betrieb in Unterkategorie A3 muss allen folgenden Bedingungen genügen:

1. Er muss in einem Gebiet durchgeführt werden, in dem der Fernpilot nach vernünftigem Ermessen davon ausgehen kann, dass innerhalb des Bereichs, in dem das unbemannte Luftfahrzeug während des gesamten UAS-Betriebs geflogen wird, keine unbeteiligte Person gefährdet wird.
2. Er muss einen horizontalen Sicherheitsabstand von mindestens 150 m zu Wohn-, Gewerbe-, Industrie- oder Erholungsgebieten wahren.
3. Er muss von einem Fernpiloten durchgeführt werden, der mit dem vom Hersteller des UAS erstellten Anweisungen vertraut ist sowie einen Online-Lehrgang absolviert und eine Online-Theorieprüfung nach Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 4 Buchstabe b bestanden hat.

4. Er muss mit einem unbemannten Luftfahrzeug durchgeführt werden,
 - a) das im Falle eines privat hergestellten UAS eine MTOM, einschließlich Nutzlast, von weniger als 25 kg hat, oder
 - b) das die Anforderungen von Artikel 20 Buchstabe b erfüllt,
 - c) das als ein UAS der Klasse C2 gekennzeichnet ist und die Anforderungen dieser Klasse nach Teil 3 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 erfüllt und mit einem eingeschalteten und aktualisierten System für die direkte Fernidentifizierung und einer Geo-Sensibilisierungsfunktion betrieben wird,
 - d) das als ein UAS der Klasse C3 gekennzeichnet ist und die Anforderungen dieser Klasse nach Teil 4 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 erfüllt und mit einem eingeschalteten und aktualisierten System für die direkte Fernidentifizierung und einer Geo-Sensibilisierungsfunktion betrieben wird, oder
 - e) das als ein UAS der Klasse C4 gekennzeichnet ist und die Anforderungen dieser Klasse nach Teil 5 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 erfüllt.

UAS.OPEN.050 Verantwortung des UAS-Betreibers

Der UAS-Betreiber muss alle nachstehenden Anforderungen erfüllen:

1. Er muss Betriebsverfahren ausarbeiten, die an die Art des Betriebs und das damit verbundene Risiko angepasst sind.
2. Er muss dafür sorgen, dass bei jedem Betrieb der Funkfrequenzbereich effizient genutzt wird, und fördert dessen effiziente Nutzung, um schädliche Störungen zu vermeiden.
3. Er muss für jeden Flug einen Fernpiloten benennen.
4. Er muss gewährleisten, dass die Fernpiloten sowie alle sonstigen Personen, die Aufgaben zur Unterstützung des Betriebs wahrnehmen, mit den vom Hersteller des UAS erstellten Anweisungen vertraut sind und
 - a) über ausreichenden Sachverstand in der Unterkategorie des beabsichtigten UAS-Betriebs nach den Punkten UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030 bzw. UAS.OPEN.040 verfügen, um ihre Aufgaben wahrzunehmen, oder, sofern es sich um anderes Personal als die Fernpiloten handelt, einen vom Betreiber ausgearbeiteten Lehrgang zur Ausbildung am Arbeitsplatz abgeschlossen haben,
 - b) mit den Verfahren des UAS-Betreibers völlig vertraut sind,
 - c) die für den beabsichtigten UAS-Betrieb relevanten Informationen erhalten, die von dem Mitgliedstaat nach Artikel 15 für die geografischen Gebiete veröffentlicht wurden, in denen der Betrieb durchgeführt werden soll.
5. Je nach Sachlage und abhängig vom vorgesehenen Betriebsort muss er die im Geo-Sensibilisierungssystem enthaltenen Informationen aktualisieren.
6. Er muss im Falle eines Betriebs mit einem unbemannten Luftfahrzeug einer der in den Teilen 1 bis 5 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 festgelegten Klassen gewährleisten, dass
 - a) dem UAS die entsprechende EU-Konformitätserklärung mit den Angaben der jeweiligen Klasse beiliegt, und
 - b) das entsprechende Klassen-Identifizierungskennzeichen auf dem unbemannten Luftfahrzeug angebracht ist.
7. Er muss dafür sorgen, dass bei einem UAS-Betrieb in der Unterkategorie A2 oder A3 alle beteiligten Personen, die sich in dem Betriebsgebiet aufhalten, über die Risiken informiert wurden und der Teilnahme ausdrücklich zugestimmt haben.

UAS.OPEN.060 Verantwortung des Fernpiloten

1. Vor Aufnahme des UAS-Betriebs muss der Fernpilot
 - a) über die für die Unterkategorie des beabsichtigten UAS-Betriebs nach den Punkten UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030 bzw. UAS.OPEN.040 geeignete Kompetenz für die Wahrnehmung seiner Aufgaben verfügen und einen Nachweis seiner Kompetenz während des UAS-Betriebs mit sich führen, sofern es sich nicht um ein unbemanntes Luftfahrzeug nach Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 5 Buchstabe a, b oder c handelt,
 - b) die aktuellen und für den beabsichtigten UAS-Betrieb relevanten Informationen einholen, die von dem Mitgliedstaat nach Artikel 15 für jedes der geografischen Gebiete veröffentlicht wurden, in denen der Betrieb durchgeführt werden soll,
 - c) das Betriebsumfeld beobachten, auf Hindernisse überprüfen und feststellen, ob unbeteiligte Personen anwesend sind, sofern es sich nicht um einen Betrieb der Unterkategorie A1 mit einem unbemannten Luftfahrzeug nach Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 5 Buchstabe a, b oder c handelt,
 - d) sicherstellen, dass das UAS in einem für den beabsichtigten Flug sicheren Zustand ist, und gegebenenfalls prüfen, ob die direkte Fernidentifizierung eingeschaltet und aktuell ist,
 - e) überprüfen, dass durch die Masse einer zusätzlichen Nutzlast, die das UAS möglicherweise mit sich führt, weder dessen vom Hersteller festgelegte MTOM noch das MTOM-Limit seiner Klasse überschritten wird.

2. Während des Flugs
 - a) darf der Fernpilot keine Aufgaben ausführen, wenn er unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen oder Alkohol steht oder aufgrund von Verletzung, Müdigkeit, Medikamenteneinnahme, Krankheit oder aus sonstigen Gründen nicht in der Lage ist, seine Aufgaben wahrzunehmen,
 - b) muss der Fernpilot das unbemannte Luftfahrzeug in VLOS halten und ständig den das unbemannte Luftfahrzeug umgebenden Luftraum im Blick (visual scan) behalten, um jedes Risiko einer Kollision mit einem bemannten Luftfahrzeug zu vermeiden. Der Fernpilot muss den Flug unterbrechen, sobald der Betrieb ein Risiko für ein anderes Luftfahrzeug, Menschen, Tiere, die Umwelt oder Eigentum darstellt,
 - c) muss sich der Fernpilot an die nach Artikel 15 für geografische Gebiete festgelegten Betriebsbeschränkungen halten,
 - d) muss der Fernpilot in der Lage sein, die Kontrolle über das unbemannte Luftfahrzeug aufrechtzuerhalten, sofern nicht ein Verlust der Datenverbindung vorliegt oder er das unbemannte Luftfahrzeug im Gleitflug betreibt,
 - e) muss der Fernpilot das UAS nach den vom Hersteller des UAS erstellten Anweisungen betreiben und dabei möglicherweise geltende Beschränkungen berücksichtigen,
 - f) muss der Fernpilot sich an gegebenenfalls vorhandene Verfahren des Betreibers halten,
 - g) muss der Fernpilot, sofern es sich um einen Nachtflug handelt, sicherstellen, dass an dem unbemannten Luftfahrzeug das grüne Blinklicht eingeschaltet ist.
3. Während des Flugs dürfen Fernpiloten und UAS-Betreiber nicht an Gebiete heranfliegen oder in Gebieten fliegen, in denen ein Notfalleinsatz stattfindet, sofern sie nicht von den zuständigen Notfalldiensten die Erlaubnis hierfür erhalten haben.
4. Für die Zwecke von Nummer 2 Buchstabe b können Fernpiloten von Beobachtern unbemannter Luftfahrzeuge unterstützt werden. In diesem Fall muss zwischen dem Fernpiloten und dem Beobachter unbemannter Luftfahrzeuge eine klare und effektive Kommunikation festgelegt werden.

UAS.OPEN.070 Gültigkeitsdauer der Online-Theoriekenntnisse und der Zeugnisse für Fernpiloten

1. Die nach Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 4 Buchstabe b und UAS.OPEN.040 Nummer 3 geforderten Online-Theoriekenntnisse von Fernpiloten und die nach Punkt UAS.OPEN.030 Nummer 2 geforderten Zeugnisse für Fernpiloten gelten für fünf Jahre.
2. Die Online-Theoriekenntnisse von Fernpiloten und deren Zeugnisse können innerhalb ihrer Gültigkeitsdauer nur verlängert werden, wenn
 - a) ein Nachweis der Befähigung nach Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 4 Buchstabe b bzw. Punkt UAS.OPEN.030 Nummer 2 vorgelegt oder
 - b) eine Auffrischungsschulung der Theoriekenntnisse in den Sachgebieten nach Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 4 Buchstabe b bzw. Punkt UAS.OPEN.030 Nummer 2, die von der zuständigen Behörde oder einer von der zuständigen Behörde benannten Stelle angeboten wird, absolviert wird.
3. Für die Verlängerung der Online-Theoriekenntnisse oder der Zeugnisse von Fernpiloten nach deren Ablauf muss der Fernpilot Nummer 2 Buchstabe a genügen.

TEIL B

UAS-BETRIEB IN DER KATEGORIE „SPEZIELL“

UAS.SPEC.010 Allgemeine Bestimmungen

Der UAS-Betreiber legt der zuständigen Behörde eine Bewertung des Betriebsrisikos für den beabsichtigten Betrieb nach Artikel 11 vor oder eine Erklärung im Falle der Anwendbarkeit von Punkt UAS.SPEC.020, sofern er nicht nach Teil C dieses Anhangs Inhaber eines Betreiberzeugnisses für Leicht-UAS (LUC) und der entsprechenden Rechte ist. Der UAS-Betreiber bewertet regelmäßig die Angemessenheit der getroffenen Risikominderungsmaßnahmen und aktualisiert sie nach Bedarf.

UAS.SPEC.020 Betriebserklärung

1. Nach Artikel 5 kann der UAS-Betreiber über die Einhaltung eines Standardszenarios, wie es in Anlage 1 zu diesem Anhang festgelegt ist, eine Betriebserklärung bei der zuständigen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats abgeben und zwar als Alternative zu den Punkten UAS.SPEC.30 und UAS.SPEC.40 für den Betrieb
 - a) von unbemannten Luftfahrzeugen mit
 - i) einer maximalen charakteristischen Abmessung von bis zu 3 m in VLOS über einem kontrollierten Bereich am Boden, jedoch nicht über Menschenansammlungen,

- ii) einer maximalen charakteristischen Abmessung von bis zu 1 m in VLOS, jedoch nicht über Menschenansammlungen,
 - iii) einer maximalen charakteristischen Abmessung von bis zu 1 m in BVLOS, über dünn besiedelten Gebieten,
 - iv) einer maximalen charakteristischen Abmessung von bis zu 3 m in BVLOS, über einem kontrollierten Bereich am Boden,
- b) unter 120 m vom nächstgelegenen Punkt auf der Erdoberfläche und
- i) in einem unkontrollierten Luftraum (Klasse F oder G), sofern die Mitgliedstaaten keine anderen Beschränkungen durch geografische UAS-Gebiete vorgegeben haben, in denen die Wahrscheinlichkeit, auf bemannte Luftfahrzeuge zu treffen, nicht gering ist, oder
 - ii) in einem kontrollierten Luftraum entsprechend den veröffentlichten Verfahren für den Betriebsbereich, sodass eine geringe Wahrscheinlichkeit, auf bemannte Luftfahrzeuge zu treffen, gewährleistet ist.
2. Die Erklärung eines UAS-Betreibers muss Folgendes enthalten:
- a) administrative Angaben zum UAS-Betreiber,
 - b) eine Erklärung, dass der Betrieb die betrieblichen Anforderungen von Nummer 1 sowie ein in Anlage 1 des Anhangs festgelegtes Standardszenario erfüllt,
 - c) die Verpflichtung des UAS-Betreibers zur Einhaltung der einschlägigen Risikominderungsmaßnahmen, die für die Betriebssicherheit gefordert werden, darunter die entsprechenden Anweisungen für den Betrieb, für die Konstruktion des unbemannten Luftfahrzeugs und die Kompetenz des beteiligten Personals,
 - d) die Bestätigung des UAS-Betreibers, dass für jeden in der Erklärung genannten Flug ein angemessener Versicherungsschutz besteht, sofern dieser nach Unionsrecht oder nationalem Recht vorgeschrieben ist.
3. Nach Eingang der Erklärung prüft die zuständige Behörde, ob die Erklärung alle in Nummer 2 aufgeführten Elemente enthält und bestätigt gegenüber dem UAS-Betreiber unverzüglich den Eingang und die Vollständigkeit der Unterlagen.
4. Nach Erhalt der Bestätigung über den Eingang und die Vollständigkeit der Unterlagen hat der UAS-Betreiber das Recht, den Betrieb aufzunehmen.
5. Der UAS-Betreiber unterrichtet die zuständige Behörde unverzüglich über etwaige Änderungen der in der eingereichten Betriebserklärung gemachten Angaben.
6. Ein UAS-Betreiber, der Inhaber eines LUC und der entsprechenden Rechte nach Teil C dieses Anhangs ist, muss keine Erklärung einreichen.

UAS.SPEC.030 Antrag auf Betriebsgenehmigung

1. Vor Aufnahme des UAS-Betriebs in der „speziellen“ Kategorie muss der UAS-Betreiber bei der zuständigen nationalen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats eine Betriebsgenehmigung beantragen, es sei denn,
- a) Punkt UAS.SPEC.020 findet Anwendung oder
 - b) der UAS-Betreiber ist Inhaber eines LUC-Zeugnisses und der entsprechenden Rechte nach Teil C des Anhangs.
2. Der UAS-Betreiber reicht einen Antrag auf Aktualisierung der Betriebsgenehmigung ein, wenn sich erhebliche Änderungen gegenüber dem in der Betriebsgenehmigung aufgeführten Betrieb oder den dort genannten Risikominderungsmaßnahmen ergeben haben.
3. Der Antrag auf Erteilung einer Betriebsgenehmigung stützt sich auf die in Artikel 11 genannte Risikobewertung und muss darüber hinaus folgende Angaben enthalten:
- a) die UAS-Betreibernummer,
 - b) den Namen des verantwortlichen Betriebsleiters oder den Namen des UAS-Betreibers im Falle einer natürlichen Person,
 - c) eine Bewertung des Betriebsrisikos,
 - d) eine Liste der vom UAS-Betreiber vorgeschlagenen Risikominderungsmaßnahmen mit hinreichenden Informationen für die zuständige Behörde zur Bewertung der Angemessenheit der Risikominderungsmaßnahmen,
 - e) ein Betriebshandbuch, sofern angesichts des Risikos und der Komplexität des Betriebs erforderlich,
 - f) eine Bestätigung des UAS-Betreibers, dass zum Zeitpunkt der Aufnahme des UAS-Betriebs ein angemessener Versicherungsschutz besteht, sofern dieser nach Unionsrecht oder nationalem Recht vorgeschrieben ist.

UAS.SPEC.040 Erteilung einer Betriebsgenehmigung

1. Bei Eingang eines Antrags nach Punkt UAS.SPEC.030 erteilt die zuständige Behörde unverzüglich eine Betriebsgenehmigung nach Artikel 12, sofern sie der Auffassung ist, dass der Betrieb die folgenden Bedingungen erfüllt:
 - a) alle Angaben nach Punkt UAS.SPEC.030 Nummer 3 wurden gemacht,
 - b) ein Verfahren für die Koordinierung mit den einschlägigen Diensteanbietern für den Luftraum ist vorhanden, falls der Betrieb insgesamt oder teilweise in kontrolliertem Luftraum durchgeführt werden soll.
2. Die zuständige Behörde vermerkt in der Betriebsgenehmigung den genauen Umfang der Genehmigung nach Artikel 12.

UAS.SPEC.050 Verantwortung des UAS-Betreibers

1. Der UAS-Betreiber muss alle nachstehenden Anforderungen erfüllen:
 - a) Er muss Verfahren und Beschränkungen festlegen, die an die Art des beabsichtigten Betriebs und das damit verbundene Risiko angepasst sind, wie beispielsweise
 - i) Betriebsverfahren zur Gewährleistung der Betriebssicherheit,
 - ii) Verfahren zur Gewährleistung, dass die für den Betriebsbereich geltenden Sicherheitsanforderungen beim beabsichtigten Betrieb eingehalten werden,
 - iii) Maßnahmen zum Schutz vor gesetzeswidrigen Störungen und unbefugtem Zugang,
 - iv) Verfahren zur Gewährleistung, dass der gesamte Betrieb die Vorgaben der Verordnung (EU) 2016/679 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr berücksichtigt. So ist insbesondere in den Fällen, in denen die nationale Datenschutzbehörde nach Artikel 35 der Verordnung (EU) 2016/679 dies verlangt, eine Datenschutz-Folgenabschätzung durchzuführen,
 - v) Leitlinien für Fernpiloten für die Planung des UAS-Betriebs, damit Belästigungen, auch durch Lärm und sonstige Emissionen, für Mensch und Tier so gering wie möglich gehalten werden.
 - b) Er benennt einen Fernpiloten für jeden Flug oder gewährleistet, bei autonomem Betrieb, dass in allen Phasen des Flugs die Zuständigkeiten und Aufgaben, insbesondere die in Punkt UAS.SPEC.060 Nummern 2 und 3 festgelegten im Einklang mit den Verfahren nach Buchstabe a ordnungsgemäß zugewiesen werden.
 - c) Er muss dafür sorgen, dass bei jedem Betrieb der Funkfrequenzbereich effizient genutzt wird, und fördert dessen effiziente Nutzung, um schädliche Störungen zu vermeiden.
 - d) Er sorgt dafür, dass vor Aufnahme des Betriebs die Fernpiloten allen nachstehenden Bedingungen genügen:
 - i) Sie sind zur Ausübung ihrer Aufgaben entsprechend der geforderten Ausbildung befähigt, wie sie in der Betriebsgenehmigung oder, sofern Punkt UAS.SPEC.020 Anwendung findet, in den Bedingungen und Beschränkungen, die in dem jeweiligen Standardszenario in Anlage 1 oder im LUC festgelegt sind, angegeben ist.
 - ii) Sie absolvieren eine kompetenzbasierte Ausbildung für Fernpiloten, die auch die in Artikel 8 Absatz 2 genannten Kompetenzen umfasst.
 - iii) Sie absolvieren die in der Betriebsgenehmigung genannte Ausbildung für Fernpiloten für den Betrieb, für den diese Genehmigung erforderlich ist, wobei die Ausbildung in Zusammenarbeit mit einer von der zuständigen Behörde benannten Stelle durchgeführt wird.
 - iv) Sie absolvieren eine Ausbildung für Fernpiloten für den in der Erklärung genannten Betrieb, der im Einklang mit den im Standardszenario aufgeführten Risikominderungsmaßnahmen durchgeführt wird.
 - v) Sie wurden über das Betriebshandbuch des UAS-Betreibers informiert, sofern durch die Risikobewertung und die nach Buchstabe a festgelegten Verfahren erforderlich.
 - vi) Er holt aktuelle, für den beabsichtigten Betrieb relevante Informationen zu jedem der nach Artikel 15 festgelegten geografischen Gebiete ein.
 - e) Er sorgt dafür, dass Personal, das wesentliche Aufgaben für den UAS-Betrieb wahrnimmt, ausgenommen der Fernpilot selbst, allen nachstehenden Bedingungen genügt:
 - i) Es hat eine vom Betreiber entwickelte Ausbildung am Arbeitsplatz abgeschlossen.
 - ii) Es wurde über das Betriebshandbuch des UAS-Betreibers informiert, sofern durch die Risikobewertung und die nach Buchstabe a festgelegten Verfahren erforderlich.
 - iii) Es hat aktuelle, für den beabsichtigten Betrieb relevante Informationen zu jedem der nach Artikel 15 festgelegten geografischen Gebiete eingeholt.
 - f) Er führt jeden Betrieb im Rahmen der Beschränkungen, Bedingungen und Risikominderungsmaßnahmen aus, die in der Erklärung oder in der Betriebsgenehmigung festgelegt wurden.

- g) Er führt und gewährleistet die Aufbewahrung aktueller Aufzeichnungen
 - i) zu allen relevanten Qualifikationen und Lehrgängen, die der Fernpilot und sonstiges, mit wesentlichen Aufgaben für den UAS-Betrieb befasstes Personal sowie Instandhaltungspersonal absolviert haben, für mindestens drei Jahre nach dem Ende des Beschäftigungsverhältnisses dieser Personen bei der Organisation oder nachdem diese Personen eine andere Aufgabe in der Organisation übernommen haben,
 - ii) zu den bei dem UAS durchgeführten Instandhaltungstätigkeiten für die Dauer von mindestens drei Jahren,
 - iii) der Informationen über den UAS-Betrieb, auch zu etwaigen ungewöhnlichen technischen oder betrieblichen Ereignissen oder sonstigen Daten, die im Rahmen der Erklärung oder der Betriebsgenehmigung gefordert werden, für die Dauer von mindestens drei Jahren.
- h) Er nutzt UAS, die mindestens so konstruiert sind, dass ein etwaiges Versagen nicht dazu führt, dass sie in einen Bereich außerhalb des Betriebsraums fliegen oder einen tödlichen Unfall verursachen. Darüber hinaus müssen die Mensch-Maschine-Schnittstellen so beschaffen sein, dass sie das Risiko eines Pilotenfehlers minimieren und keine unverhältnismäßige Ermüdung verursachen.
- i) Er sorgt dafür, dass das UAS in einem für den sicheren Betrieb geeigneten Zustand bleibt, indem
 - i) mindestens Instandhaltungsanweisungen festgelegt werden und ausreichend geschultes und qualifiziertes Instandhaltungspersonal beschäftigt wird und
 - ii) je nach Sachverhalt Punkt UAS.SPEC.100 eingehalten wird,
 - iii) ein unbemanntes Luftfahrzeug eingesetzt wird, das so konstruiert ist, dass Lärm und sonstige Emissionen unter Berücksichtigung des beabsichtigten Betriebs und der geografischen Gebiete, in denen Lärm und die sonstigen Emissionen von Luftfahrzeugen ein Problem darstellen können, minimiert werden.
- j) Er erstellt und aktualisiert fortlaufend eine Liste der für jeden Flug benannten Piloten.
- k) Er erstellt und aktualisiert fortlaufend eine Liste des vom Betreiber für die Durchführung der Instandhaltungstätigkeiten eingestellten Instandhaltungspersonals.
- l) Er stellt sicher, dass jedes einzelne unbemannte Luftfahrzeug
 - i) mit mindestens einem grünen Blinklicht für die Sichtbarkeit des unbemannten Luftfahrzeugs bei Nacht und
 - ii) mit einem eingeschalteten und aktuellen Fernidentifikationssystem ausgerüstet ist.

UAS.SPEC.060 Verantwortung des Fernpiloten

1. Der Fernpilot

- a) darf keine Aufgaben ausführen, wenn er unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen oder Alkohol steht oder aufgrund von Verletzung, Müdigkeit, Medikamenteneinnahme, Krankheit oder aus sonstigen Gründen nicht in der Lage ist, seine Aufgaben wahrzunehmen,
- b) muss über die entsprechende Kompetenz als Fernpilot verfügen, wie sie in der Betriebsgenehmigung, im Standardszenario nach Anlage 1 oder im LUC festgelegt ist, und einen Nachweis der Kompetenz während des UAS-Betriebs mit sich führen,
- c) muss sich mit den vom Hersteller des UAS erstellten Anweisungen vertraut gemacht haben.

2. Vor Aufnahme eines UAS-Betriebs muss der Fernpilot alle nachstehenden Bedingungen erfüllen:

- a) Er holt aktuelle, für den beabsichtigten Betrieb relevante Informationen zu jedem der nach Artikel 15 festgelegten geografischen Gebiete ein.
- b) Er stellt sicher, dass das Betriebsumfeld mit den genehmigten oder erklärten Beschränkungen und Bedingungen vereinbar ist.
- c) Er stellt sicher, dass das UAS in einem für den beabsichtigten Flug sicheren Zustand ist, und prüft gegebenenfalls, ob die direkte Fernidentifizierung eingeschaltet und aktuell ist.
- d) Er stellt sicher, dass die Informationen über den Betrieb der betreffenden Flugverkehrsdienststelle (ATS), sonstigen Luftraumnutzern und einschlägigen Interessenträgern entsprechend den Auflagen der Betriebsgenehmigung oder den Bedingungen übermittelt wurden, die von dem Mitgliedstaat für das geografische Gebiet, in dem der Betrieb durchgeführt werden soll, nach Artikel 15 veröffentlicht wurden.

3. Während des Flugs muss der Fernpilot

- a) sich an die genehmigten oder erklärten Beschränkungen und Bedingungen halten,
- b) jedes Kollisionsrisiko mit einem bemannten Luftfahrzeug vermeiden und einen Flug unterbrechen, wenn dessen Fortsetzung ein Risiko für andere Luftfahrzeuge, Menschen, Tiere, die Umwelt oder Eigentum darstellen kann,

- c) sich an die nach Artikel 15 für geografische Gebiete festgelegten Betriebsbeschränkungen halten,
- d) sich an die Verfahren des Betreibers halten,
- e) darauf achten, nicht an Gebiete heranzufiegen oder in Gebieten zu fliegen, in denen ein Notfalleinsatz stattfindet, sofern er nicht von den zuständigen Notfalldiensten die Erlaubnis hierfür erhalten hat.

UAS.SPEC.070 Übertragbarkeit einer Betriebsgenehmigung

Eine Betriebsgenehmigung ist nicht übertragbar.

UAS.SPEC.080 Gültigkeitsdauer einer Betriebsgenehmigung

1. Die zuständige Behörde trägt in die Betriebsgenehmigung selbst deren Laufzeit ein.
2. Unbeschadet Nummer 1 bleibt die Betriebsgenehmigung so lange gültig wie der UAS-Betreiber die einschlägigen Bestimmungen dieser Verordnung sowie die in der Betriebsgenehmigung festgelegten Bedingungen einhält.
3. Bei einem Widerruf oder einer Rückgabe der Betriebsgenehmigung hat der UAS-Betreiber der zuständigen Behörde dies unverzüglich und elektronisch zu bestätigen.

UAS.SPEC.085 Gültigkeitsdauer einer Betriebserklärung

Eine Betriebserklärung ist auf zwei Jahre befristet. Die Erklärung gilt unter folgenden Bedingungen nicht mehr als vollständig im Sinne von Punkt UAS.SPEC.020 Nummer 4:

1. Im Zuge der Ausübung ihrer Aufsicht über den UAS-Betreiber hat die zuständige Behörde festgestellt, dass der UAS-Betrieb nicht entsprechend der Betriebserklärung durchgeführt wird.
2. Die Bedingungen des UAS-Betriebs haben sich in einem Umfang geändert, dass die Betriebserklärung nicht mehr den geltenden Bestimmungen dieser Verordnung genügt.
3. Der zuständigen Behörde wird kein Zugang nach Punkt UAS.SPEC.090 gewährt.

UAS.SPEC.090 Zugang

Zum Nachweis der Einhaltung dieser Verordnung hat ein UAS-Betreiber jeder Person, die von der zuständigen Behörde hierfür ordnungsgemäß ermächtigt wurde, den Zugang zu allen Anlagen, UAS, Unterlagen, Aufzeichnungen, Daten und Verfahren oder zu sonstigem für seine Tätigkeit relevantem Material zu gewähren, das Gegenstand der Betriebsgenehmigung oder der Betriebserklärung ist, unabhängig davon, ob er seine Tätigkeit einer anderen Organisation als Auftraggeber oder Unterauftraggeber übertragen hat.

UAS.SPEC.100 Einsatz zugelassener Ausrüstung und zugelassener unbemannter Luftfahrzeuge

1. Wird für einen UAS-Betrieb ein unbemanntes Luftfahrzeug, für das ein Lufttüchtigkeitszeugnis oder ein eingeschränktes Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, oder eine zugelassene Ausrüstung eingesetzt, hat der UAS-Betreiber in seinen Aufzeichnungen die Betriebsdauer oder die Dauer der Indienststellung entweder entsprechend den für die zugelassene Ausrüstung geltenden Anweisungen und Verfahren oder entsprechend der Organisationszulassung oder -genehmigung zu vermerken.
2. Der UAS-Betreiber muss sich an die Anweisungen halten, die in der Zulassung des unbemannten Luftfahrzeugs oder der Ausrüstung festgelegt sind, sowie an alle sonstigen, von der Agentur für die Lufttüchtigkeit oder den Betrieb herausgegebenen Anweisungen.

TEIL C

BETREIBERZEUGNIS FÜR LEICHT-UAS (LUC)

UAS.LUC.010 Allgemeine Anforderungen an die Ausstellung eines LUC

1. Jede juristische Person kann auf der Grundlage dieses Teils die Ausstellung eines LUC beantragen.

2. Der Antrag auf Ausstellung eines LUC oder auf Änderung eines vorhandenen LUC ist bei der zuständigen Behörde einzureichen und muss alle folgenden Angaben enthalten:
 - a) eine Beschreibung des Managementsystems des UAS-Betreibers, einschließlich seiner Organisationsstruktur und seines Sicherheitsmanagementsystems,
 - b) die Namen des verantwortlichen Personals des UAS-Betreibers, einschließlich der Namen der Personen, die für die Genehmigung des UAS-Betriebs zuständig sind,
 - c) eine Erklärung, dass alle der zuständigen Behörde übermittelten Unterlagen vom Antragsteller geprüft und als im Einklang mit den einschlägigen Anforderungen befunden wurden.
3. Sind die Anforderungen dieses Teils erfüllt, können dem LUC-Antragsteller die Rechte nach Punkt UAS.LUC.060 gewährt werden.

UAS.LUC.020 Verantwortung des LUC-Inhabers

Der LUC-Inhaber muss

1. den Anforderungen der Punkte UAS.SPEC.050 und UAS.SPEC.060 genügen,
2. muss dem in den Genehmigungsbedingungen festgelegten Genehmigungsumfang und den dort festgelegten Rechten genügen,
3. ein System für die Ausübung der Betriebskontrolle über jeden Betrieb, der zu den LUC-Bedingungen durchgeführt wird, festlegen und aufrechterhalten,
4. eine Risikobewertung des beabsichtigten Betriebs nach Artikel 11 durchführen, sofern es sich nicht um einen Betrieb handelt, für den eine Betriebserklärung nach Punkt UAS.SPEC.020 ausreicht,
5. über den Betrieb, der auf der Grundlage der nach Punkt UAS.LUC.060 gewährten Rechte durchgeführt wird, Aufzeichnungen über die folgenden Positionen führen und gewährleisten, dass für einen Zeitraum von mindestens drei Jahren diese Aufzeichnungen vor Beschädigung, Änderung und Diebstahl geschützt sind:
 - a) die Bewertung des Betriebsrisikos, sofern nach Nummer 4 gefordert, und die entsprechenden Belege,
 - b) die ergriffenen Risikominderungsmaßnahmen und
 - c) die Qualifikation und Erfahrung des Personals, das am UAS-Betrieb, am Compliance-Monitoring und am Sicherheitsmanagement beteiligt ist,
6. die in Nummer 5 Buchstabe c genannten personenbezogenen Aufzeichnungen in der gesamten Zeit, in der die betreffende Person für die Organisation tätig ist, und bis zu drei Jahre nach dem Ausscheiden der Person aus der Organisation aufbewahren.

UAS.LUC.030 Sicherheitsmanagementsystem

1. Ein UAS-Betreiber, der ein LUC beantragt, muss ein Sicherheitsmanagementsystem festlegen, einrichten und aufrechterhalten, das der Größe der Organisation sowie der Art und Komplexität ihrer Tätigkeiten entspricht und den mit diesen Tätigkeiten verbundenen Gefahren und Risiken Rechnung trägt.
2. Der UAS-Betreiber muss alle nachstehenden Anforderungen erfüllen:
 - a) Er ernennt einen verantwortlichen Betriebsleiter, der dafür sorgt, dass innerhalb der Organisation alle Tätigkeiten nach den geltenden Standards ausgeführt werden und die Organisation stets im Einklang mit den Anforderungen an das Managementsystem und den Verfahren steht, die im LUC-Handbuch nach Punkt UAS.LUC.040 aufgeführt sind.
 - b) Er legt für die gesamte Organisation klare Vorgaben für die Zuständigkeiten und die Rechenschaft fest.
 - c) Er legt eine Sicherheitspolitik und entsprechende Sicherheitsziele fest und hält diese aufrecht.
 - d) Er ernennt Sicherheitspersonal, das an zentraler Stelle die Sicherheitspolitik ausführt.
 - e) Er legt Verfahren für das Management von Sicherheitsrisiken fest und hält diese aufrecht, auch zur Identifizierung von Sicherheitsrisiken, die mit den Tätigkeiten des UAS-Betreibers in Verbindung stehen, bewertet diese Risiken und sorgt für das Management der damit verbundenen Risiken, worunter auch Maßnahmen zur Minderung dieser Risiken und die Überprüfung der Wirksamkeit dieser Maßnahmen fallen.
 - f) Er fördert die Sicherheit in der Organisation durch
 - i) Aus- und Weiterbildung und
 - ii) Kommunikation.

- g) Er dokumentiert alle zentralen Verfahren für das Sicherheitsmanagementsystem, um gegenüber dem Personal die Verantwortlichkeiten sowie die Verfahren zur Änderung dieser Dokumentation deutlich zu machen. Die zentralen Verfahren umfassen
 - i) Sicherheitsberichte und interne Untersuchungen,
 - ii) Betriebskontrolle,
 - iii) Sicherheitskommunikation,
 - iv) Ausbildung und Förderung der Sicherheit,
 - v) Compliance-Monitoring,
 - vi) Management von Sicherheitsrisiken,
 - vii) Änderungsmanagement,
 - viii) Schnittstellen zwischen Organisationen,
 - ix) Rückgriff auf Unterauftragnehmer und Partner.
 - h) Er sieht eine unabhängige Funktion für das Compliance-Monitoring und die angemessene Umsetzung der einschlägigen Bestimmungen dieser Verordnung vor, auch ein System für die Rückmeldung von Verstößen an den verantwortlichen Betriebsleiter, damit bei Bedarf eine wirksame Umsetzung von Korrekturmaßnahmen sichergestellt ist.
 - i) Er sieht eine Funktion vor, mit der sichergestellt wird, dass Sicherheitsrisiken, die von einem von einem Unterauftragnehmer gelieferten Dienst oder Erzeugnis ausgehen, im Rahmen des Sicherheitsmanagementsystems des Betreibers bewertet und gemindert werden.
3. Ist die Organisation Inhaber sonstiger Organisationszulassungen nach der Verordnung (EU) 2018/1139 kann das Sicherheitsmanagementsystem des UAS-Betreibers in das Sicherheitsmanagementsystem integriert werden, das im Rahmen dieser anderen zusätzlichen Zulassungen vorgeschrieben ist.

UAS.LUC.040 LUC-Handbuch

1. Ein LUC-Inhaber stellt der zuständigen Behörde ein LUC-Handbuch zur Verfügung, in dem direkt oder durch Querverweise seine Organisation, die einschlägigen Verfahren und die durchgeführten Tätigkeiten beschrieben werden.
2. Das Handbuch enthält eine vom verantwortlichen Betriebsleiter unterzeichnete Erklärung, mit der dieser bestätigt, dass sich die Organisation zu jedem Zeitpunkt an diese Verordnung und das genehmigte LUC-Handbuch hält. Handelt es sich bei dem verantwortlichen Betriebsleiter nicht gleichzeitig um den Hauptgeschäftsführer der Organisation, ist die Bestätigung vom Hauptgeschäftsführer gegenzuzeichnen.
3. Werden Tätigkeiten von einer Partnerorganisation oder von Unterauftragnehmern wahrgenommen, nimmt der UAS-Betreiber in das LUC-Handbuch die Verfahren für das Management der Beziehungen des LUC-Inhabers zu diesen Partnerorganisationen oder Unterauftragnehmern auf.
4. Das LUC-Handbuch wird bei Bedarf geändert, damit es stets eine aktuelle Beschreibung der Organisation des LUC-Inhabers enthält; Kopien der Änderungen sind der zuständigen Behörde vorzulegen.
5. Der UAS-Betreiber sorgt dafür, dass sein gesamtes Personal entsprechend seinen Funktionen und Aufgaben die einschlägigen Teile des LUC-Handbuchs erhält.

UAS.LUC.050 Bedingungen für die Ausstellung eines LUC

1. Die zuständige Behörde stellt ein LUC aus, nachdem sie sich davon überzeugt hat, dass der UAS-Betreiber den Punkten UAS.LUC.020, UAS.LUC.030 und UAS.LUC.040 genügt.
2. Das LUC umfasst
 - a) die Identifizierung des UAS-Betreibers,
 - b) die Rechte des UAS-Betreibers,
 - c) die genehmigten Betriebsarten,
 - d) je nach Sachlage die für den Betrieb genehmigten Bereiche, Gebiete oder Luftraumklassen,

- e) etwaige besondere Beschränkungen oder Bedingungen.

UAS.LUC.060 Rechte des LUC-Inhabers

Sofern die vorgelegten Unterlagen zu ihrer Zufriedenheit ausfallen,

1. legt die zuständige Behörde die Bedingungen für die dem UAS-Betreiber gewährten Rechte im LUC fest und
2. kann dem LUC-Inhaber im Rahmen der Genehmigungsbedingungen das Recht gewähren, seinen eigenen Betrieb zu genehmigen,
 - a) ohne dass eine Betriebserklärung vorgelegt oder
 - b) ein Antrag auf Betriebsgenehmigung gestellt werden muss.

UAS.LUC.070 Änderungen des LUC-Managementsystems

Nach Ausstellung eines LUC erfordern die folgenden Änderungen eine vorherige Genehmigung durch die zuständige Behörde:

1. jede Änderung der Genehmigungsbedingungen eines UAS-Betreibers,
2. jede erhebliche Änderung der Elemente des Sicherheitsmanagementsystems des LUC-Inhabers, wie sie nach Punkt UAS.LUC.030 gefordert sind.

UAS.LUC.075 Übertragbarkeit eines LUC

Mit Ausnahme eines von der zuständigen Behörde nach Punkt UAS.LUC.070 genehmigten Wechsels des Eigentümers der Organisation ist ein LUC nicht übertragbar.

UAS.LUC.080 Gültigkeitsdauer eines LUC

1. Ein LUC wird für eine unbegrenzte Dauer ausgestellt. Seine Gültigkeit ist davon abhängig, dass:
 - a) der LUC-Inhaber die einschlägigen Anforderungen dieser Verordnung und des Mitgliedstaats, der das Zeugnis ausgestellt hat, weiterhin erfüllt, und
 - b) das LUC nicht zurückgegeben oder widerrufen wird.
2. Bei einem Widerruf oder einer Rückgabe eines LUC, hat der LUC-Inhaber der zuständigen Behörde dies unverzüglich und elektronisch zu bestätigen.

UAS.LUC.090 Zugang

Zum Nachweis der Einhaltung dieser Verordnung hat ein LUC-Inhaber jeder Person, die von der zuständigen Behörde hierfür ordnungsgemäß ermächtigt wurde, den Zugang zu allen Anlagen, UAS, Unterlagen, Aufzeichnungen, Daten und Verfahren oder zu sonstigem für seine Tätigkeit relevantem Material zu gewähren, das Gegenstand der Zulassung, der Betriebsgenehmigung oder der Betriebserklärung ist, unabhängig davon, ob er seine Tätigkeit einer anderen Organisation als Auftraggeber oder Unterauftraggeber übertragen hat.

Anlage 1

Standardszenarien als Grundlage für eine Erklärung

KAPITEL I

STS-01 – VLOS über einem kontrollierten Bereich am Boden in einem bewohnten Gebiet

UAS.STS-01.010 Allgemeine Bestimmungen

1. Während des Flugs muss das unbemannte Luftfahrzeug in einer Höhe bis zu 120 m vom nächstgelegenen Punkt auf der Erdoberfläche gehalten werden. Die Messung des Abstands ist an die geografischen Merkmale des Geländes, wie Ebenen, Hügel oder Berge, anzupassen.
2. Fliegt ein unbemanntes Luftfahrzeug in einem horizontalen Abstand von 50 m zu einem künstlichen Hindernis, das höher als 105 m ist, kann die höchstzulässige Höhe des UAS-Betriebs auf Antrag der für das Hindernis zuständigen Stelle auf bis zu 15 m über der Höhe des Hindernisses erhöht werden.
3. Die höchstzulässige Höhe des Betriebsraums darf nicht mehr als 30 m über der nach den Nummern 1 und 2 höchstzulässigen Höhe liegen.
4. Während des Flugs darf das unbemannte Luftfahrzeug keine gefährlichen Güter mit sich führen.

UAS.STS-01.020 UAS-Betrieb nach STS-01

1. Der UAS-Betrieb nach STS-01 muss allen folgenden Bedingungen genügen:
 - a) Das unbemannte Luftfahrzeug muss jederzeit in VLOS gehalten werden.
 - b) Der UAS-Betrieb muss nach dem in Punkt UAS.STS-01.030 Nummer 1 genannten Betriebshandbuch durchgeführt werden.
 - c) Der UAS-Betrieb muss über einem kontrollierten Bereich am Boden durchgeführt werden, der Folgendes umfasst:
 - i) Für den Betrieb mit einem ungefesselten unbemannten Luftfahrzeug:
 - A) den fluggeografischen Bereich,
 - B) den Contingency-Bereich, dessen äußere Grenze(n) mindestens 10 m über die Grenze(n) des fluggeografischen Bereichs hinausgeht/hinausgehen, und
 - C) den Bodensicherheitsbereich, der die über die äußeren Grenze(n) des Contingency-Bereichs hinausgehende Strecke abdeckt, der mindestens die folgenden Parameter erfüllt:

Maximale Höhe über Grund	Die vom Bodensicherheitsbereich abzudeckende Mindeststrecke für ungefesselte unbemannte Luftfahrzeuge	
	mit einer MTOM von bis zu 10 kg	mit einer MTOM über 10 kg
30 m	10 m	20 m
60 m	15 m	30 m
90 m	20 m	45 m
120 m	25 m	60 m

- ii) für den Betrieb mit einem gefesselten unbemannten Luftfahrzeug: einen Radius entsprechend der Seillänge zuzüglich 5 m um den Befestigungspunkt des Seils an der Erdoberfläche.
- d) Der UAS-Betrieb muss mit einer Bodengeschwindigkeit von unter 5 m/s bei einem ungefesselten unbemannten Luftfahrzeug erfolgen.
- e) Der UAS-Betrieb muss von einem Fernpiloten durchgeführt werden, der
 - i) Inhaber eines Zeugnisses über die Theoriekenntnisse von Fernpiloten nach Anlage A dieses Kapitels ist, das von der zuständigen Behörde oder einer von der zuständigen Behörde benannten Stelle eines Mitgliedstaats ausgestellt wurde,

- ii) Inhaber einer Akkreditierung über den Abschluss der praktischen Prüfung für STS-01 nach Beilage A zu diesem Kapitel ist, die
 - A) von einer Stelle ausgestellt wurde, die eine Erklärung über die Einhaltung der Anforderungen von Anlage 3 abgegeben hat und von der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaats anerkannt ist, oder
 - B) von einem UAS-Betreiber ausgestellt wurde, der bei der zuständigen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats eine Erklärung über die Einhaltung von STS-01 sowie der Anforderungen von Anlage 3 abgegeben hat.
 - f) Der UAS-Betrieb muss mit einem unbemannten Luftfahrzeug durchgeführt werden, das als ein UAS der Klasse C5 gekennzeichnet ist, die Anforderungen dieser Klasse nach Teil 16 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 erfüllt und mit einem eingeschalteten und aktualisierten System für die direkte Fernidentifizierung betrieben wird.
2. Der Fernpilot erhält das Zeugnis über seine Theoriekenntnisse für den Betrieb unter Standardszenarien nach
- a) Abschluss eines Online-Lehrgangs und Bestehen der Online-Theorieprüfung nach Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 4 Buchstabe b und
 - b) Bestehen einer zusätzlichen Theorieprüfung, die nach Beilage A zu diesem Kapitel von der zuständigen Behörde oder von einer von der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaates benannten Stelle durchgeführt wurde.
3. Das Zeugnis gilt für fünf Jahre. Eine Verlängerung ist innerhalb der Gültigkeit nur möglich bei
- a) Vorlage eines Befähigungsnachweises nach Nummer 2,
 - b) Absolvierung einer Auffrischungsschulung der Theoriekenntnisse in den Sachgebieten nach Nummer 2, das von der zuständigen Behörde oder einer von der zuständigen Behörde benannten Stelle angeboten wird.
4. Für die Verlängerung des Zeugnisses nach dessen Ablauf muss der Fernpilot Nummer 2 genügen.

UAS.STS-01.030 Verantwortung des UAS-Betreibers

Zusätzlich zu den in Punkt UAS.SPEC.050 festgelegten Verantwortlichkeiten muss der UAS-Betreiber

- 1. ein Betriebshandbuch erstellen mit den in Anlage 5 festgelegten Elementen,
- 2. den Betriebsraum und den Bodensicherheitsbereich für den geplanten Betrieb festlegen, einschließlich des kontrollierten Bereichs am Boden, der sich aus den Projektionen sowohl des Betriebsraums als auch des Sicherheitsbereichs auf die Erdoberfläche ergibt,
- 3. die Angemessenheit der Contingency- und Notverfahren durch eine der folgenden Maßnahmen gewährleisten:
 - a) eigens hierfür durchgeführte Testflüge,
 - b) Simulationen, sofern die Simulation repräsentativ für den Verwendungszweck ist,
- 4. einen wirksamen und für den Betrieb geeigneten Notfallplan ausarbeiten, der mindestens Folgendes umfasst:
 - a) einen Plan zur Eindämmung einer möglichen Ausweitung einer Notsituation,
 - b) die Bedingungen für die Alarmierung der einschlägigen Behörden und Organisationen,
 - c) die Kriterien zur Feststellung einer Notsituation,
 - d) eine klare Abgrenzung der Aufgaben des/der Fernpiloten und sonstigen, mit wesentlichen Aufgaben für den UAS-Betrieb befassten Personals,
- 5. dafür sorgen, dass die Leistung, die für einen extern bereitgestellten und für die Sicherheit des Flugs notwendigen Dienst erbracht wird, für den geplanten Betrieb angemessen ist,
- 6. gegebenenfalls die Zuweisung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten zwischen dem Betreiber und externen Diensteanbietern festlegen,
- 7. aktuelle Information für die Geo-Sensibilisierungsfunktion hochladen, sofern das UAS mit dieser Funktion ausgestattet ist und dies in dem geografischen UAS-Gebiet für den beabsichtigten Betriebsort erforderlich ist,
- 8. dafür sorgen, dass vor Aufnahme des Betriebs der kontrollierte Bereich am Boden festgelegt wurde und der in Punkt UAS.STS-01.020 Nummer 1 Buchstabe c Ziffer i C festgelegten Mindeststrecke in wirksamer Weise genügt, und gegebenenfalls eine Koordinierung mit den zuständigen Behörden erfolgt ist,
- 9. dafür sorgen, dass vor Aufnahme des Betriebs alle sich im kontrollierten Bereich am Boden befindlichen Personen
 - a) über das Betriebsrisiko informiert wurden,

- b) gegebenenfalls kurze Anweisungen oder Schulungen über die Sicherheitsvorkehrungen und -maßnahmen erhalten haben, die der UAS-Betreiber zu ihrem Schutz ergriffen hat, und
 - c) der Beteiligung am Betrieb ausdrücklich zugestimmt haben,
10. gewährleisten, dass
- a) dem UAS die entsprechende EU-Konformitätserklärung beiliegt, auch die Angaben zur Klasse C5 oder zur Klasse C3 und dem Zusatzbausatz, und
 - b) das C5-Identifizierungskennzeichen an dem unbemannten Luftfahrzeug oder am Zusatzbausatz angebracht ist.

UAS.STS-01.040 Verantwortung des Fernpiloten

Zusätzlich zu den in Punkt UAS.SPEC.060 festgelegten Verantwortlichkeiten

1. muss der Fernpilot vor Aufnahme eines UAS-Betriebs die Funktionsfähigkeit der Vorrichtungen zur Beendigung des Flugs des unbemannten Luftfahrzeugs überprüfen und prüfen, ob die direkte Fernidentifizierung eingeschaltet und aktuell ist.
2. Während des Flugs gilt Folgendes:
 - a) Der Fernpilot muss das unbemannte Luftfahrzeug in VLOS halten und ständig den das unbemannte Luftfahrzeug umgebenden Luftraum im Blick (visual scan) behalten, um jedes Risiko einer Kollision mit einem bemannten Luftfahrzeug zu vermeiden. Der Fernpilot muss den Flug unterbrechen, sobald der Betrieb ein Risiko für ein anderes Luftfahrzeug, Menschen, Tiere, die Umwelt oder Eigentum darstellt.
 - b) Für die Zwecke von Buchstabe a kann der Fernpilot von Beobachtern unbemannter Luftfahrzeuge unterstützt werden. In diesem Fall muss zwischen dem Fernpiloten und dem Beobachter unbemannter Luftfahrzeuge eine klare und effektive Kommunikation festgelegt werden.
 - c) Der Fernpilot muss in der Lage sein, die Kontrolle über das unbemannte Luftfahrzeug aufrechtzuerhalten, sofern nicht ein Verlust des Steuerungs- und Kontrolllinks (C2) vorliegt.
 - d) Der Fernpilot darf jeweils nur ein unbemanntes Luftfahrzeug betreiben.
 - e) Der Fernpilot darf ein unbemanntes Luftfahrzeug nicht von einem sich bewegenden Fahrzeug aus betreiben.
 - f) Der Fernpilot darf die Kontrolle über ein unbemanntes Luftfahrzeug nicht an eine andere Steuereinheit abgeben.
 - g) Der Fernpilot muss die vom UAS-Betreiber für anormale Situationen festgelegten Contingency-Verfahren durchführen, auch wenn Anzeichen dafür hat, dass das unbemannte Luftfahrzeug die Grenzen der Fluggeografie möglicherweise überschreitet.
 - h) Der Fernpilot muss die vom UAS für Notsituationen festgelegten Notverfahren durchführen, auch indem er die Vorrichtung zur Beendigung des Flugs auslöst, wenn er Anzeichen dafür hat, dass das unbemannte Luftfahrzeug die Grenzen des Betriebsraums möglicherweise überschreitet.

BEILAGE A: PRÜFUNG DER THEORIEKENNTNISSE UND PRAKTISCHEN FÄHIGKEITEN VON FERNPILOTEN NACH STS-01

1. Prüfung der Theoriekenntnisse

- a) Die Prüfung nach Punkt UAS.STS-01.020 Nummer 2 Buchstabe b muss mindestens 40 Multiple-Choice-Fragen umfassen, mit denen die Kenntnisse des Fernpiloten in der technischen und betrieblichen Risikominderung geprüft werden und die sich angemessen auf die folgenden Sachgebiete verteilen:
 - i) Luftrecht,
 - ii) menschliches Leistungsvermögen und dessen Grenzen,
 - iii) Betriebsverfahren,
 - iv) technische und betriebliche Minderung von Risiken am Boden,
 - v) allgemeine Kenntnisse zu UAS,
 - vi) Meteorologie,
 - vii) Flugleistung des UAS und
 - viii) technische und betriebliche Minderung von Risiken in der Luft.
- b) Sind Fernpilotschüler bereits in Besitz eines Zeugnisses für Fernpiloten nach Punkt UAS.OPEN.030 Nummer 2 muss die Prüfung mindestens 30 Multiple-Choice-Fragen umfassen, die sich angemessen auf die Sachgebiete nach Nummer 1 Buchstabe a Ziffern i bis v verteilen.
- c) Für das Bestehen der Prüfung der Theoriekenntnisse muss der Fernpilotschüler mindestens 75 % der Gesamtpunktzahl erreichen.

2. Praktische Ausbildung und Beurteilung praktischer Fähigkeiten

Die praktische Ausbildung und die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten für den Betrieb unter den Bedingungen eines Standardszenarios müssen mindestens die in Tabelle 1 erfassten Sachgebiete und Bereiche umfassen:

Tabelle 1

Sachgebiete und Bereiche, die durch die praktische Ausbildung und die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten abgedeckt sein müssen

Sachgebiet	Bereiche
a) Maßnahmen vor dem Flug	<ul style="list-style-type: none"> i) Flugbetriebliche Planung, Betrachtung des Luftraums und Abschätzung der Risiken vor Ort unter Einbeziehung folgender Aspekte: <ul style="list-style-type: none"> A) Festlegung der Ziele des geplanten Flugbetriebs, B) Sicherstellung, dass der festgelegte Betriebsraum und die jeweiligen Sicherheitsbereiche (z. B. Bodensicherheitsbereiche) für den geplanten Flugbetrieb geeignet sind, C) Erkennung der Hindernisse im Betriebsraum, die den geplanten Flugbetrieb behindern könnten, D) Erkennung, ob Windgeschwindigkeit und/oder Windrichtung durch die Topografie oder Hindernisse im Betriebsraum beeinflusst werden könnten, E) Auswahl der relevanten Luftrauminformationsdaten (einschließlich geografischer UAS-Gebiete), die sich auf den geplanten Flugbetrieb auswirken können, F) Gewährleistung, dass das UAS für den geplanten Flugbetrieb geeignet ist, G) Gewährleistung, dass die gewählte Nutzlast mit dem für den Flugbetrieb eingesetzten UAS vereinbar ist, H) Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der Beschränkungen und Bedingungen, die nach den Betriebshandbuchverfahren für das jeweilige Szenario für den Betriebsbereich und den Bodensicherheitsbereich für den geplanten Flugbetrieb gelten, I) Umsetzung der notwendigen Verfahren für den Betrieb im kontrollierten Luftraum, auch gegebenenfalls im Hinblick auf das Protokoll für die Kommunikation mit der Flugverkehrskontrolle für die Erteilung von Freigaben und Anweisungen, J) Bestätigung, dass alle notwendigen Unterlagen für den geplanten Flugbetrieb an Ort und Stelle vorliegen und K) Einweisung aller Beteiligten in den geplanten Flugbetrieb. ii) Vorflugkontrolle und Einrichtung des UAS (einschließlich Flugmodi und Stromversorgungsrisiken) unter Einbeziehung der folgenden Aspekte: <ul style="list-style-type: none"> A) Beurteilung des allgemeinen Zustands des UAS, B) Gewährleistung, dass alle entfernbaren Komponenten des UAS ordnungsgemäß gesichert sind, C) Sicherstellung, dass die Konfigurationen der UAS-Software kompatibel sind, D) Kalibrierung der UAS-Instrumente, E) Identifizierung etwaiger Mängel, die den geplanten Flugbetrieb gefährden könnten, F) Gewährleistung eines ausreichenden Ladezustands der Batterie für den geplanten Flugbetrieb, G) Sicherstellung, dass die Funktionen des UAS zur Beendigung des Flugs und zu deren Auslösung funktionsfähig sind, H) Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktionsweise des Steuerungs- und Kontrolllinks, I) Einschaltung der Geo-Sensibilisierungsfunktion und Hochladen der Informationen für diese Funktion (sofern die Geo-Sensibilisierungsfunktion verfügbar ist) und J) Einstellung der Systeme für die Begrenzung von Höhe und Geschwindigkeit (falls vorhanden). iii) Kenntnisse grundlegender Maßnahmen, die im Notfall, auch bei Problemen mit dem UAS oder bei einem Kollisionsrisiko in der Luft, während des Flugs zu ergreifen sind.

Sachgebiet	Bereiche
b) Verfahren während des Flugs	<p>i) Zu jedem Zeitpunkt muss eine gute Übersicht gewahrt und das unbemannte Luftfahrzeug im Luftraum in direkter Sicht (VLOS) gehalten werden, was eine Lageerfassung des Ortes in Bezug auf den Betriebsraum und sonstige Luftraumnutzer, Hindernisse, Gelände und unbeteiligte Personen beinhaltet.</p> <p>ii) Präzise und kontrollierte Flugmanöver, die für das entsprechende STS repräsentativ sind, müssen in unterschiedlichen Höhen und für unterschiedliche Strecken durchgeführt werden (hierunter fallen auch Flüge im Handbetrieb bzw. im nicht-GNSS-unterstützten Modus oder gleichwertigem, sofern damit ausgestattet). Mindestens folgende Manöver müssen durchgeführt werden:</p> <p>A) Schweben in Position (nur für Drehflügler), B) Übergang vom Schweben in den Vorwärtsflug (nur für Drehflügler), C) Steig- und Sinkflug vom Horizontalflug, D) Kurven im Horizontalflug, E) Geschwindigkeitskontrolle im Horizontalflug, F) Maßnahmen nach Ausfall eines Motors/Antriebssystems und G) Ausweichmaßnahmen (Manöver) zur Vermeidung von Kollisionen</p> <p>iii) Echtzeit-Überwachung des UAS-Zustands und Beschränkungen der Flugdauer. Flug unter anormalen Bedingungen:</p> <p>A) Beherrschung eines teilweisen oder vollständigen Stromausfalls des UAS-Antriebssystems unter Gewährleistung der Sicherheit von Dritten am Boden, B) Beherrschung des Flugwegs des unbemannten Luftfahrzeugs in anormalen Situationen, C) Beherrschung einer Situation, in der die Positionsbestimmungsgeräte des unbemannten Luftfahrzeugs beeinträchtigt sind, D) Beherrschung einer Situation, in der eine unbeteiligte Person in den Betriebsraum oder den kontrollierten Bereich am Boden eindringt, und das Ergreifen geeigneter Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit, E) Ergreifen von Abhilfemaßnahmen als Reaktion auf Situationen, in denen davon ausgegangen werden kann, dass das unbemannte Luftfahrzeug die während der Flugvorbereitung festgelegten Grenzen der Fluggeografie (Contingency-Verfahren) und des Betriebsraums (Notverfahren) überschreitet, F) Beherrschung der Situation, in der sich ein Luftfahrzeug dem Betriebsraum nähert, und G) Demonstration der Wiederherstellung des Steuerungs- und Kontrolllinks nach einem absichtlichen (simulierten) Verlust dieser Verbindung.</p>
c) Maßnahmen nach dem Flug	<p>i) Ausschalten und Sichern des UAS, ii) Inspektion nach dem Flug und Aufzeichnung aller relevanten Daten zum allgemeinen Zustand des UAS (seiner Systeme, Komponenten und Stromquellen) sowie zur Ermüdung der Besatzung. iii) Nachbesprechung des Flugbetriebs. iv) Identifizierung von Situationen, die eine Ereignismeldung erfordern, und Ausfüllen der erforderlichen Ereignismeldung.</p>

KAPITEL II

STS-02 – BVLOS über einem kontrollierten Bereich am Boden in einem dünn besiedelten Gebiet mit Luftraumbeobachtern

UAS.STS-02.010 Allgemeine Bestimmungen

1. Während des Flugs muss das unbemannte Luftfahrzeug in einer Höhe bis zu 120 m vom nächstgelegenen Punkt auf der Erdoberfläche gehalten werden. Die Messung des Abstands ist an die geografischen Merkmale des Geländes, wie Ebenen, Hügel oder Berge, anzupassen.
2. Fliegt ein unbemanntes Luftfahrzeug in einem horizontalen Abstand von 50 m zu einem künstlichen Hindernis, das höher als 105 m ist, kann die höchstzulässige Höhe des UAS-Betriebs auf Antrag der für das Hindernis zuständigen Stelle auf bis zu 15 m über der Höhe des Hindernisses erhöht werden.

3. Die höchstzulässige Höhe des Betriebsraums darf nicht mehr als 30 m über der nach den Nummern 1 und 2 höchstzulässigen Höhe liegen.
4. Während des Flugs darf das unbemannte Luftfahrzeug keine gefährlichen Güter mit sich führen.

UAS.STS-02.020 UAS-Betrieb nach STS-02

Für den UAS-Betrieb nach STS-02 gilt Folgendes:

1. Der UAS-Betrieb muss nach dem in Punkt UAS.STS-02.030 Nummer 1 genannten Betriebshandbuch durchgeführt werden.
2. Der UAS-Betrieb muss über einem kontrollierten Bereich am Boden durchgeführt werden, der vollständig in einem dünn besiedelten Gebiet liegt und Folgendes umfasst:
 - a) den fluggeografischen Bereich,
 - b) den Contingency-Bereich, dessen äußere Grenze(n) mindestens 10 m über die Grenze(n) des fluggeografischen Bereichs hinausgeht/hinausgehen,
 - c) einen Bodensicherheitsbereich, der mindestens eine Strecke abdeckt, die das UA voraussichtlich zurücklegt, nachdem die in den Anweisungen des UAS-Herstellers angegebenen Vorrichtungen zur Beendigung des Flugs aktiviert wurden, und der den Betriebsbedingungen innerhalb der vom UAS-Hersteller festgelegten Grenzen Rechnung trägt.
3. Der UAS-Betrieb muss in einem Bereich durchgeführt werden, in dem die Flugsicht mehr als 5 km beträgt.
4. Während des Starts und der Wiederherstellung der Verbindung zum unbemannten Luftfahrzeug (sofern Letzteres nicht das Ergebnis einer Flugbeendigung im Notfall ist) muss der Fernpilot in Sichtkontakt mit dem unbemannten Luftfahrzeug bleiben.
5. Wird für den UAS-Betrieb kein Luftraumbeobachter eingesetzt, darf das unbemannte Luftfahrzeug nicht weiter als 1 km vom Fernpiloten entfernt fliegen und muss, wenn es nicht in direkter Sicht des Fernpiloten (VLOS) fliegt, einem vorab programmierten Flugweg folgen.
6. Werden für den UAS-Betrieb einer oder mehrere Luftraumbeobachter eingesetzt, sind alle folgenden Bedingungen einzuhalten:
 - a) Die Luftraumbeobachter sind so positioniert, dass eine angemessene Erfassung des Betriebsraums und des umgebenden Luftraums mit der in Nummer 3 angegebenen Mindestflugsicht gegeben ist.
 - b) Das unbemannte Luftfahrzeug wird in einer Entfernung von höchstens 2 km vom Fernpiloten betrieben.
 - c) Das unbemannte Luftfahrzeug wird in einer Entfernung von höchstens 1 km von dem dem unbemannten Luftfahrzeug am nächsten befindlichen Luftraumbeobachter betrieben.
 - d) Der Abstand zwischen einem der Luftraumbeobachter und dem Fernpiloten beträgt nicht mehr als 1 km.
 - e) Für die Kommunikation zwischen dem Fernpiloten und dem/den Luftraumbeobachter(n) sind robuste und effektive Kommunikationsmittel vorhanden.
7. Der UAS-Betrieb muss von einem Fernpiloten durchgeführt werden, der Folgendes innehat:
 - a) ein von der zuständigen Behörde oder einer von der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaats benannten Stelle ausgestelltes Zeugnis für Fernpiloten, das seine Theoriekenntnisse für den Betrieb unter Standardszenarien nachweist;
 - b) eine Akkreditierung über den Abschluss der praktischen Prüfung für STS-02 nach Beilage A zu diesem Kapitel, die
 - A) von einer Stelle ausgestellt wurde, die eine Erklärung über die Einhaltung der Anforderungen von Anlage 3 abgegeben hat und von der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaats anerkannt ist, oder
 - B) von einem UAS-Betreiber ausgestellt wurde, der bei der zuständigen Behörde des Eintragungsmemberstaats eine Erklärung über die Einhaltung von STS-02 sowie der Anforderungen von Anlage 3 abgegeben hat.
8. Der UAS-Betrieb muss mit einem unbemannten Luftfahrzeug durchgeführt werden, das allen folgenden Bedingungen genügt:
 - a) Es ist als ein UAS der Klasse C6 gekennzeichnet und erfüllt die Anforderungen dieser Klasse nach Teil 17 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945.
 - b) Es wird mit einem eingeschalteten System betrieben, das verhindert, dass das unbemannte Luftfahrzeug die Fluggeografie verletzt.
 - c) Es wird mit einem eingeschalteten und aktuellen System für die direkte Fernidentifizierung betrieben.

9. Der Fernpilot erhält das Zeugnis über seine Theoriekenntnisse für den Betrieb unter Standardszenarien nach
 - a) Abschluss eines Online-Lehrgangs und Bestehen der Online-Theorieprüfung nach Punkt UAS.OPEN.020 Nummer 4 Buchstabe b und
 - b) Bestehen einer zusätzlichen Theorieprüfung, die nach Beilage A zu diesem Kapitel von der zuständigen Behörde oder von einer von der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaates benannten Stelle durchgeführt wurde.
10. Das Zeugnis gilt für fünf Jahre. Eine Verlängerung ist innerhalb der Gültigkeit nur möglich bei
 - a) Vorlage eines Befähigungsnachweises nach Nummer 9,
 - b) Absolvierung einer Auffrischungsschulung der Theoriekenntnisse in den Sachgebieten nach Nummer 9, die von der zuständigen Behörde oder einer von der zuständigen Behörde benannten Stelle angeboten wird.
11. Für die Verlängerung des Zeugnisses nach dessen Ablauf muss der Fernpilot Nummer 9 genügen.

UAS.STS-02.030 Verantwortung des UAS-Betreibers

Zusätzlich zu den in Punkt UAS.SPEC.050 festgelegten Verantwortlichkeiten muss der UAS-Betreiber

1. ein Betriebshandbuch erstellen mit den in Anlage 5 festgelegten Elementen,
2. den betrieblichen Luftraum und den Bodensicherheitsbereich für den geplanten Betrieb festlegen, einschließlich des kontrollierten Bereichs am Boden, der sich aus den Projektionen sowohl des Betriebsraums als auch des Sicherheitsbereichs auf die Erdoberfläche ergibt,
3. die Angemessenheit der Contingency- und Notverfahren durch eine der folgenden Maßnahmen gewährleisten:
 - a) eigens hierfür durchgeführte Testflüge,
 - b) Simulationen, sofern die Simulation repräsentativ für den Verwendungszweck ist,
4. einen wirksamen und für den Betrieb geeigneten Notfallplan ausarbeiten, der mindestens Folgendes umfasst:
 - a) einen Plan zur Eindämmung einer möglichen Ausweitung einer Notsituation,
 - b) die Bedingungen für die Alarmierung der einschlägigen Behörden und Organisationen,
 - c) die Kriterien zur Feststellung einer Notsituation,
 - d) eine klare Abgrenzung der Aufgaben des/der Fernpiloten und sonstigen, mit wesentlichen Aufgaben für den UAS-Betrieb befassten Personals,
5. dafür sorgen, dass die Leistung, die für einen extern bereitgestellten und für die Sicherheit des Flugs notwendigen Dienst erbracht wird, für den geplanten Betrieb angemessen ist,
6. gegebenenfalls die Zuweisung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten zwischen dem Betreiber und externen Diensteanbietern festlegen,
7. aktuelle Information für die Geo-Sensibilisierungsfunktion hochladen, sofern das UAS mit dieser Funktion ausgestattet ist und dies in dem geografischen UAS-Gebiet für den beabsichtigten Betriebsort erforderlich ist,
8. dafür sorgen, dass vor Aufnahme des Betriebs alle geeigneten Maßnahmen ergriffen wurden, um das Risiko eines Eindringens unbeteiligter Personen in den kontrollierten Bereich am Boden, der in Punkt UAS.STS-02.020 Nummer 2 festgelegten Mindeststrecke genügt, zu verringern, und gegebenenfalls mit den zuständigen Behörden koordiniert wurden,
9. dafür sorgen, dass vor Aufnahme des Betriebs alle sich im kontrollierten Bereich am Boden befindlichen Personen
 - a) über das Betriebsrisiko informiert wurden,
 - b) gegebenenfalls kurze Anweisungen und gegebenenfalls Schulungen über die Sicherheitsvorkehrungen und -maßnahmen erhalten haben, die der UAS-Betreiber zu ihrem Schutz ergriffen hat, und
 - c) der Beteiligung am Betrieb ausdrücklich zugestimmt haben,
10. vor Aufnahme des Betriebs und bei Einsatz von Luftraumbeobachtern
 - a) dafür sorgen, dass die Luftraumbeobachter entlang des geplanten Flugwegs in ausreichender Zahl und korrekt platziert sind,
 - b) überprüfen,
 - i) dass die Sichtbarkeit und der geplante Abstand der Luftraumbeobachter innerhalb der im Betriebshandbuch festgelegten Grenzen liegen,
 - ii) dass kein Luftraumbeobachter durch potenzielle Geländehindernisse behindert wird,
 - iii) dass zwischen den von jedem Luftraumbeobachter abgedeckten Bereichen keine Lücken bestehen,

- iv) dass die Kommunikation zwischen den Luftraumbeobachtern festgelegt wurde und effektiv ist,
 - v) dass etwaige von den Luftraumbeobachtern zur Bestimmung der Position des unbemannten Luftfahrzeugs eingesetzte Mittel funktionsfähig und wirksam sind,
 - c) dafür sorgen, dass die Luftraumbeobachter eine Einweisung zum geplanten Flugweg des unbemannten Luftfahrzeugs und zur entsprechenden Zeitplanung erhalten,
11. gewährleisten, dass
- a) dem UAS die entsprechende EU-Konformitätserklärung mit dem Verweis auf die Klasse C6 beiliegt,
 - b) das Identifizierungskennzeichen der Klasse C6 auf dem unbemannten Luftfahrzeug angebracht ist.

UAS.STS-02.040 Verantwortung des Fernpiloten

Zusätzlich zu den in Punkt UAS.SPEC.060 festgelegten Verantwortlichkeiten muss der Fernpilot

1. vor Aufnahme eines UAS-Betriebs
 - a) das programmierbare Flugvolumen des unbemannten Luftfahrzeugs einstellen, damit es innerhalb der Fluggeografie verbleibt,
 - b) überprüfen, ob die Vorrichtungen zur Beendigung des Flugs und die programmierbare Betriebsraumfunktion des unbemannten Luftfahrzeugs funktionsfähig sind, und prüfen, ob die direkte Fernidentifizierung eingeschaltet und aktuell ist.
2. Während des Flugs gilt Folgendes:
 - a) Der Fernpilot muss, sofern er nicht von Luftraumbeobachtern unterstützt wird, ständig den das unbemannte Luftfahrzeug umgebenden Luftraum im Blick (visual scan) behalten, um jedes Risiko einer Kollision mit einem bemannten Luftfahrzeug zu vermeiden. Der Fernpilot muss den Flug unterbrechen, sobald der Betrieb ein Risiko für ein anderes Luftfahrzeug, Menschen, Tiere, die Umwelt oder Eigentum darstellt.
 - b) Der Fernpilot muss in der Lage sein, die Kontrolle über das unbemannte Luftfahrzeug aufrechtzuerhalten, sofern nicht ein Verlust des Steuerungs- und Kontrolllinks (C2) vorliegt.
 - c) Der Fernpilot darf jeweils nur ein unbemanntes Luftfahrzeug betreiben.
 - d) Der Fernpilot darf ein unbemanntes Luftfahrzeug nicht von einem sich bewegenden Fahrzeug aus betreiben.
 - e) Der Fernpilot darf die Kontrolle über ein unbemanntes Luftfahrzeug nicht an eine andere Steuereinheit abgeben.
 - f) Der Fernpilot muss den/die möglicherweise eingestellten Luftraumbeobachter zeitnah über jede Abweichung vom geplanten Flugweg und die damit verbundene Zeitplanung unterrichten.
 - g) Der Fernpilot muss die vom UAS-Betreiber für anormale Situationen festgelegten Contingency-Verfahren durchführen, auch wenn er Anzeichen dafür hat, dass das unbemannte Luftfahrzeug die Grenzen der Fluggeografie möglicherweise überschreitet.
 - h) Der Fernpilot muss die vom UAS für Notsituationen festgelegten Notverfahren durchführen, auch indem er die Vorrichtungen zur Beendigung des Flugs auslöst, wenn er Anzeichen dafür hat, dass das unbemannte Luftfahrzeug die Grenzen des Betriebsraums möglicherweise überschreitet.

UAS.STS-02.050 Verantwortung des Luftraumbeobachters

Für Luftraumbeobachter gilt Folgendes:

1. Sie müssen den das unbemannte Luftfahrzeug umgebenden Luftraum ständig im Blick (visual scan) behalten, um jedes Risiko einer Kollision mit einem bemannten Luftfahrzeug zu erkennen.
2. Sie müssen fortlaufend die Lage des unbemannten Luftfahrzeugs durch direkte Beobachtung des Luftraums oder mit Hilfe elektronischer Mittel erfassen.
3. Sie müssen den Fernpiloten warnen, wenn sie eine Gefahr erkennen und ihn bei der Vermeidung oder Minimierung potenziell negativer Folgen unterstützen.

BEILAGE A: THEORIEKENNTNISSE UND PRAKTISCHE FÄHIGKEITEN VON FERNPILOTEN NACH STS-02

1. Prüfung der Theoriekenntnisse

Die Prüfung wird nach Kapitel I Beilage A Nummer 1 festgelegt.

2. Praktische Ausbildung und Beurteilung der praktischen Fähigkeiten

Zusätzlich zu den in Kapitel I Beilage A Nummer A.2 festgelegten Bereichen werden folgende Bereiche abgedeckt:

Tabelle 1

Zusätzliche Sachgebiete und Bereiche nach STS-02, die durch die praktische Ausbildung und die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten abgedeckt sein müssen

Sachgebiet	Bereiche
a) BVLOS-Flugbetrieb nach STS-02	<ul style="list-style-type: none">i) Maßnahmen vor dem Flug — flugbetriebliche Planung, Betrachtung des Luftraums und Abschätzung der Risiken vor Ort. Die folgenden Punkte müssen aufgenommen werden:<ul style="list-style-type: none">A) Luftraum-Scanning,B) Flugbetrieb mit Luftraumbeobachtern: geeignete Platzierung der Luftraumbeobachter und Abstimmung u. a. durch Sprechgruppen, Koordinierung und Kommunikation.ii) Die Verfahren während des Flugs nach Kapitel I Beilage A Nummer 2 Buchstabe b Ziffer ii müssen sowohl in VLOS als auch BVLOS durchgeführt werden.

Anlage 2

Betriebserklärung

		<p>Betriebserklärung</p>	
<p>Datenschutz: Die in dieser Erklärung enthaltenen personenbezogenen Daten werden von der zuständigen Behörde nach der 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) verarbeitet. Die Verarbeitung erfolgt für die Zwecke der Durchführung, Verwaltung und Nachbearbeitung der auf der Grundlage der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission durchgeführten Aufsichtstätigkeiten.</p> <p>Sollten Sie weitere Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten wünschen oder beabsichtigen, Ihre Rechte wahrzunehmen, indem Sie z. B. Zugang zu Ihren Daten oder die Berichtigung ungenauer oder unvollständiger Daten verlangen, wenden Sie sich bitte an die Kontaktstelle der zuständigen Behörde.</p> <p>Der Antragsteller hat jederzeit das Recht, bei der nationalen Datenschutzbehörde eine Beschwerde in Bezug auf die Verarbeitung seiner personenbezogenen Daten einzureichen.</p>			
UAS-Betreibernummer			
Name des UAS-Betreibers			
UAS-Hersteller			
UAS-Modell			
UAS-Seriennummer			
<p>Ich erkläre hiermit</p> <ul style="list-style-type: none"> — die Einhaltung aller geltenden Bestimmungen der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 und des STS.x und — bestätige, dass für jeden in der Erklärung genannten Flug ein angemessener Versicherungsschutz besteht, sofern dieser nach Unionsrecht oder nationalem Recht vorgeschrieben ist. 			
Datum		Unterschrift oder sonstige Verifizierung	

*Anlage 3***Zusätzliche Anforderungen an von der zuständigen Behörde anerkannte Stellen und UAS-Betreiber, die Fernpiloten für den unter die Standardszenarien fallenden Flugbetrieb praktisch ausbilden und beurteilen**

Jede Stelle, die beabsichtigt, sich die Durchführung der praktischen Ausbildung und Beurteilung der praktischen Fähigkeiten von Fernpiloten durch die zuständige Behörde anerkennen zu lassen, muss der zuständigen Behörde unter Verwendung des Formblatts in Anlage 6 eine Erklärung über die Einhaltung der unten aufgeführten Anforderungen vorlegen.

Ein UAS-Betreiber, der beabsichtigt, Fernpiloten für ein Standardszenario praktisch auszubilden und deren praktische Fähigkeiten zu beurteilen, muss zusätzlich zur Vorlage der Betriebserklärung für dieses STS der zuständigen Behörde unter Verwendung des Formblatts in Anlage 4 eine Erklärung über die Einhaltung der unten aufgeführten Anforderungen vorlegen.

Beabsichtigt die zuständige Behörde oder der UAS-Betreiber, für ein STS die praktische Ausbildung und Beurteilung der praktischen Fähigkeiten von Fernpiloten in einem anderen als dem Eintragungsmitgliedstaat durchzuführen, muss ein Exemplar des Formblatts von Anlage 4 der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats vorgelegt werden, in dem die Ausbildung stattfindet.

Beabsichtigt eine von der zuständigen Behörde anerkannte Stelle, für ein STS die praktische Ausbildung und Beurteilung der praktischen Fähigkeiten von Fernpiloten in einem anderen als dem Anerkennungsmitgliedstaat durchzuführen, muss ein Nachweis über die Anerkennung bei der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats vorgelegt werden, in dem die Ausbildung stattfindet.

1. Die von der zuständigen Behörde anerkannte Stelle oder der UAS-Betreiber muss eine klare Trennung zwischen den Ausbildungstätigkeiten und sonstigen betrieblichen Aktivitäten nachweisen, um die Unabhängigkeit der Bewertung zu gewährleisten.
2. Die von der zuständigen Behörde anerkannte Stelle oder der UAS-Betreiber muss in der Lage sein, die mit der gesamten Aufgabenstellung zusammenhängenden verwaltungstechnischen Tätigkeiten zu erbringen, worunter auch geeignetes Personal und der Einsatz aufgabengerechter Einrichtungen und Geräte gehören.
3. Die von der zuständigen Behörde anerkannte Stelle oder der UAS-Betreiber muss über einen verantwortlichen Betriebsleiter verfügen, der die Verantwortung dafür trägt, dass alle Leistungen nach den in Nummer 8 genannten Informationen und Verfahren erbracht werden.
4. Das für die praktische Ausbildung und die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten zuständige Personal
 - a) muss über die Befähigung zur Erbringung dieser Leistungen verfügen,
 - b) muss unparteiisch sein und darf sich nicht an Beurteilungen beteiligen, wenn seine Objektivität beeinträchtigt sein könnte,
 - c) muss über solide Theoriekenntnisse und Erfahrungen in der praktischen Ausbildung sowie zufriedenstellende Kenntnisse der Anforderungen an die von ihm durchzuführende Beurteilung der praktischen Fähigkeiten und über ausreichende Erfahrungen mit diesen Verfahren verfügen,
 - d) muss in der Lage sein, die Erklärungen, Aufzeichnungen und Berichte zu verwalten, mit denen nachgewiesen wird, dass die Beurteilungen der einschlägigen praktischen Fähigkeiten durchgeführt wurden, und Schlussfolgerungen aus diesen Beurteilungen zu ziehen, und
 - e) darf keine Informationen, die ihm vom Betreiber oder dem Fernpiloten zur Kenntnis gebracht wurden, an eine andere Person als der zuständigen Behörde auf deren Verlangen weitergeben.
5. Die Ausbildung und Beurteilung muss sich auf die praktischen Fähigkeiten erstrecken, die für das jeweilige STS, für das die Erklärung abgegeben wird, in Beilage A des entsprechenden Kapitels festgelegt wurden.
6. Die praktische Ausbildung und die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten müssen in einem für die STS-Bedingungen repräsentativen Umfeld durchgeführt werden.
7. Die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten des Fernpilotenschülers muss in einer kontinuierlichen Bewertung erfolgen.
8. Die von der zuständigen Behörde anerkannte Stelle oder der UAS-Betreiber muss nach Abschluss der Beurteilung der praktischen Fähigkeiten einen Beurteilungsbericht vorlegen, der
 - a) mindestens Folgendes enthält:
 - i) die Angaben zur Identität des Fernpilotenschülers,

- ii) die Angaben zur Identität der für die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten zuständigen Person,
 - iii) die Angaben zum STS, für das die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten durchgeführt wurde,
 - iv) die erreichte Punktzahl für jede vom Fernpilotschüler durchgeführte Handlung,
 - v) die Gesamtbeurteilung der praktischen Fähigkeiten des Fernpilotschülers und
 - vi) ein Feedback zur Beurteilung der praktischen Fähigkeiten mit Hinweisen zu gegebenenfalls noch verbesserungsfähigen Bereichen,
- b) von der Person ordnungsgemäß unterzeichnet und datiert wurde, die abschließend für die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten zuständig ist, und
- c) aufgezeichnet und der zuständigen Behörde auf Verlangen zugänglich gemacht wird.
9. Hat der Fernpilotschüler laut Beurteilungsbericht ein zufriedenstellendes Niveau an praktischen Fähigkeiten erreicht, muss die von der zuständigen Behörde anerkannte Stelle oder der UAS-Betreiber dem Fernpilotschüler eine Akkreditierung über den Abschluss der praktischen Ausbildung für das STS ausstellen.
10. Die Ausstellung der Akkreditierung über den Abschluss nach Nummer 9 muss der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats mitgeteilt werden, in dem die praktische Ausbildung und die Beurteilung durchgeführt wurden, und zwar unter Angabe der Identität des Fernpilotschülers, des jeweiligen STS, des Ausstellungsdatums und der Identität der von dem Mitgliedstaat anerkannten Stelle oder des UAS-Betreibers, die/der die Akkreditierung erteilt hat.
11. Die von der zuständigen Behörde anerkannte Stelle oder der UAS-Betreiber muss in das nach Anlage 5 erstellte Betreiberhandbuch einen eigenen Abschnitt zu den Ausbildungsinhalten mit folgenden Angaben aufnehmen:
- a) das für die Durchführung der praktischen Ausbildung und die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten benannte Personal, darunter:
 - i) eine Beschreibung der Kompetenzen der jeweiligen Personen,
 - ii) die Aufgaben und Zuständigkeiten des Personals und
 - iii) ein Organigramm mit den entsprechenden Verantwortungsketten,
 - b) die Verfahren für die praktische Ausbildung und Beurteilung der praktischen Fähigkeiten, einschließlich Lehrplan zu den praktischen Fähigkeiten, die für das jeweilige STS, für das die Erklärung abgegeben wird, in Beilage A des entsprechenden Kapitels festgelegt wurden,
 - c) eine Beschreibung des UAS und sonstiger Geräte, Instrumente und der Umgebung, die für die praktische Ausbildung und die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten eingesetzt werden, und
 - d) ein Muster für den Beurteilungsbericht.
-

Anlage 4

Erklärung von UAS-Betreibern, die beabsichtigen, eine praktische Ausbildung und Beurteilung der praktischen Fähigkeiten von Fernpiloten nach STS-x anzubieten

 <p align="center">STS-x</p> <p align="center">Erklärung von UAS-Betreibern, die beabsichtigen, eine praktische Ausbildung und Beurteilung der praktischen Fähigkeiten von Fernpiloten anzubieten</p>			
<p>Datenschutz: Die in dieser Erklärung enthaltenen personenbezogenen Daten werden von der zuständigen Behörde nach der 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) verarbeitet. Die Verarbeitung erfolgt für die Zwecke der Durchführung, Verwaltung und Nachbearbeitung der auf der Grundlage der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission durchgeführten Aufsichtstätigkeiten.</p> <p>Sollten Sie weitere Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten wünschen oder beabsichtigen, Ihre Rechte wahrzunehmen, indem Sie z. B. Zugang zu Ihren Daten oder die Berichtigung ungenauer oder unvollständiger Daten verlangen, wenden Sie sich bitte an die Kontaktstelle der zuständigen Behörde.</p> <p>Der Antragsteller hat jederzeit das Recht, bei der nationalen Datenschutzbehörde eine Beschwerde in Bezug auf die Verarbeitung seiner personenbezogenen Daten einzureichen.</p>			
UAS-Betreibernummer			
Name des UAS-Betreibers			
<p>Ich erkläre hiermit, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> — ich die Betriebserklärung für STS-x vorgelegt habe, — ich die Anforderungen in Anlage 3 zum Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 erfülle und — ich alle geltenden Bestimmungen der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947, darunter auch die Anforderungen an den Betrieb nach STS.x, beim Betrieb eines UAS im Rahmen der Ausbildungstätigkeiten nach STS.x erfülle. 			
Datum		Unterschrift oder sonstige Verifizierung	

*Anlage 5***Betriebshandbuch für das Standardszenario**

Das in Anlage 1 festgelegte Betriebshandbuch für STS muss mindestens Folgendes enthalten:

1. eine Erklärung, dass das Betriebshandbuch den einschlägigen Anforderungen dieser Verordnung und der Erklärung genügt sowie Anweisungen enthält, die von dem am Flugbetrieb beteiligten Personal einzuhalten sind,
2. die Unterschrift zur Genehmigung des verantwortlichen Betriebsleiters oder des UAS-Betreibers im Falle einer natürlichen Person,
3. eine Gesamtbeschreibung der Organisation des UAS-Betreibers,
4. eine Beschreibung des Betriebskonzepts, die mindestens Folgendes enthält:
 - a) die Art der in dem UAS-Betrieb durchgeführten Tätigkeiten sowie die damit verbundenen Risiken,
 - b) die Betriebsumgebung und der geografische Bereich für den geplanten Betrieb, einschließlich
 - i) der Merkmale des zu überfliegenden Bereichs im Hinblick auf Bevölkerungsdichte, Topografie, Hindernisse usw.,
 - ii) der Merkmale des zu nutzenden Luftraums,
 - iii) der Umweltbedingungen (einschließlich mindestens Wetter und elektromagnetische Umgebung),
 - iv) der Festlegung des Betriebsraums und der Sicherheitsbereiche für die Risiken am Boden und in der Luft,
 - c) die eingesetzten technischen Vorrichtungen und ihre wichtigsten Merkmale, deren Leistung und Beschränkungen, auch der UAS, der externen Systeme zur Unterstützung des UAS-Betriebs, der Einrichtungen usw.
 - d) der Personalbedarf für den Flugbetrieb, einschließlich der Zusammensetzung des Teams, der Aufgaben und Zuständigkeiten, der Auswahlkriterien, der Erstausbildung und der Anforderungen an die fortlaufende Erfahrung und/oder die Fortbildung,
5. die Instandhaltungsanweisungen zur Aufrechterhaltung eines sicheren Zustands des UAS, die sich gegebenenfalls auf die Instandhaltungsanweisungen und Anforderungen des UAS-Herstellers stützen,
6. die Betriebsverfahren, die auf den vom UAS-Hersteller bereitzustellenden Anweisungen beruhen und Folgendes umfassen müssen:
 - a) in Bezug auf die Minimierung menschlicher Fehler:
 - i) eine klare Aufgabenteilung und
 - ii) eine interne Prüfliste, anhand derer überprüft wird, ob das Personal die ihm zugewiesenen Aufgaben angemessen wahrnimmt,
 - b) Berücksichtigung des Verschleißes externer Unterstützungssysteme für den UAS-Betrieb,
 - c) die üblichen Verfahren, einschließlich mindestens
 - i) der Vorbereitungen und Prüflisten vor dem Flug mit folgendem Inhalt:
 - A) Bewertung des Betriebsraums und der entsprechenden Sicherheitsbereiche (Sicherheitsbereiche am Boden bzw. in der Luft), einschließlich Gelände und potenzielle Hindernisse, die es erschweren könnten, das unbemannte Luftfahrzeug in Sicht zu halten oder den Luftraum im Blick (visual scan) zu behalten, sowie des potenziellen Überflugs von unbeteiligten Personen oder von kritischen Infrastrukturen,
 - B) Bewertung der Umgebung und des Luftraums, einschließlich der Nähe von geografischen UAS-Gebieten und potenziellen Aktivitäten anderer Luftraumnutzer,
 - C) die Eignung der Umweltbedingungen für die Durchführung des UAS-Betriebs,
 - D) die für die Wahrnehmung wesentlicher Aufgaben des UAS-Betriebs erforderliche Mindestpersonalstärke unter Angabe der Zuständigkeiten,
 - E) die notwendigen Verfahren für die Kommunikation zwischen Fernpilot(en) und sonstigem, mit der Wahrnehmung der für den UAS-Betrieb wesentlichen Aufgaben befasstem Personal und gegebenenfalls mit externen Parteien,
 - F) Einhaltung etwaiger besonderer Anforderungen der zuständigen Behörden im geplanten Betriebsgebiet, auch solcher an die Sicherheit, den Schutz der Privatsphäre, den Daten- und Umweltschutz und die Nutzung von Funkfrequenzen,

- G) die erforderlichen Risikominderungsmaßnahmen zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs, insbesondere für den kontrollierten Bereich am Boden:
 - a) Festlegung des kontrollierten Bereichs am Boden und
 - b) Sicherung des kontrollierten Bereichs am Boden gegen das Eindringen Dritter während des Betriebs und erforderlichenfalls Koordinierung mit den lokalen Behörden,
 - H) die Verfahren zur Überprüfung, ob das UAS in einem geeigneten Zustand ist, den geplanten Betrieb sicher durchzuführen,
 - ii) Verfahren für den Start und die Wiederherstellung der Verbindung,
 - iii) Verfahren während des Flugs, auch solcher, mit denen sichergestellt wird, dass das unbemannte Luftfahrzeug innerhalb der Fluggeografie verbleibt,
 - iv) Verfahren nach dem Flug, auch Inspektionen zur Überprüfung des Zustands des UAS,
 - v) Verfahren zur Erkennung potenziell in Konflikt stehender Luftfahrzeuge durch den Fernpiloten und — falls vom UAS-Betreiber vorgeschrieben — gegebenenfalls durch Beobachter des Luftraums bzw. unbemannter Luftfahrzeuge,
 - d) Contingency-Verfahren, einschließlich mindestens
 - i) Verfahren zum Umgang mit unbemannten Luftfahrzeugen, die die ausgewiesene Fluggeografie verlassen,
 - ii) Verfahren zum Umgang mit unbeteiligten Personen, die in den kontrollierten Bereich am Boden eindringen,
 - iii) Verfahren zum Umgang mit widrigen Betriebsbedingungen,
 - iv) Verfahren zum Umgang mit dem Verschleiß externer Unterstützungssysteme für den Betrieb,
 - v) die zu verwendende Sprechgruppe, falls Luftraumbeobachter eingesetzt werden,
 - vi) Verfahren zur Vermeidung etwaiger Konflikte mit sonstigen Luftraumnutzern,
 - e) Notverfahren zum Umgang mit Notfällen, einschließlich mindestens:
 - i) Verfahren zur Vermeidung oder mindestens zur Minimierung von Schäden Dritter in der Luft und auf dem Boden,
 - ii) Verfahren zum Umgang mit unbemannten Luftfahrzeugen, die den Betriebsraum verlassen,
 - iii) Verfahren zur Wiederherstellung der Verbindung zum unbemannten Luftfahrzeug im Notfall,
 - f) Sicherheitsverfahren nach Punkt UAS.SPEC.050 Nummer 1 Buchstabe a Ziffern ii und iii,
 - g) Verfahren für den Schutz personenbezogener Daten nach Punkt UAS.SPEC.050 Nummer 1 Buchstabe a Ziffer iv,
 - h) die Leitlinien zur Minimierung von Lärm und Umweltschäden nach Punkt UAS.SPEC.050 Nummer 1 Buchstabe a Ziffer v,
 - i) Verfahren für die Ereignismeldung,
 - j) Aufzeichnungsverfahren und
 - k) Festlegungen, wie Fernpiloten und sonstiges mit wesentlichen Aufgaben für den UAS-Betrieb befasstes Personal sich vor Durchführung eines Betriebs als tauglich erklären können.
-

Anlage 6

Erklärung der Stelle, die beabsichtigt, sich die Durchführung der praktischen Ausbildung und Beurteilung der praktischen Fähigkeiten von Fernpiloten nach STS-x durch die zuständige Behörde anerkennen zu lassen

 <p style="text-align: center;">STS-x</p> <p style="text-align: center;">Erklärung der Stelle, die beabsichtigt, sich die Durchführung der praktischen Ausbildung und Beurteilung der praktischen Fähigkeiten von Fernpiloten durch die zuständige Behörde anerkennen zu lassen</p>			
<p>Datenschutz: Die in dieser Erklärung enthaltenen personenbezogenen Daten werden von der zuständigen Behörde nach der 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) verarbeitet. Die Verarbeitung erfolgt für die Zwecke der Durchführung, Verwaltung und Nachbearbeitung der auf der Grundlage der Verordnung (EU) 2019/947 durchgeführten Aufsichtstätigkeiten.</p> <p>Sollten Sie weitere Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten wünschen oder beabsichtigen, Ihre Rechte wahrzunehmen, indem Sie z. B. Zugang zu Ihren Daten oder die Berichtigung ungenauer oder unvollständiger Daten verlangen, wenden Sie sich bitte an die Kontaktstelle der zuständigen Behörde.</p> <p>Der Antragsteller hat jederzeit das Recht, bei der nationalen Datenschutzbehörde eine Beschwerde in Bezug auf die Verarbeitung seiner personenbezogenen Daten einzureichen.</p>			
Identifizierung der Stelle			
Vor- und Zuname, Telefonnummer und E-Mail-Adresse der zuständigen Person			
<p>Ich erkläre hiermit, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> — ich die Anforderungen in Anlage 3 zum Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 erfülle und — ich alle geltenden Bestimmungen der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947, darunter auch die Anforderungen an den Betrieb nach STS.x, beim Betrieb eines UAS im Rahmen der Ausbildungstätigkeiten nach STS.x erfülle. 			
Datum		Unterschrift oder sonstige Verifizierung	

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2020/640 DER KOMMISSION**vom 12. Mai 2020****über die Nichtgenehmigung von Propolis-Extrakt als Grundstoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 23 Absatz 5 in Verbindung mit Artikel 13 Absatz 2,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Am 20. Dezember 2016 erhielt die Kommission von der Firma Pollenergie einen Antrag auf Genehmigung von Propolis-Extrakt als Grundstoff für die Nacherntebehandlung im Rahmen des Pflanzenschutzes als Fungizid oder Bakterizid bei Früchten mit ungenießbarer Schale. Dem Antrag waren die gemäß Artikel 23 Absatz 3 Unterabsatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vorgeschriebenen Informationen beigelegt.
- (2) Die Kommission ersuchte die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (im Folgenden die „Behörde“) um wissenschaftliche Unterstützung. Die Behörde legte der Kommission am 11. Oktober 2018 einen technischen Bericht zu Propolis-Extrakt vor. ⁽²⁾ Am 5. Dezember 2019 unterbreitete die Kommission dem Ständigen Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel den Überprüfungsbericht ⁽³⁾ und den Entwurf der vorliegenden Verordnung über die Nichtgenehmigung von Propolis-Extrakt.
- (3) Aus der vom Antragsteller vorgelegten Dokumentation zu dem zu bewertenden Propolis-Extrakt ging nicht eindeutig hervor, dass er die Kriterien eines Lebensmittels gemäß Artikel 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁴⁾ erfüllt.
- (4) Die Behörde stufte Propolis-Extrakt als Hautallergen ein (H317: „Kann allergische Hautreaktionen verursachen“). Obwohl keine weiteren spezifischen Bedenken geäußert wurden, reichten die übermittelten Informationen nicht aus, um zu belegen, dass kein genotoxisches Potenzial sowie keine endokrine Wirkung vorliegen, und zu einer abschließenden Bewertung des Risikos für die Verbraucher zu gelangen. Darüber hinaus war es aufgrund der verfügbaren Informationen über Propolis-Extrakt nicht möglich, einen sicheren Grenzwert für die Verwendung dieses Stoffes festzulegen.
- (5) Es lagen keine einschlägigen, gemäß anderen Unionsvorschriften durchgeführten Bewertungen nach Artikel 23 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.
- (6) Die Kommission forderte den Antragsteller auf, zum technischen Bericht der Behörde und zum Entwurf des Überprüfungsberichts der Kommission Stellung zu nehmen. Die daraufhin vom Antragsteller vorgelegte Stellungnahme wurde eingehend geprüft.
- (7) Die Bedenken in Bezug auf den Stoff können jedoch trotz der vom Antragsteller vorgebrachten Argumente nicht ausgeräumt werden.
- (8) Es ist folglich, wie im Überprüfungsbericht der Kommission festgehalten, nicht erwiesen, dass die Anforderungen des Artikels 23 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 erfüllt sind. Propolis-Extrakt sollte daher nicht als Grundstoff genehmigt werden.

⁽¹⁾ ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1.

⁽²⁾ EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit), 2018. Technical report on the outcome of the consultation with Member States and EFSA on the basic substance application for propolis extract (admissibility accepted when named water-soluble extract of propolis) for use in plant protection as fungicide and bactericide. EFSA supporting publication 2018:EN-1494. 56 pp. doi:10.2903/sp.efsa.2018.EN-1494.

⁽³⁾ <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.selection&language=DE>

⁽⁴⁾ Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (ABl. L 31 vom 1.2.2002, S. 1).

- (9) Diese Verordnung steht der Einreichung eines weiteren Antrags auf Genehmigung von Propolis-Extrakt als Grundstoff gemäß Artikel 23 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 nicht entgegen.
- (10) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Propolis-Extrakt wird nicht als Grundstoff genehmigt.

Artikel 2

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

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

Brüssel, den 12. Mai 2020

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2020/641 DER KOMMISSION**vom 12. Mai 2020****zur Festlegung technischer Informationen für die Berechnung von versicherungstechnischen Rückstellungen und Basiseigenmitteln für Meldungen mit Stichtagen vom 31. März 2020 bis 29. Juni 2020 gemäß der Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und der Rückversicherungstätigkeit****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und der Rückversicherungstätigkeit (Solvabilität II) ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 77e Absatz 2 Unterabsatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Um sicherzustellen, dass Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen ihre versicherungstechnischen Rückstellungen und Basiseigenmittel für die Zwecke der Richtlinie 2009/138/EG unter einheitlichen Bedingungen berechnen, sollten für jeden Meldestichtag technische Informationen zu den maßgeblichen risikofreien Zinskurven, den grundlegenden Spreads für die Berechnung der Matching-Anpassung und den Volatilitätsanpassungen festgelegt werden.
- (2) Die von den Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen verwendeten technischen Informationen sollten auf Marktdaten beruhen, die sich auf das Ende des Monats vor dem ersten Meldestichtag beziehen, für den diese Verordnung gilt. Am 3. April 2020 hat die Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersversorgung der Kommission die technischen Informationen übermittelt, die sich auf die Marktdaten von Ende März 2020 stützen. Diese Informationen wurden am 3. April 2020 gemäß Artikel 77e Absatz 1 der Richtlinie 2009/138/EG veröffentlicht.
- (3) Da die technischen Informationen sofort benötigt werden, sollte diese Verordnung schnellstmöglich in Kraft treten.
- (4) Aus aufsichtsrechtlichen Gründen sollten Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen ihre versicherungstechnischen Rückstellungen und Basiseigenmittel unabhängig vom Zeitpunkt der Datenmeldung bei den für sie zuständigen Behörden anhand derselben technischen Informationen berechnen. Die vorliegende Verordnung sollte daher ab dem ersten Meldestichtag, auf den sie anwendbar ist, gelten.
- (5) Um baldmöglichst Rechtssicherheit zu schaffen, ist es angesichts der Dringlichkeit, mit der die maßgebliche risikofreie Zinskurve benötigt wird, gerechtfertigt, dass die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen nach Artikel 8 in Verbindung mit Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²⁾ angenommen werden —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

- (1) Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen berechnen ihre versicherungstechnischen Rückstellungen und Basiseigenmittel für Meldungen mit Stichtagen vom 31. März 2020 bis 29. Juni 2020 anhand der in Absatz 2 aufgeführten technischen Informationen.
- (2) Für jede maßgebliche Währung werden der beste Schätzwert nach Artikel 77 der Richtlinie 2009/138/EG, die Matching-Anpassung nach Artikel 77c der genannten Richtlinie und die Volatilitätsanpassung nach Artikel 77d der genannten Richtlinie anhand der folgenden technischen Informationen berechnet:
 - a) der in Anhang I aufgeführten maßgeblichen risikofreien Zinskurven;

⁽¹⁾ ABl. L 335 vom 17.12.2009, S. 1.⁽²⁾ 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).

- b) der in Anhang II aufgeführten grundlegenden Spreads für die Berechnung der Matching-Anpassung;
- c) der in Anhang III für jeden maßgeblichen nationalen Versicherungsmarkt aufgeführten Volatilitätsanpassungen.

Artikel 2

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

Sie gilt ab dem 31. März 2020.

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

Brüssel, den 12. Mai 2020

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

—

ANHANG I

Maßgebliche risikofreie Zinskurven für die Berechnung des besten Schätzwerts ohne Matching-Anpassung oder Volatilitätsanpassung

Laufzeit (in Jahren)	EUR	Tschechische Krone	Dänische Krone	Forint	Schwedische Krone	Kuna
1	-0,405 %	0,665 %	-0,415 %	0,740 %	0,062 %	0,141 %
2	-0,415 %	0,605 %	-0,425 %	0,891 %	0,036 %	0,256 %
3	-0,395 %	0,601 %	-0,405 %	1,050 %	0,046 %	0,372 %
4	-0,365 %	0,616 %	-0,375 %	1,226 %	0,066 %	0,486 %
5	-0,325 %	0,630 %	-0,335 %	1,413 %	0,096 %	0,600 %
6	-0,286 %	0,640 %	-0,296 %	1,605 %	0,131 %	0,713 %
7	-0,246 %	0,645 %	-0,256 %	1,795 %	0,169 %	0,826 %
8	-0,206 %	0,648 %	-0,216 %	1,980 %	0,179 %	0,939 %
9	-0,156 %	0,648 %	-0,166 %	2,156 %	0,206 %	1,052 %
10	-0,116 %	0,645 %	-0,126 %	2,322 %	0,291 %	1,161 %
11	-0,074 %	0,642 %	-0,084 %	2,481 %	0,450 %	1,266 %
12	-0,040 %	0,644 %	-0,050 %	2,631 %	0,642 %	1,365 %
13	0,005 %	0,656 %	-0,005 %	2,771 %	0,834 %	1,459 %
14	0,040 %	0,680 %	0,029 %	2,897 %	1,016 %	1,549 %
15	0,056 %	0,719 %	0,046 %	3,011 %	1,184 %	1,633 %
16	0,060 %	0,771 %	0,050 %	3,110 %	1,335 %	1,712 %
17	0,062 %	0,834 %	0,052 %	3,198 %	1,472 %	1,787 %
18	0,070 %	0,903 %	0,060 %	3,275 %	1,595 %	1,858 %
19	0,089 %	0,975 %	0,079 %	3,344 %	1,706 %	1,925 %
20	0,124 %	1,049 %	0,114 %	3,406 %	1,806 %	1,988 %
21	0,175 %	1,123 %	0,165 %	3,462 %	1,898 %	2,048 %
22	0,238 %	1,196 %	0,228 %	3,513 %	1,981 %	2,104 %
23	0,308 %	1,268 %	0,299 %	3,559 %	2,057 %	2,158 %
24	0,384 %	1,339 %	0,375 %	3,601 %	2,127 %	2,208 %
25	0,462 %	1,407 %	0,453 %	3,640 %	2,191 %	2,256 %
26	0,542 %	1,473 %	0,533 %	3,675 %	2,251 %	2,302 %
27	0,622 %	1,537 %	0,613 %	3,708 %	2,306 %	2,345 %
28	0,700 %	1,599 %	0,692 %	3,738 %	2,357 %	2,386 %
29	0,778 %	1,658 %	0,770 %	3,766 %	2,405 %	2,425 %
30	0,854 %	1,714 %	0,846 %	3,792 %	2,450 %	2,462 %
31	0,927 %	1,769 %	0,920 %	3,817 %	2,491 %	2,498 %

Laufzeit (in Jahren)	EUR	Tschechische Krone	Dänische Krone	Forint	Schwedische Krone	Kuna
32	0,999 %	1,821 %	0,991 %	3,839 %	2,530 %	2,532 %
33	1,068 %	1,871 %	1,061 %	3,861 %	2,567 %	2,564 %
34	1,135 %	1,919 %	1,128 %	3,881 %	2,602 %	2,594 %
35	1,199 %	1,965 %	1,192 %	3,900 %	2,634 %	2,624 %
36	1,261 %	2,010 %	1,255 %	3,917 %	2,665 %	2,652 %
37	1,321 %	2,052 %	1,315 %	3,934 %	2,694 %	2,679 %
38	1,379 %	2,092 %	1,372 %	3,950 %	2,722 %	2,704 %
39	1,434 %	2,131 %	1,428 %	3,965 %	2,748 %	2,729 %
40	1,487 %	2,169 %	1,481 %	3,979 %	2,773 %	2,752 %
41	1,538 %	2,205 %	1,532 %	3,992 %	2,797 %	2,775 %
42	1,587 %	2,239 %	1,581 %	4,005 %	2,819 %	2,796 %
43	1,634 %	2,272 %	1,629 %	4,017 %	2,841 %	2,817 %
44	1,680 %	2,304 %	1,674 %	4,029 %	2,862 %	2,837 %
45	1,724 %	2,334 %	1,718 %	4,040 %	2,881 %	2,856 %
46	1,766 %	2,364 %	1,760 %	4,050 %	2,900 %	2,875 %
47	1,806 %	2,392 %	1,801 %	4,060 %	2,918 %	2,892 %
48	1,845 %	2,419 %	1,840 %	4,070 %	2,935 %	2,910 %
49	1,883 %	2,445 %	1,878 %	4,079 %	2,952 %	2,926 %
50	1,919 %	2,470 %	1,914 %	4,088 %	2,968 %	2,942 %
51	1,954 %	2,495 %	1,949 %	4,096 %	2,983 %	2,957 %
52	1,987 %	2,518 %	1,983 %	4,104 %	2,998 %	2,972 %
53	2,020 %	2,541 %	2,015 %	4,112 %	3,012 %	2,986 %
54	2,051 %	2,563 %	2,046 %	4,119 %	3,025 %	3,000 %
55	2,081 %	2,584 %	2,077 %	4,126 %	3,039 %	3,013 %
56	2,111 %	2,604 %	2,106 %	4,133 %	3,051 %	3,026 %
57	2,139 %	2,624 %	2,134 %	4,140 %	3,063 %	3,038 %
58	2,166 %	2,643 %	2,162 %	4,146 %	3,075 %	3,050 %
59	2,193 %	2,661 %	2,188 %	4,153 %	3,087 %	3,062 %
60	2,218 %	2,679 %	2,214 %	4,159 %	3,098 %	3,073 %
61	2,243 %	2,697 %	2,239 %	4,164 %	3,108 %	3,084 %
62	2,267 %	2,713 %	2,263 %	4,170 %	3,119 %	3,095 %
63	2,290 %	2,730 %	2,286 %	4,175 %	3,129 %	3,105 %

Laufzeit (in Jahren)	EUR	Tschechische Krone	Dänische Krone	Forint	Schwedische Krone	Kuna
64	2,313 %	2,745 %	2,309 %	4,180 %	3,138 %	3,115 %
65	2,335 %	2,761 %	2,331 %	4,185 %	3,148 %	3,124 %
66	2,356 %	2,776 %	2,352 %	4,190 %	3,157 %	3,134 %
67	2,376 %	2,790 %	2,373 %	4,195 %	3,166 %	3,143 %
68	2,396 %	2,804 %	2,393 %	4,200 %	3,174 %	3,152 %
69	2,416 %	2,818 %	2,412 %	4,204 %	3,183 %	3,160 %
70	2,435 %	2,831 %	2,431 %	4,208 %	3,191 %	3,169 %
71	2,453 %	2,844 %	2,450 %	4,213 %	3,199 %	3,177 %
72	2,471 %	2,856 %	2,468 %	4,217 %	3,206 %	3,185 %
73	2,488 %	2,868 %	2,485 %	4,221 %	3,214 %	3,192 %
74	2,505 %	2,880 %	2,502 %	4,224 %	3,221 %	3,200 %
75	2,522 %	2,892 %	2,518 %	4,228 %	3,228 %	3,207 %
76	2,538 %	2,903 %	2,535 %	4,232 %	3,235 %	3,214 %
77	2,553 %	2,914 %	2,550 %	4,235 %	3,241 %	3,221 %
78	2,569 %	2,924 %	2,566 %	4,239 %	3,248 %	3,228 %
79	2,584 %	2,935 %	2,580 %	4,242 %	3,254 %	3,234 %
80	2,598 %	2,945 %	2,595 %	4,245 %	3,260 %	3,241 %
81	2,612 %	2,955 %	2,609 %	4,249 %	3,266 %	3,247 %
82	2,626 %	2,965 %	2,623 %	4,252 %	3,272 %	3,253 %
83	2,639 %	2,974 %	2,636 %	4,255 %	3,278 %	3,259 %
84	2,653 %	2,983 %	2,650 %	4,258 %	3,284 %	3,265 %
85	2,665 %	2,992 %	2,662 %	4,261 %	3,289 %	3,271 %
86	2,678 %	3,001 %	2,675 %	4,263 %	3,294 %	3,276 %
87	2,690 %	3,009 %	2,687 %	4,266 %	3,300 %	3,282 %
88	2,702 %	3,018 %	2,699 %	4,269 %	3,305 %	3,287 %
89	2,714 %	3,026 %	2,711 %	4,271 %	3,310 %	3,292 %
90	2,725 %	3,034 %	2,723 %	4,274 %	3,315 %	3,297 %
91	2,737 %	3,042 %	2,734 %	4,276 %	3,319 %	3,302 %
92	2,748 %	3,050 %	2,745 %	4,279 %	3,324 %	3,307 %
93	2,758 %	3,057 %	2,756 %	4,281 %	3,329 %	3,312 %
94	2,769 %	3,064 %	2,766 %	4,284 %	3,333 %	3,316 %
95	2,779 %	3,072 %	2,776 %	4,286 %	3,338 %	3,321 %

Laufzeit (in Jahren)	EUR	Tschechische Krone	Dänische Krone	Forint	Schwedische Krone	Kuna
96	2,789 %	3,079 %	2,787 %	4,288 %	3,342 %	3,325 %
97	2,799 %	3,086 %	2,796 %	4,290 %	3,346 %	3,330 %
98	2,809 %	3,092 %	2,806 %	4,293 %	3,350 %	3,334 %
99	2,818 %	3,099 %	2,816 %	4,295 %	3,354 %	3,338 %
100	2,827 %	3,105 %	2,825 %	4,297 %	3,358 %	3,342 %
101	2,836 %	3,112 %	2,834 %	4,299 %	3,362 %	3,346 %
102	2,845 %	3,118 %	2,843 %	4,301 %	3,366 %	3,350 %
103	2,854 %	3,124 %	2,852 %	4,303 %	3,370 %	3,354 %
104	2,863 %	3,130 %	2,860 %	4,305 %	3,373 %	3,358 %
105	2,871 %	3,136 %	2,869 %	4,306 %	3,377 %	3,362 %
106	2,879 %	3,142 %	2,877 %	4,308 %	3,380 %	3,365 %
107	2,887 %	3,147 %	2,885 %	4,310 %	3,384 %	3,369 %
108	2,895 %	3,153 %	2,893 %	4,312 %	3,387 %	3,372 %
109	2,903 %	3,158 %	2,901 %	4,314 %	3,390 %	3,376 %
110	2,911 %	3,164 %	2,909 %	4,315 %	3,394 %	3,379 %
111	2,918 %	3,169 %	2,916 %	4,317 %	3,397 %	3,383 %
112	2,926 %	3,174 %	2,924 %	4,319 %	3,400 %	3,386 %
113	2,933 %	3,179 %	2,931 %	4,320 %	3,403 %	3,389 %
114	2,940 %	3,184 %	2,938 %	4,322 %	3,406 %	3,392 %
115	2,947 %	3,189 %	2,945 %	4,323 %	3,409 %	3,395 %
116	2,954 %	3,194 %	2,952 %	4,325 %	3,412 %	3,398 %
117	2,961 %	3,199 %	2,959 %	4,326 %	3,415 %	3,401 %
118	2,968 %	3,203 %	2,965 %	4,328 %	3,418 %	3,404 %
119	2,974 %	3,208 %	2,972 %	4,329 %	3,421 %	3,407 %
120	2,981 %	3,213 %	2,978 %	4,331 %	3,423 %	3,410 %
121	2,987 %	3,217 %	2,985 %	4,332 %	3,426 %	3,413 %
122	2,993 %	3,221 %	2,991 %	4,333 %	3,429 %	3,416 %
123	2,999 %	3,226 %	2,997 %	4,335 %	3,431 %	3,418 %
124	3,005 %	3,230 %	3,003 %	4,336 %	3,434 %	3,421 %
125	3,011 %	3,234 %	3,009 %	4,337 %	3,436 %	3,424 %
126	3,017 %	3,238 %	3,015 %	4,339 %	3,439 %	3,426 %
127	3,023 %	3,242 %	3,021 %	4,340 %	3,441 %	3,429 %

Laufzeit (in Jahren)	EUR	Tschechische Krone	Dänische Krone	Forint	Schwedische Krone	Kuna
128	3,028 %	3,246 %	3,027 %	4,341 %	3,444 %	3,431 %
129	3,034 %	3,250 %	3,032 %	4,342 %	3,446 %	3,434 %
130	3,040 %	3,254 %	3,038 %	4,344 %	3,448 %	3,436 %
131	3,045 %	3,258 %	3,043 %	4,345 %	3,451 %	3,439 %
132	3,050 %	3,261 %	3,048 %	4,346 %	3,453 %	3,441 %
133	3,056 %	3,265 %	3,054 %	4,347 %	3,455 %	3,443 %
134	3,061 %	3,269 %	3,059 %	4,348 %	3,457 %	3,446 %
135	3,066 %	3,272 %	3,064 %	4,350 %	3,460 %	3,448 %
136	3,071 %	3,276 %	3,069 %	4,351 %	3,462 %	3,450 %
137	3,076 %	3,279 %	3,074 %	4,352 %	3,464 %	3,452 %
138	3,081 %	3,282 %	3,079 %	4,353 %	3,466 %	3,454 %
139	3,085 %	3,286 %	3,084 %	4,354 %	3,468 %	3,457 %
140	3,090 %	3,289 %	3,088 %	4,355 %	3,470 %	3,459 %
141	3,095 %	3,292 %	3,093 %	4,356 %	3,472 %	3,461 %
142	3,099 %	3,296 %	3,098 %	4,357 %	3,474 %	3,463 %
143	3,104 %	3,299 %	3,102 %	4,358 %	3,476 %	3,465 %
144	3,108 %	3,302 %	3,107 %	4,359 %	3,478 %	3,467 %
145	3,113 %	3,305 %	3,111 %	4,360 %	3,480 %	3,469 %
146	3,117 %	3,308 %	3,115 %	4,361 %	3,481 %	3,471 %
147	3,121 %	3,311 %	3,120 %	4,362 %	3,483 %	3,472 %
148	3,126 %	3,314 %	3,124 %	4,363 %	3,485 %	3,474 %
149	3,130 %	3,317 %	3,128 %	4,364 %	3,487 %	3,476 %
150	3,134 %	3,320 %	3,132 %	4,365 %	3,489 %	3,478 %

Laufzeit (in Jahren)	Lew	Pfund Sterling	Rumänischer Leu	Zloty	Isländische Krone	Norwegische Krone
1	-0,455 %	0,472 %	3,126 %	0,651 %	1,725 %	0,632 %
2	-0,465 %	0,391 %	3,410 %	0,764 %	1,823 %	0,630 %
3	-0,445 %	0,386 %	3,699 %	0,858 %	1,955 %	0,628 %
4	-0,415 %	0,399 %	3,986 %	0,980 %	2,084 %	0,658 %
5	-0,375 %	0,415 %	4,264 %	1,122 %	2,205 %	0,699 %
6	-0,336 %	0,431 %	4,528 %	1,271 %	2,322 %	0,735 %
7	-0,296 %	0,446 %	4,784 %	1,417 %	2,434 %	0,774 %

Laufzeit (in Jahren)	Lew	Pfund Sterling	Rumänischer Leu	Zloty	Isländische Krone	Norwegische Krone
8	-0,256 %	0,459 %	5,034 %	1,560 %	2,534 %	0,820 %
9	-0,206 %	0,471 %	5,275 %	1,701 %	2,617 %	0,875 %
10	-0,166 %	0,483 %	5,519 %	1,842 %	2,687 %	0,941 %
11	-0,124 %	0,493 %	5,705 %	1,966 %	2,747 %	1,016 %
12	-0,091 %	0,503 %	5,832 %	2,073 %	2,800 %	1,098 %
13	-0,046 %	0,511 %	5,916 %	2,167 %	2,846 %	1,182 %
14	-0,011 %	0,518 %	5,966 %	2,250 %	2,888 %	1,266 %
15	0,005 %	0,524 %	5,992 %	2,324 %	2,926 %	1,349 %
16	0,009 %	0,528 %	5,998 %	2,391 %	2,960 %	1,430 %
17	0,011 %	0,530 %	5,990 %	2,451 %	2,992 %	1,508 %
18	0,019 %	0,532 %	5,970 %	2,506 %	3,021 %	1,583 %
19	0,038 %	0,532 %	5,943 %	2,557 %	3,048 %	1,655 %
20	0,073 %	0,531 %	5,909 %	2,604 %	3,072 %	1,724 %
21	0,125 %	0,528 %	5,870 %	2,647 %	3,096 %	1,790 %
22	0,188 %	0,525 %	5,829 %	2,687 %	3,118 %	1,852 %
23	0,260 %	0,522 %	5,785 %	2,724 %	3,138 %	1,912 %
24	0,337 %	0,518 %	5,740 %	2,759 %	3,157 %	1,969 %
25	0,417 %	0,513 %	5,694 %	2,792 %	3,175 %	2,024 %
26	0,497 %	0,508 %	5,648 %	2,823 %	3,192 %	2,076 %
27	0,578 %	0,503 %	5,602 %	2,851 %	3,208 %	2,125 %
28	0,658 %	0,499 %	5,557 %	2,879 %	3,224 %	2,172 %
29	0,737 %	0,496 %	5,513 %	2,904 %	3,238 %	2,217 %
30	0,814 %	0,493 %	5,469 %	2,929 %	3,252 %	2,260 %
31	0,889 %	0,491 %	5,427 %	2,952 %	3,265 %	2,300 %
32	0,961 %	0,489 %	5,386 %	2,973 %	3,278 %	2,339 %
33	1,031 %	0,488 %	5,346 %	2,994 %	3,290 %	2,376 %
34	1,099 %	0,485 %	5,307 %	3,014 %	3,301 %	2,412 %
35	1,164 %	0,481 %	5,270 %	3,033 %	3,312 %	2,446 %
36	1,227 %	0,476 %	5,233 %	3,050 %	3,322 %	2,478 %
37	1,288 %	0,469 %	5,198 %	3,068 %	3,332 %	2,509 %
38	1,346 %	0,460 %	5,165 %	3,084 %	3,342 %	2,539 %
39	1,402 %	0,448 %	5,132 %	3,099 %	3,351 %	2,567 %

Laufzeit (in Jahren)	Lew	Pfund Sterling	Rumänischer Leu	Zloty	Isländische Krone	Norwegische Krone
40	1,456 %	0,433 %	5,101 %	3,114 %	3,360 %	2,595 %
41	1,508 %	0,416 %	5,071 %	3,129 %	3,368 %	2,621 %
42	1,558 %	0,399 %	5,042 %	3,142 %	3,377 %	2,646 %
43	1,606 %	0,382 %	5,014 %	3,155 %	3,384 %	2,670 %
44	1,652 %	0,369 %	4,987 %	3,168 %	3,392 %	2,693 %
45	1,696 %	0,359 %	4,961 %	3,180 %	3,399 %	2,715 %
46	1,739 %	0,353 %	4,935 %	3,192 %	3,406 %	2,737 %
47	1,780 %	0,353 %	4,911 %	3,203 %	3,413 %	2,757 %
48	1,819 %	0,358 %	4,888 %	3,214 %	3,419 %	2,777 %
49	1,857 %	0,368 %	4,866 %	3,224 %	3,426 %	2,796 %
50	1,894 %	0,385 %	4,844 %	3,234 %	3,432 %	2,815 %
51	1,929 %	0,408 %	4,823 %	3,244 %	3,437 %	2,832 %
52	1,963 %	0,435 %	4,803 %	3,253 %	3,443 %	2,849 %
53	1,996 %	0,467 %	4,783 %	3,262 %	3,448 %	2,866 %
54	2,028 %	0,501 %	4,765 %	3,271 %	3,454 %	2,882 %
55	2,059 %	0,538 %	4,747 %	3,279 %	3,459 %	2,897 %
56	2,088 %	0,576 %	4,729 %	3,287 %	3,464 %	2,912 %
57	2,117 %	0,615 %	4,712 %	3,295 %	3,469 %	2,927 %
58	2,145 %	0,655 %	4,696 %	3,303 %	3,473 %	2,940 %
59	2,171 %	0,695 %	4,680 %	3,310 %	3,478 %	2,954 %
60	2,197 %	0,735 %	4,664 %	3,317 %	3,482 %	2,967 %
61	2,222 %	0,776 %	4,649 %	3,324 %	3,486 %	2,980 %
62	2,247 %	0,816 %	4,635 %	3,331 %	3,490 %	2,992 %
63	2,270 %	0,855 %	4,621 %	3,338 %	3,494 %	3,004 %
64	2,293 %	0,895 %	4,607 %	3,344 %	3,498 %	3,015 %
65	2,315 %	0,933 %	4,594 %	3,350 %	3,502 %	3,026 %
66	2,337 %	0,971 %	4,582 %	3,356 %	3,506 %	3,037 %
67	2,358 %	1,009 %	4,569 %	3,362 %	3,509 %	3,048 %
68	2,378 %	1,046 %	4,557 %	3,367 %	3,513 %	3,058 %
69	2,398 %	1,082 %	4,545 %	3,373 %	3,516 %	3,068 %
70	2,417 %	1,117 %	4,534 %	3,378 %	3,519 %	3,078 %
71	2,436 %	1,152 %	4,523 %	3,383 %	3,522 %	3,087 %

Laufzeit (in Jahren)	Lew	Pfund Sterling	Rumänischer Leu	Zloty	Isländische Krone	Norwegische Krone
72	2,454 %	1,186 %	4,512 %	3,388 %	3,525 %	3,096 %
73	2,471 %	1,219 %	4,502 %	3,393 %	3,529 %	3,105 %
74	2,488 %	1,252 %	4,492 %	3,398 %	3,531 %	3,114 %
75	2,505 %	1,284 %	4,482 %	3,403 %	3,534 %	3,122 %
76	2,521 %	1,315 %	4,472 %	3,407 %	3,537 %	3,130 %
77	2,537 %	1,345 %	4,463 %	3,412 %	3,540 %	3,138 %
78	2,553 %	1,375 %	4,454 %	3,416 %	3,542 %	3,146 %
79	2,568 %	1,404 %	4,445 %	3,420 %	3,545 %	3,154 %
80	2,582 %	1,433 %	4,436 %	3,424 %	3,548 %	3,161 %
81	2,597 %	1,461 %	4,427 %	3,428 %	3,550 %	3,168 %
82	2,611 %	1,488 %	4,419 %	3,432 %	3,552 %	3,175 %
83	2,624 %	1,515 %	4,411 %	3,436 %	3,555 %	3,182 %
84	2,638 %	1,541 %	4,403 %	3,440 %	3,557 %	3,189 %
85	2,651 %	1,566 %	4,396 %	3,443 %	3,559 %	3,196 %
86	2,663 %	1,591 %	4,388 %	3,447 %	3,562 %	3,202 %
87	2,676 %	1,615 %	4,381 %	3,450 %	3,564 %	3,208 %
88	2,688 %	1,639 %	4,373 %	3,454 %	3,566 %	3,214 %
89	2,700 %	1,663 %	4,366 %	3,457 %	3,568 %	3,220 %
90	2,711 %	1,685 %	4,360 %	3,460 %	3,570 %	3,226 %
91	2,723 %	1,708 %	4,353 %	3,463 %	3,572 %	3,232 %
92	2,734 %	1,730 %	4,346 %	3,466 %	3,574 %	3,238 %
93	2,745 %	1,751 %	4,340 %	3,469 %	3,576 %	3,243 %
94	2,755 %	1,772 %	4,334 %	3,472 %	3,577 %	3,248 %
95	2,766 %	1,793 %	4,327 %	3,475 %	3,579 %	3,254 %
96	2,776 %	1,813 %	4,321 %	3,478 %	3,581 %	3,259 %
97	2,786 %	1,833 %	4,315 %	3,481 %	3,583 %	3,264 %
98	2,796 %	1,852 %	4,310 %	3,484 %	3,584 %	3,269 %
99	2,805 %	1,871 %	4,304 %	3,486 %	3,586 %	3,274 %
100	2,815 %	1,889 %	4,298 %	3,489 %	3,588 %	3,278 %
101	2,824 %	1,908 %	4,293 %	3,492 %	3,589 %	3,283 %
102	2,833 %	1,926 %	4,288 %	3,494 %	3,591 %	3,288 %
103	2,842 %	1,943 %	4,282 %	3,497 %	3,592 %	3,292 %

Laufzeit (in Jahren)	Lew	Pfund Sterling	Rumänischer Leu	Zloty	Isländische Krone	Norwegische Krone
104	2,851 %	1,960 %	4,277 %	3,499 %	3,594 %	3,297 %
105	2,859 %	1,977 %	4,272 %	3,501 %	3,595 %	3,301 %
106	2,868 %	1,994 %	4,267 %	3,504 %	3,597 %	3,305 %
107	2,876 %	2,010 %	4,262 %	3,506 %	3,598 %	3,309 %
108	2,884 %	2,026 %	4,258 %	3,508 %	3,600 %	3,313 %
109	2,892 %	2,042 %	4,253 %	3,510 %	3,601 %	3,317 %
110	2,900 %	2,057 %	4,248 %	3,513 %	3,602 %	3,321 %
111	2,907 %	2,072 %	4,244 %	3,515 %	3,604 %	3,325 %
112	2,915 %	2,087 %	4,240 %	3,517 %	3,605 %	3,329 %
113	2,922 %	2,102 %	4,235 %	3,519 %	3,606 %	3,333 %
114	2,929 %	2,116 %	4,231 %	3,521 %	3,608 %	3,336 %
115	2,936 %	2,130 %	4,227 %	3,523 %	3,609 %	3,340 %
116	2,943 %	2,144 %	4,223 %	3,525 %	3,610 %	3,343 %
117	2,950 %	2,158 %	4,219 %	3,527 %	3,611 %	3,347 %
118	2,957 %	2,171 %	4,215 %	3,529 %	3,612 %	3,350 %
119	2,964 %	2,184 %	4,211 %	3,531 %	3,614 %	3,354 %
120	2,970 %	2,197 %	4,207 %	3,532 %	3,615 %	3,357 %
121	2,977 %	2,210 %	4,203 %	3,534 %	3,616 %	3,360 %
122	2,983 %	2,222 %	4,199 %	3,536 %	3,617 %	3,363 %
123	2,989 %	2,235 %	4,196 %	3,538 %	3,618 %	3,366 %
124	2,995 %	2,247 %	4,192 %	3,539 %	3,619 %	3,370 %
125	3,001 %	2,259 %	4,189 %	3,541 %	3,620 %	3,373 %
126	3,007 %	2,270 %	4,185 %	3,543 %	3,621 %	3,376 %
127	3,013 %	2,282 %	4,182 %	3,544 %	3,622 %	3,379 %
128	3,019 %	2,293 %	4,178 %	3,546 %	3,623 %	3,381 %
129	3,024 %	2,305 %	4,175 %	3,548 %	3,624 %	3,384 %
130	3,030 %	2,316 %	4,172 %	3,549 %	3,625 %	3,387 %
131	3,035 %	2,327 %	4,168 %	3,551 %	3,626 %	3,390 %
132	3,041 %	2,337 %	4,165 %	3,552 %	3,627 %	3,393 %
133	3,046 %	2,348 %	4,162 %	3,554 %	3,628 %	3,395 %
134	3,051 %	2,358 %	4,159 %	3,555 %	3,629 %	3,398 %
135	3,056 %	2,368 %	4,156 %	3,557 %	3,630 %	3,400 %

Laufzeit (in Jahren)	Lew	Pfund Sterling	Rumänischer Leu	Zloty	Isländische Krone	Norwegische Krone
136	3,062 %	2,378 %	4,153 %	3,558 %	3,631 %	3,403 %
137	3,067 %	2,388 %	4,150 %	3,559 %	3,632 %	3,406 %
138	3,072 %	2,398 %	4,147 %	3,561 %	3,632 %	3,408 %
139	3,076 %	2,408 %	4,144 %	3,562 %	3,633 %	3,411 %
140	3,081 %	2,417 %	4,141 %	3,563 %	3,634 %	3,413 %
141	3,086 %	2,427 %	4,139 %	3,565 %	3,635 %	3,415 %
142	3,091 %	2,436 %	4,136 %	3,566 %	3,636 %	3,418 %
143	3,095 %	2,445 %	4,133 %	3,567 %	3,636 %	3,420 %
144	3,100 %	2,454 %	4,131 %	3,569 %	3,637 %	3,422 %
145	3,104 %	2,463 %	4,128 %	3,570 %	3,638 %	3,425 %
146	3,109 %	2,472 %	4,125 %	3,571 %	3,639 %	3,427 %
147	3,113 %	2,480 %	4,123 %	3,572 %	3,640 %	3,429 %
148	3,117 %	2,489 %	4,120 %	3,574 %	3,640 %	3,431 %
149	3,121 %	2,497 %	4,118 %	3,575 %	3,641 %	3,433 %
150	3,126 %	2,506 %	4,115 %	3,576 %	3,642 %	3,435 %

Laufzeit (in Jahren)	Schweizer Franken	Australischer Dollar	Baht	Kanadischer Dollar	Chilenischer Peso	Kolumbianischer Peso
1	-0,705 %	0,270 %	0,519 %	0,524 %	0,546 %	4,014 %
2	-0,745 %	0,254 %	0,610 %	0,585 %	0,897 %	4,713 %
3	-0,706 %	0,273 %	0,688 %	0,660 %	1,318 %	5,297 %
4	-0,631 %	0,325 %	0,768 %	0,748 %	1,730 %	5,759 %
5	-0,544 %	0,398 %	0,855 %	0,793 %	2,119 %	6,179 %
6	-0,454 %	0,475 %	0,945 %	0,838 %	2,465 %	6,505 %
7	-0,373 %	0,549 %	1,037 %	0,885 %	2,770 %	6,774 %
8	-0,311 %	0,618 %	1,129 %	0,923 %	3,040 %	6,997 %
9	-0,269 %	0,681 %	1,216 %	0,953 %	3,274 %	7,179 %
10	-0,250 %	0,737 %	1,299 %	0,973 %	3,468 %	7,352 %
11	-0,251 %	0,786 %	1,376 %	0,983 %	3,624 %	7,474 %
12	-0,264 %	0,822 %	1,443 %	0,989 %	3,750 %	7,545 %
13	-0,281 %	0,844 %	1,499 %	0,993 %	3,853 %	7,578 %
14	-0,299 %	0,855 %	1,548 %	0,997 %	3,938 %	7,584 %
15	-0,315 %	0,861 %	1,597 %	1,002 %	4,009 %	7,568 %

Laufzeit (in Jahren)	Schweizer Franken	Australischer Dollar	Baht	Kanadischer Dollar	Chilenischer Peso	Kolumbianischer Peso
16	-0,326 %	0,863 %	1,649 %	1,010 %	4,069 %	7,537 %
17	-0,333 %	0,863 %	1,704 %	1,020 %	4,119 %	7,494 %
18	-0,333 %	0,863 %	1,760 %	1,032 %	4,162 %	7,443 %
19	-0,328 %	0,863 %	1,816 %	1,047 %	4,199 %	7,385 %
20	-0,317 %	0,862 %	1,871 %	1,065 %	4,231 %	7,324 %
21	-0,299 %	0,862 %	1,925 %	1,085 %	4,258 %	7,259 %
22	-0,275 %	0,858 %	1,978 %	1,107 %	4,282 %	7,193 %
23	-0,246 %	0,848 %	2,029 %	1,132 %	4,303 %	7,127 %
24	-0,210 %	0,830 %	2,078 %	1,159 %	4,321 %	7,060 %
25	-0,168 %	0,803 %	2,126 %	1,188 %	4,337 %	6,994 %
26	-0,120 %	0,767 %	2,172 %	1,219 %	4,351 %	6,929 %
27	-0,067 %	0,730 %	2,216 %	1,252 %	4,363 %	6,866 %
28	-0,012 %	0,699 %	2,259 %	1,287 %	4,374 %	6,804 %
29	0,045 %	0,678 %	2,299 %	1,324 %	4,384 %	6,744 %
30	0,103 %	0,672 %	2,338 %	1,364 %	4,393 %	6,685 %
31	0,161 %	0,680 %	2,376 %	1,405 %	4,400 %	6,628 %
32	0,218 %	0,701 %	2,412 %	1,448 %	4,407 %	6,574 %
33	0,275 %	0,732 %	2,446 %	1,491 %	4,413 %	6,521 %
34	0,330 %	0,769 %	2,479 %	1,535 %	4,419 %	6,470 %
35	0,385 %	0,811 %	2,511 %	1,579 %	4,424 %	6,421 %
36	0,438 %	0,856 %	2,541 %	1,623 %	4,428 %	6,374 %
37	0,490 %	0,904 %	2,570 %	1,666 %	4,432 %	6,329 %
38	0,540 %	0,953 %	2,598 %	1,708 %	4,436 %	6,285 %
39	0,589 %	1,003 %	2,625 %	1,749 %	4,440 %	6,243 %
40	0,636 %	1,053 %	2,651 %	1,790 %	4,443 %	6,203 %
41	0,681 %	1,103 %	2,675 %	1,829 %	4,445 %	6,164 %
42	0,725 %	1,153 %	2,699 %	1,868 %	4,448 %	6,127 %
43	0,768 %	1,202 %	2,722 %	1,905 %	4,450 %	6,091 %
44	0,809 %	1,250 %	2,744 %	1,942 %	4,452 %	6,057 %
45	0,849 %	1,297 %	2,765 %	1,977 %	4,454 %	6,024 %
46	0,887 %	1,343 %	2,785 %	2,012 %	4,456 %	5,992 %
47	0,924 %	1,388 %	2,804 %	2,045 %	4,458 %	5,961 %

Laufzeit (in Jahren)	Schweizer Franken	Australischer Dollar	Baht	Kanadischer Dollar	Chilenischer Peso	Kolumbianischer Peso
48	0,960 %	1,432 %	2,823 %	2,077 %	4,459 %	5,931 %
49	0,995 %	1,475 %	2,841 %	2,109 %	4,461 %	5,903 %
50	1,028 %	1,516 %	2,859 %	2,139 %	4,462 %	5,875 %
51	1,060 %	1,557 %	2,876 %	2,168 %	4,463 %	5,849 %
52	1,092 %	1,596 %	2,892 %	2,197 %	4,464 %	5,824 %
53	1,122 %	1,634 %	2,908 %	2,225 %	4,465 %	5,799 %
54	1,151 %	1,671 %	2,923 %	2,251 %	4,466 %	5,775 %
55	1,179 %	1,707 %	2,937 %	2,277 %	4,467 %	5,752 %
56	1,206 %	1,742 %	2,952 %	2,302 %	4,468 %	5,730 %
57	1,233 %	1,775 %	2,965 %	2,327 %	4,469 %	5,709 %
58	1,258 %	1,808 %	2,979 %	2,350 %	4,470 %	5,688 %
59	1,283 %	1,840 %	2,991 %	2,373 %	4,470 %	5,668 %
60	1,307 %	1,871 %	3,004 %	2,395 %	4,471 %	5,649 %
61	1,330 %	1,901 %	3,016 %	2,417 %	4,472 %	5,630 %
62	1,352 %	1,930 %	3,027 %	2,438 %	4,472 %	5,612 %
63	1,374 %	1,958 %	3,039 %	2,458 %	4,473 %	5,594 %
64	1,395 %	1,985 %	3,050 %	2,478 %	4,473 %	5,577 %
65	1,416 %	2,012 %	3,060 %	2,497 %	4,474 %	5,560 %
66	1,436 %	2,038 %	3,071 %	2,516 %	4,474 %	5,544 %
67	1,455 %	2,063 %	3,081 %	2,534 %	4,475 %	5,529 %
68	1,474 %	2,087 %	3,090 %	2,551 %	4,475 %	5,514 %
69	1,492 %	2,111 %	3,100 %	2,568 %	4,476 %	5,499 %
70	1,510 %	2,134 %	3,109 %	2,585 %	4,476 %	5,485 %
71	1,527 %	2,156 %	3,118 %	2,601 %	4,477 %	5,471 %
72	1,544 %	2,178 %	3,127 %	2,617 %	4,477 %	5,457 %
73	1,561 %	2,200 %	3,135 %	2,632 %	4,477 %	5,444 %
74	1,576 %	2,220 %	3,144 %	2,647 %	4,478 %	5,431 %
75	1,592 %	2,240 %	3,152 %	2,662 %	4,478 %	5,419 %
76	1,607 %	2,260 %	3,159 %	2,676 %	4,478 %	5,407 %
77	1,622 %	2,279 %	3,167 %	2,690 %	4,479 %	5,395 %
78	1,636 %	2,298 %	3,174 %	2,703 %	4,479 %	5,383 %
79	1,650 %	2,316 %	3,182 %	2,716 %	4,479 %	5,372 %

Laufzeit (in Jahren)	Schweizer Franken	Australischer Dollar	Baht	Kanadischer Dollar	Chilenischer Peso	Kolumbianischer Peso
80	1,664 %	2,334 %	3,189 %	2,729 %	4,480 %	5,361 %
81	1,677 %	2,351 %	3,196 %	2,742 %	4,480 %	5,351 %
82	1,690 %	2,368 %	3,202 %	2,754 %	4,480 %	5,340 %
83	1,703 %	2,385 %	3,209 %	2,766 %	4,480 %	5,330 %
84	1,715 %	2,401 %	3,215 %	2,778 %	4,481 %	5,320 %
85	1,727 %	2,417 %	3,222 %	2,789 %	4,481 %	5,310 %
86	1,739 %	2,432 %	3,228 %	2,800 %	4,481 %	5,301 %
87	1,751 %	2,447 %	3,234 %	2,811 %	4,481 %	5,292 %
88	1,762 %	2,462 %	3,240 %	2,821 %	4,481 %	5,283 %
89	1,773 %	2,476 %	3,245 %	2,832 %	4,482 %	5,274 %
90	1,784 %	2,490 %	3,251 %	2,842 %	4,482 %	5,265 %
91	1,794 %	2,504 %	3,256 %	2,852 %	4,482 %	5,257 %
92	1,805 %	2,517 %	3,262 %	2,862 %	4,482 %	5,249 %
93	1,815 %	2,531 %	3,267 %	2,871 %	4,483 %	5,240 %
94	1,825 %	2,543 %	3,272 %	2,880 %	4,483 %	5,233 %
95	1,834 %	2,556 %	3,277 %	2,890 %	4,483 %	5,225 %
96	1,844 %	2,568 %	3,282 %	2,898 %	4,483 %	5,217 %
97	1,853 %	2,581 %	3,287 %	2,907 %	4,483 %	5,210 %
98	1,862 %	2,592 %	3,292 %	2,916 %	4,483 %	5,203 %
99	1,871 %	2,604 %	3,296 %	2,924 %	4,484 %	5,195 %
100	1,880 %	2,615 %	3,301 %	2,932 %	4,484 %	5,188 %
101	1,889 %	2,627 %	3,305 %	2,940 %	4,484 %	5,182 %
102	1,897 %	2,638 %	3,309 %	2,948 %	4,484 %	5,175 %
103	1,905 %	2,648 %	3,314 %	2,956 %	4,484 %	5,168 %
104	1,913 %	2,659 %	3,318 %	2,964 %	4,484 %	5,162 %
105	1,921 %	2,669 %	3,322 %	2,971 %	4,485 %	5,156 %
106	1,929 %	2,679 %	3,326 %	2,978 %	4,485 %	5,149 %
107	1,937 %	2,689 %	3,330 %	2,986 %	4,485 %	5,143 %
108	1,944 %	2,699 %	3,334 %	2,993 %	4,485 %	5,137 %
109	1,952 %	2,709 %	3,338 %	3,000 %	4,485 %	5,131 %
110	1,959 %	2,718 %	3,341 %	3,006 %	4,485 %	5,126 %
111	1,966 %	2,727 %	3,345 %	3,013 %	4,485 %	5,120 %

Laufzeit (in Jahren)	Schweizer Franken	Australischer Dollar	Baht	Kanadischer Dollar	Chilenischer Peso	Kolumbianischer Peso
112	1,973 %	2,736 %	3,349 %	3,020 %	4,486 %	5,114 %
113	1,980 %	2,745 %	3,352 %	3,026 %	4,486 %	5,109 %
114	1,986 %	2,754 %	3,356 %	3,032 %	4,486 %	5,104 %
115	1,993 %	2,763 %	3,359 %	3,039 %	4,486 %	5,098 %
116	2,000 %	2,771 %	3,363 %	3,045 %	4,486 %	5,093 %
117	2,006 %	2,779 %	3,366 %	3,051 %	4,486 %	5,088 %
118	2,012 %	2,788 %	3,369 %	3,057 %	4,486 %	5,083 %
119	2,018 %	2,796 %	3,372 %	3,062 %	4,486 %	5,078 %
120	2,025 %	2,804 %	3,375 %	3,068 %	4,487 %	5,073 %
121	2,031 %	2,811 %	3,378 %	3,074 %	4,487 %	5,069 %
122	2,036 %	2,819 %	3,382 %	3,079 %	4,487 %	5,064 %
123	2,042 %	2,827 %	3,385 %	3,085 %	4,487 %	5,059 %
124	2,048 %	2,834 %	3,387 %	3,090 %	4,487 %	5,055 %
125	2,053 %	2,841 %	3,390 %	3,095 %	4,487 %	5,050 %
126	2,059 %	2,848 %	3,393 %	3,101 %	4,487 %	5,046 %
127	2,064 %	2,856 %	3,396 %	3,106 %	4,487 %	5,042 %
128	2,070 %	2,863 %	3,399 %	3,111 %	4,487 %	5,037 %
129	2,075 %	2,869 %	3,401 %	3,116 %	4,487 %	5,033 %
130	2,080 %	2,876 %	3,404 %	3,120 %	4,488 %	5,029 %
131	2,085 %	2,883 %	3,407 %	3,125 %	4,488 %	5,025 %
132	2,090 %	2,889 %	3,409 %	3,130 %	4,488 %	5,021 %
133	2,095 %	2,896 %	3,412 %	3,135 %	4,488 %	5,017 %
134	2,100 %	2,902 %	3,414 %	3,139 %	4,488 %	5,013 %
135	2,105 %	2,908 %	3,417 %	3,144 %	4,488 %	5,010 %
136	2,110 %	2,915 %	3,419 %	3,148 %	4,488 %	5,006 %
137	2,114 %	2,921 %	3,422 %	3,153 %	4,488 %	5,002 %
138	2,119 %	2,927 %	3,424 %	3,157 %	4,488 %	4,998 %
139	2,123 %	2,932 %	3,427 %	3,161 %	4,488 %	4,995 %
140	2,128 %	2,938 %	3,429 %	3,165 %	4,488 %	4,991 %
141	2,132 %	2,944 %	3,431 %	3,169 %	4,489 %	4,988 %
142	2,137 %	2,950 %	3,433 %	3,173 %	4,489 %	4,984 %
143	2,141 %	2,955 %	3,436 %	3,178 %	4,489 %	4,981 %

Laufzeit (in Jahren)	Schweizer Franken	Australischer Dollar	Baht	Kanadischer Dollar	Chilenischer Peso	Kolumbianischer Peso
144	2,145 %	2,961 %	3,438 %	3,181 %	4,489 %	4,978 %
145	2,149 %	2,966 %	3,440 %	3,185 %	4,489 %	4,974 %
146	2,153 %	2,972 %	3,442 %	3,189 %	4,489 %	4,971 %
147	2,157 %	2,977 %	3,444 %	3,193 %	4,489 %	4,968 %
148	2,161 %	2,982 %	3,446 %	3,197 %	4,489 %	4,965 %
149	2,165 %	2,987 %	3,448 %	3,201 %	4,489 %	4,962 %
150	2,169 %	2,992 %	3,450 %	3,204 %	4,489 %	4,958 %
Laufzeit (in Jahren)	Hongkong-Dollar	Indische Rupie	Mexikanischer Peso	Neuer Taiwan-Dollar	Neuseeland-Dollar	Rand
1	0,883 %	4,505 %	5,589 %	0,213 %	0,343 %	4,722 %
2	0,711 %	4,794 %	5,535 %	0,213 %	0,363 %	5,000 %
3	0,711 %	5,115 %	5,665 %	0,218 %	0,380 %	5,449 %
4	0,723 %	5,456 %	5,964 %	0,230 %	0,411 %	6,041 %
5	0,737 %	5,767 %	6,258 %	0,245 %	0,456 %	6,676 %
6	0,761 %	6,034 %	6,493 %	0,264 %	0,481 %	7,304 %
7	0,786 %	6,228 %	6,677 %	0,286 %	0,581 %	7,890 %
8	0,803 %	6,368 %	6,822 %	0,310 %	0,612 %	8,415 %
9	0,809 %	6,469 %	6,944 %	0,336 %	0,669 %	8,864 %
10	0,803 %	6,537 %	7,054 %	0,362 %	0,770 %	9,223 %
11	0,787 %	6,580 %	7,158 %	0,413 %	0,882 %	9,483 %
12	0,771 %	6,605 %	7,257 %	0,485 %	0,997 %	9,664 %
13	0,764 %	6,617 %	7,347 %	0,569 %	1,111 %	9,781 %
14	0,770 %	6,619 %	7,427 %	0,659 %	1,222 %	9,850 %
15	0,793 %	6,614 %	7,497 %	0,752 %	1,328 %	9,878 %
16	0,834 %	6,604 %	7,554 %	0,846 %	1,430 %	9,874 %
17	0,887 %	6,590 %	7,600 %	0,939 %	1,526 %	9,845 %
18	0,948 %	6,574 %	7,631 %	1,029 %	1,617 %	9,797 %
19	1,014 %	6,555 %	7,649 %	1,117 %	1,702 %	9,734 %
20	1,083 %	6,534 %	7,651 %	1,202 %	1,781 %	9,660 %
21	1,153 %	6,513 %	7,638 %	1,283 %	1,855 %	9,579 %
22	1,223 %	6,491 %	7,612 %	1,362 %	1,924 %	9,491 %
23	1,292 %	6,469 %	7,576 %	1,437 %	1,988 %	9,401 %

Laufzeit (in Jahren)	Hongkong-Dollar	Indische Rupie	Mexikanischer Peso	Neuer Taiwan-Dollar	Neuseeland-Dollar	Rand
24	1,360 %	6,447 %	7,534 %	1,508 %	2,048 %	9,308 %
25	1,427 %	6,425 %	7,486 %	1,577 %	2,105 %	9,214 %
26	1,491 %	6,403 %	7,434 %	1,642 %	2,158 %	9,120 %
27	1,554 %	6,382 %	7,379 %	1,704 %	2,208 %	9,028 %
28	1,614 %	6,361 %	7,323 %	1,764 %	2,256 %	8,937 %
29	1,672 %	6,340 %	7,266 %	1,820 %	2,300 %	8,848 %
30	1,728 %	6,320 %	7,208 %	1,874 %	2,342 %	8,761 %
31	1,782 %	6,300 %	7,151 %	1,926 %	2,383 %	8,676 %
32	1,833 %	6,282 %	7,095 %	1,975 %	2,421 %	8,594 %
33	1,883 %	6,263 %	7,040 %	2,022 %	2,457 %	8,515 %
34	1,930 %	6,245 %	6,986 %	2,067 %	2,491 %	8,438 %
35	1,976 %	6,228 %	6,933 %	2,110 %	2,524 %	8,365 %
36	2,020 %	6,212 %	6,882 %	2,151 %	2,555 %	8,294 %
37	2,062 %	6,195 %	6,832 %	2,190 %	2,584 %	8,225 %
38	2,102 %	6,180 %	6,784 %	2,228 %	2,613 %	8,159 %
39	2,140 %	6,165 %	6,737 %	2,264 %	2,640 %	8,096 %
40	2,177 %	6,150 %	6,692 %	2,298 %	2,666 %	8,036 %
41	2,213 %	6,136 %	6,649 %	2,332 %	2,691 %	7,977 %
42	2,247 %	6,123 %	6,607 %	2,363 %	2,714 %	7,921 %
43	2,280 %	6,110 %	6,566 %	2,394 %	2,737 %	7,867 %
44	2,312 %	6,097 %	6,527 %	2,423 %	2,759 %	7,815 %
45	2,342 %	6,085 %	6,490 %	2,451 %	2,780 %	7,765 %
46	2,371 %	6,073 %	6,453 %	2,478 %	2,800 %	7,717 %
47	2,399 %	6,062 %	6,418 %	2,504 %	2,819 %	7,671 %
48	2,426 %	6,051 %	6,385 %	2,529 %	2,838 %	7,627 %
49	2,452 %	6,041 %	6,352 %	2,553 %	2,856 %	7,584 %
50	2,477 %	6,030 %	6,321 %	2,576 %	2,873 %	7,543 %
51	2,501 %	6,020 %	6,291 %	2,598 %	2,890 %	7,504 %
52	2,525 %	6,011 %	6,262 %	2,620 %	2,906 %	7,465 %
53	2,547 %	6,002 %	6,233 %	2,641 %	2,921 %	7,428 %
54	2,569 %	5,993 %	6,206 %	2,661 %	2,936 %	7,393 %
55	2,590 %	5,984 %	6,180 %	2,680 %	2,951 %	7,359 %

Laufzeit (in Jahren)	Hongkong-Dollar	Indische Rupie	Mexikanischer Peso	Neuer Taiwan-Dollar	Neuseeland-Dollar	Rand
56	2,610 %	5,976 %	6,155 %	2,699 %	2,965 %	7,326 %
57	2,630 %	5,968 %	6,130 %	2,717 %	2,978 %	7,294 %
58	2,649 %	5,960 %	6,106 %	2,734 %	2,991 %	7,263 %
59	2,667 %	5,952 %	6,084 %	2,751 %	3,004 %	7,233 %
60	2,685 %	5,945 %	6,061 %	2,768 %	3,016 %	7,204 %
61	2,702 %	5,938 %	6,040 %	2,784 %	3,028 %	7,176 %
62	2,719 %	5,931 %	6,019 %	2,799 %	3,039 %	7,149 %
63	2,735 %	5,924 %	5,999 %	2,814 %	3,050 %	7,122 %
64	2,751 %	5,918 %	5,979 %	2,828 %	3,061 %	7,097 %
65	2,766 %	5,911 %	5,961 %	2,842 %	3,072 %	7,072 %
66	2,781 %	5,905 %	5,942 %	2,856 %	3,082 %	7,048 %
67	2,795 %	5,899 %	5,924 %	2,869 %	3,092 %	7,025 %
68	2,809 %	5,893 %	5,907 %	2,882 %	3,101 %	7,003 %
69	2,823 %	5,888 %	5,890 %	2,894 %	3,111 %	6,981 %
70	2,836 %	5,882 %	5,874 %	2,907 %	3,120 %	6,960 %
71	2,848 %	5,877 %	5,858 %	2,918 %	3,128 %	6,939 %
72	2,861 %	5,872 %	5,843 %	2,930 %	3,137 %	6,919 %
73	2,873 %	5,867 %	5,827 %	2,941 %	3,145 %	6,899 %
74	2,885 %	5,862 %	5,813 %	2,952 %	3,153 %	6,880 %
75	2,896 %	5,857 %	5,799 %	2,962 %	3,161 %	6,862 %
76	2,907 %	5,852 %	5,785 %	2,973 %	3,169 %	6,844 %
77	2,918 %	5,848 %	5,771 %	2,983 %	3,177 %	6,826 %
78	2,929 %	5,843 %	5,758 %	2,992 %	3,184 %	6,809 %
79	2,939 %	5,839 %	5,745 %	3,002 %	3,191 %	6,792 %
80	2,949 %	5,835 %	5,733 %	3,011 %	3,198 %	6,776 %
81	2,959 %	5,830 %	5,721 %	3,020 %	3,205 %	6,760 %
82	2,969 %	5,826 %	5,709 %	3,029 %	3,211 %	6,745 %
83	2,978 %	5,823 %	5,697 %	3,038 %	3,218 %	6,730 %
84	2,987 %	5,819 %	5,686 %	3,046 %	3,224 %	6,715 %
85	2,996 %	5,815 %	5,675 %	3,055 %	3,230 %	6,701 %
86	3,005 %	5,811 %	5,664 %	3,063 %	3,236 %	6,687 %
87	3,013 %	5,808 %	5,653 %	3,070 %	3,242 %	6,673 %

Laufzeit (in Jahren)	Hongkong-Dollar	Indische Rupie	Mexikanischer Peso	Neuer Taiwan-Dollar	Neuseeland-Dollar	Rand
88	3,022 %	5,804 %	5,643 %	3,078 %	3,248 %	6,660 %
89	3,030 %	5,801 %	5,633 %	3,086 %	3,253 %	6,646 %
90	3,038 %	5,797 %	5,623 %	3,093 %	3,259 %	6,634 %
91	3,046 %	5,794 %	5,614 %	3,100 %	3,264 %	6,621 %
92	3,053 %	5,791 %	5,604 %	3,107 %	3,270 %	6,609 %
93	3,061 %	5,788 %	5,595 %	3,114 %	3,275 %	6,597 %
94	3,068 %	5,785 %	5,586 %	3,121 %	3,280 %	6,585 %
95	3,075 %	5,782 %	5,577 %	3,128 %	3,285 %	6,574 %
96	3,082 %	5,779 %	5,568 %	3,134 %	3,290 %	6,562 %
97	3,089 %	5,776 %	5,560 %	3,140 %	3,294 %	6,551 %
98	3,096 %	5,773 %	5,552 %	3,147 %	3,299 %	6,541 %
99	3,102 %	5,770 %	5,544 %	3,153 %	3,303 %	6,530 %
100	3,109 %	5,768 %	5,536 %	3,159 %	3,308 %	6,520 %
101	3,115 %	5,765 %	5,528 %	3,164 %	3,312 %	6,510 %
102	3,121 %	5,762 %	5,520 %	3,170 %	3,317 %	6,500 %
103	3,127 %	5,760 %	5,513 %	3,176 %	3,321 %	6,490 %
104	3,133 %	5,757 %	5,505 %	3,181 %	3,325 %	6,480 %
105	3,139 %	5,755 %	5,498 %	3,187 %	3,329 %	6,471 %
106	3,145 %	5,753 %	5,491 %	3,192 %	3,333 %	6,462 %
107	3,151 %	5,750 %	5,484 %	3,197 %	3,337 %	6,453 %
108	3,156 %	5,748 %	5,477 %	3,202 %	3,341 %	6,444 %
109	3,162 %	5,746 %	5,471 %	3,207 %	3,344 %	6,435 %
110	3,167 %	5,743 %	5,464 %	3,212 %	3,348 %	6,427 %
111	3,172 %	5,741 %	5,457 %	3,217 %	3,352 %	6,418 %
112	3,177 %	5,739 %	5,451 %	3,222 %	3,355 %	6,410 %
113	3,182 %	5,737 %	5,445 %	3,226 %	3,359 %	6,402 %
114	3,187 %	5,735 %	5,439 %	3,231 %	3,362 %	6,394 %
115	3,192 %	5,733 %	5,433 %	3,235 %	3,365 %	6,386 %
116	3,197 %	5,731 %	5,427 %	3,240 %	3,369 %	6,379 %
117	3,202 %	5,729 %	5,421 %	3,244 %	3,372 %	6,371 %
118	3,206 %	5,727 %	5,415 %	3,249 %	3,375 %	6,364 %
119	3,211 %	5,725 %	5,410 %	3,253 %	3,378 %	6,356 %

Laufzeit (in Jahren)	Hongkong-Dollar	Indische Rupie	Mexikanischer Peso	Neuer Taiwan-Dollar	Neuseeland-Dollar	Rand
120	3,215 %	5,723 %	5,404 %	3,257 %	3,381 %	6,349 %
121	3,220 %	5,721 %	5,399 %	3,261 %	3,384 %	6,342 %
122	3,224 %	5,719 %	5,393 %	3,265 %	3,387 %	6,335 %
123	3,228 %	5,718 %	5,388 %	3,269 %	3,390 %	6,328 %
124	3,233 %	5,716 %	5,383 %	3,273 %	3,393 %	6,322 %
125	3,237 %	5,714 %	5,378 %	3,277 %	3,396 %	6,315 %
126	3,241 %	5,712 %	5,373 %	3,280 %	3,399 %	6,309 %
127	3,245 %	5,711 %	5,368 %	3,284 %	3,402 %	6,302 %
128	3,249 %	5,709 %	5,363 %	3,288 %	3,404 %	6,296 %
129	3,253 %	5,707 %	5,358 %	3,291 %	3,407 %	6,290 %
130	3,256 %	5,706 %	5,354 %	3,295 %	3,410 %	6,284 %
131	3,260 %	5,704 %	5,349 %	3,298 %	3,412 %	6,278 %
132	3,264 %	5,703 %	5,345 %	3,302 %	3,415 %	6,272 %
133	3,268 %	5,701 %	5,340 %	3,305 %	3,417 %	6,266 %
134	3,271 %	5,700 %	5,336 %	3,308 %	3,420 %	6,260 %
135	3,275 %	5,698 %	5,331 %	3,312 %	3,422 %	6,254 %
136	3,278 %	5,697 %	5,327 %	3,315 %	3,425 %	6,249 %
137	3,282 %	5,695 %	5,323 %	3,318 %	3,427 %	6,243 %
138	3,285 %	5,694 %	5,319 %	3,321 %	3,429 %	6,238 %
139	3,288 %	5,693 %	5,315 %	3,324 %	3,432 %	6,233 %
140	3,292 %	5,691 %	5,311 %	3,327 %	3,434 %	6,227 %
141	3,295 %	5,690 %	5,307 %	3,330 %	3,436 %	6,222 %
142	3,298 %	5,688 %	5,303 %	3,333 %	3,438 %	6,217 %
143	3,301 %	5,687 %	5,299 %	3,336 %	3,441 %	6,212 %
144	3,304 %	5,686 %	5,295 %	3,339 %	3,443 %	6,207 %
145	3,307 %	5,685 %	5,291 %	3,342 %	3,445 %	6,202 %
146	3,310 %	5,683 %	5,287 %	3,345 %	3,447 %	6,197 %
147	3,313 %	5,682 %	5,284 %	3,347 %	3,449 %	6,193 %
148	3,316 %	5,681 %	5,280 %	3,350 %	3,451 %	6,188 %
149	3,319 %	5,680 %	5,277 %	3,353 %	3,453 %	6,183 %
150	3,322 %	5,678 %	5,273 %	3,355 %	3,455 %	6,179 %

Laufzeit (in Jahren)	Real	Renminbi-Yuan	Ringgit	Russischer Rubel	Singapur Dollar	Südkoreanischer Won
1	3,067 %	1,559 %	2,196 %	5,638 %	0,340 %	0,682 %
2	4,144 %	1,631 %	2,359 %	5,946 %	0,486 %	0,707 %
3	5,176 %	1,761 %	2,545 %	6,108 %	0,615 %	0,732 %
4	5,965 %	1,887 %	2,691 %	6,187 %	0,705 %	0,763 %
5	6,586 %	1,983 %	2,819 %	6,252 %	0,774 %	0,773 %
6	7,035 %	2,048 %	2,929 %	6,294 %	0,832 %	0,767 %
7	7,375 %	2,099 %	3,028 %	6,326 %	0,879 %	0,773 %
8	7,636 %	2,146 %	3,126 %	6,361 %	0,914 %	0,800 %
9	7,834 %	2,196 %	3,219 %	6,400 %	0,937 %	0,820 %
10	8,001 %	2,250 %	3,312 %	6,450 %	0,948 %	0,814 %
11	8,116 %	2,312 %	3,407 %	6,538 %	0,949 %	0,774 %
12	8,184 %	2,376 %	3,502 %	6,651 %	0,945 %	0,718 %
13	8,218 %	2,443 %	3,593 %	6,771 %	0,942 %	0,658 %
14	8,226 %	2,509 %	3,679 %	6,881 %	0,943 %	0,604 %
15	8,214 %	2,574 %	3,757 %	6,971 %	0,949 %	0,559 %
16	8,189 %	2,637 %	3,826 %	7,030 %	0,962 %	0,528 %
17	8,153 %	2,698 %	3,886 %	7,062 %	0,981 %	0,511 %
18	8,109 %	2,757 %	3,937 %	7,074 %	1,007 %	0,509 %
19	8,059 %	2,813 %	3,980 %	7,071 %	1,041 %	0,523 %
20	8,006 %	2,868 %	4,015 %	7,054 %	1,083 %	0,551 %
21	7,950 %	2,919 %	4,043 %	7,029 %	1,132 %	0,595 %
22	7,892 %	2,969 %	4,064 %	6,996 %	1,186 %	0,648 %
23	7,834 %	3,016 %	4,080 %	6,957 %	1,243 %	0,709 %
24	7,776 %	3,061 %	4,092 %	6,915 %	1,302 %	0,775 %
25	7,718 %	3,104 %	4,101 %	6,870 %	1,361 %	0,842 %
26	7,661 %	3,145 %	4,106 %	6,824 %	1,421 %	0,912 %
27	7,605 %	3,185 %	4,110 %	6,776 %	1,480 %	0,981 %
28	7,551 %	3,222 %	4,111 %	6,728 %	1,538 %	1,050 %
29	7,498 %	3,258 %	4,111 %	6,680 %	1,594 %	1,117 %
30	7,446 %	3,292 %	4,109 %	6,632 %	1,649 %	1,184 %
31	7,396 %	3,324 %	4,107 %	6,585 %	1,703 %	1,248 %
32	7,348 %	3,355 %	4,104 %	6,539 %	1,754 %	1,311 %

Laufzeit (in Jahren)	Real	Renminbi-Yuan	Ringgit	Russischer Rubel	Singapur Dollar	Südkoreanischer Won
33	7,302 %	3,385 %	4,100 %	6,494 %	1,804 %	1,372 %
34	7,257 %	3,414 %	4,096 %	6,450 %	1,852 %	1,431 %
35	7,213 %	3,441 %	4,091 %	6,407 %	1,899 %	1,488 %
36	7,172 %	3,467 %	4,086 %	6,366 %	1,944 %	1,542 %
37	7,131 %	3,492 %	4,081 %	6,326 %	1,987 %	1,595 %
38	7,093 %	3,516 %	4,076 %	6,287 %	2,028 %	1,646 %
39	7,056 %	3,538 %	4,071 %	6,250 %	2,068 %	1,694 %
40	7,020 %	3,560 %	4,065 %	6,214 %	2,106 %	1,741 %
41	6,986 %	3,581 %	4,060 %	6,179 %	2,143 %	1,787 %
42	6,953 %	3,602 %	4,054 %	6,145 %	2,179 %	1,830 %
43	6,921 %	3,621 %	4,049 %	6,113 %	2,213 %	1,872 %
44	6,890 %	3,640 %	4,044 %	6,081 %	2,246 %	1,912 %
45	6,861 %	3,658 %	4,039 %	6,051 %	2,277 %	1,951 %
46	6,832 %	3,675 %	4,034 %	6,022 %	2,308 %	1,988 %
47	6,805 %	3,692 %	4,028 %	5,994 %	2,337 %	2,024 %
48	6,779 %	3,708 %	4,024 %	5,967 %	2,365 %	2,058 %
49	6,753 %	3,723 %	4,019 %	5,941 %	2,392 %	2,092 %
50	6,729 %	3,738 %	4,014 %	5,916 %	2,419 %	2,124 %
51	6,705 %	3,752 %	4,009 %	5,892 %	2,444 %	2,155 %
52	6,683 %	3,766 %	4,005 %	5,869 %	2,468 %	2,185 %
53	6,661 %	3,780 %	4,001 %	5,846 %	2,492 %	2,213 %
54	6,640 %	3,793 %	3,996 %	5,824 %	2,515 %	2,241 %
55	6,619 %	3,805 %	3,992 %	5,803 %	2,537 %	2,268 %
56	6,599 %	3,817 %	3,988 %	5,783 %	2,558 %	2,294 %
57	6,580 %	3,829 %	3,984 %	5,763 %	2,578 %	2,319 %
58	6,562 %	3,840 %	3,981 %	5,744 %	2,598 %	2,343 %
59	6,544 %	3,851 %	3,977 %	5,726 %	2,617 %	2,367 %
60	6,527 %	3,862 %	3,973 %	5,708 %	2,636 %	2,389 %
61	6,510 %	3,872 %	3,970 %	5,691 %	2,654 %	2,411 %
62	6,494 %	3,882 %	3,966 %	5,674 %	2,671 %	2,433 %
63	6,478 %	3,892 %	3,963 %	5,658 %	2,688 %	2,453 %
64	6,463 %	3,901 %	3,960 %	5,642 %	2,705 %	2,473 %

Laufzeit (in Jahren)	Real	Renminbi-Yuan	Ringgit	Russischer Rubel	Singapur Dollar	Südkoreanischer Won
65	6,448 %	3,910 %	3,957 %	5,627 %	2,721 %	2,493 %
66	6,434 %	3,919 %	3,954 %	5,612 %	2,736 %	2,512 %
67	6,420 %	3,927 %	3,951 %	5,597 %	2,751 %	2,530 %
68	6,406 %	3,936 %	3,948 %	5,584 %	2,766 %	2,548 %
69	6,393 %	3,944 %	3,945 %	5,570 %	2,780 %	2,565 %
70	6,380 %	3,952 %	3,942 %	5,557 %	2,794 %	2,582 %
71	6,368 %	3,959 %	3,940 %	5,544 %	2,807 %	2,598 %
72	6,356 %	3,967 %	3,937 %	5,532 %	2,820 %	2,614 %
73	6,344 %	3,974 %	3,934 %	5,520 %	2,833 %	2,630 %
74	6,333 %	3,981 %	3,932 %	5,508 %	2,845 %	2,645 %
75	6,322 %	3,988 %	3,930 %	5,496 %	2,857 %	2,659 %
76	6,311 %	3,995 %	3,927 %	5,485 %	2,869 %	2,673 %
77	6,300 %	4,001 %	3,925 %	5,474 %	2,880 %	2,687 %
78	6,290 %	4,008 %	3,923 %	5,464 %	2,891 %	2,701 %
79	6,280 %	4,014 %	3,921 %	5,453 %	2,902 %	2,714 %
80	6,270 %	4,020 %	3,918 %	5,443 %	2,912 %	2,727 %
81	6,261 %	4,026 %	3,916 %	5,433 %	2,923 %	2,740 %
82	6,251 %	4,031 %	3,914 %	5,424 %	2,933 %	2,752 %
83	6,242 %	4,037 %	3,912 %	5,414 %	2,943 %	2,764 %
84	6,233 %	4,043 %	3,910 %	5,405 %	2,952 %	2,775 %
85	6,225 %	4,048 %	3,909 %	5,396 %	2,961 %	2,787 %
86	6,216 %	4,053 %	3,907 %	5,388 %	2,971 %	2,798 %
87	6,208 %	4,058 %	3,905 %	5,379 %	2,980 %	2,809 %
88	6,200 %	4,063 %	3,903 %	5,371 %	2,988 %	2,820 %
89	6,192 %	4,068 %	3,901 %	5,363 %	2,997 %	2,830 %
90	6,184 %	4,073 %	3,900 %	5,355 %	3,005 %	2,840 %
91	6,177 %	4,078 %	3,898 %	5,347 %	3,013 %	2,850 %
92	6,169 %	4,082 %	3,896 %	5,339 %	3,021 %	2,860 %
93	6,162 %	4,087 %	3,895 %	5,332 %	3,029 %	2,869 %
94	6,155 %	4,091 %	3,893 %	5,325 %	3,037 %	2,879 %
95	6,148 %	4,095 %	3,892 %	5,318 %	3,044 %	2,888 %
96	6,141 %	4,100 %	3,890 %	5,311 %	3,051 %	2,897 %

Laufzeit (in Jahren)	Real	Renminbi-Yuan	Ringgit	Russischer Rubel	Singapur Dollar	Südkoreanischer Won
97	6,135 %	4,104 %	3,889 %	5,304 %	3,059 %	2,906 %
98	6,128 %	4,108 %	3,888 %	5,297 %	3,066 %	2,914 %
99	6,122 %	4,112 %	3,886 %	5,291 %	3,073 %	2,922 %
100	6,116 %	4,116 %	3,885 %	5,284 %	3,079 %	2,931 %
101	6,110 %	4,119 %	3,883 %	5,278 %	3,086 %	2,939 %
102	6,104 %	4,123 %	3,882 %	5,272 %	3,092 %	2,947 %
103	6,098 %	4,127 %	3,881 %	5,266 %	3,099 %	2,955 %
104	6,092 %	4,130 %	3,880 %	5,260 %	3,105 %	2,962 %
105	6,086 %	4,134 %	3,878 %	5,254 %	3,111 %	2,970 %
106	6,081 %	4,137 %	3,877 %	5,248 %	3,117 %	2,977 %
107	6,075 %	4,141 %	3,876 %	5,243 %	3,123 %	2,984 %
108	6,070 %	4,144 %	3,875 %	5,237 %	3,129 %	2,991 %
109	6,065 %	4,147 %	3,874 %	5,232 %	3,135 %	2,998 %
110	6,060 %	4,150 %	3,873 %	5,226 %	3,140 %	3,005 %
111	6,055 %	4,154 %	3,871 %	5,221 %	3,146 %	3,012 %
112	6,050 %	4,157 %	3,870 %	5,216 %	3,151 %	3,018 %
113	6,045 %	4,160 %	3,869 %	5,211 %	3,156 %	3,025 %
114	6,040 %	4,163 %	3,868 %	5,206 %	3,161 %	3,031 %
115	6,035 %	4,166 %	3,867 %	5,201 %	3,167 %	3,037 %
116	6,031 %	4,168 %	3,866 %	5,196 %	3,172 %	3,043 %
117	6,026 %	4,171 %	3,865 %	5,192 %	3,176 %	3,049 %
118	6,022 %	4,174 %	3,864 %	5,187 %	3,181 %	3,055 %
119	6,017 %	4,177 %	3,863 %	5,183 %	3,186 %	3,061 %
120	6,013 %	4,180 %	3,862 %	5,178 %	3,191 %	3,067 %
121	6,009 %	4,182 %	3,861 %	5,174 %	3,195 %	3,072 %
122	6,004 %	4,185 %	3,860 %	5,170 %	3,200 %	3,078 %
123	6,000 %	4,187 %	3,860 %	5,165 %	3,204 %	3,083 %
124	5,996 %	4,190 %	3,859 %	5,161 %	3,209 %	3,089 %
125	5,992 %	4,192 %	3,858 %	5,157 %	3,213 %	3,094 %
126	5,988 %	4,195 %	3,857 %	5,153 %	3,217 %	3,099 %
127	5,985 %	4,197 %	3,856 %	5,149 %	3,222 %	3,104 %
128	5,981 %	4,200 %	3,855 %	5,145 %	3,226 %	3,109 %

Laufzeit (in Jahren)	Real	Renminbi-Yuan	Ringgit	Russischer Rubel	Singapur Dollar	Südkoreanischer Won
129	5,977 %	4,202 %	3,854 %	5,141 %	3,230 %	3,114 %
130	5,973 %	4,204 %	3,854 %	5,137 %	3,234 %	3,119 %
131	5,970 %	4,206 %	3,853 %	5,134 %	3,238 %	3,124 %
132	5,966 %	4,209 %	3,852 %	5,130 %	3,242 %	3,129 %
133	5,963 %	4,211 %	3,851 %	5,126 %	3,245 %	3,133 %
134	5,959 %	4,213 %	3,851 %	5,123 %	3,249 %	3,138 %
135	5,956 %	4,215 %	3,850 %	5,119 %	3,253 %	3,143 %
136	5,952 %	4,217 %	3,849 %	5,116 %	3,256 %	3,147 %
137	5,949 %	4,219 %	3,848 %	5,113 %	3,260 %	3,151 %
138	5,946 %	4,221 %	3,848 %	5,109 %	3,264 %	3,156 %
139	5,943 %	4,223 %	3,847 %	5,106 %	3,267 %	3,160 %
140	5,939 %	4,225 %	3,846 %	5,103 %	3,270 %	3,164 %
141	5,936 %	4,227 %	3,846 %	5,099 %	3,274 %	3,168 %
142	5,933 %	4,229 %	3,845 %	5,096 %	3,277 %	3,172 %
143	5,930 %	4,231 %	3,844 %	5,093 %	3,281 %	3,176 %
144	5,927 %	4,233 %	3,844 %	5,090 %	3,284 %	3,180 %
145	5,924 %	4,235 %	3,843 %	5,087 %	3,287 %	3,184 %
146	5,921 %	4,237 %	3,842 %	5,084 %	3,290 %	3,188 %
147	5,918 %	4,238 %	3,842 %	5,081 %	3,293 %	3,192 %
148	5,916 %	4,240 %	3,841 %	5,078 %	3,296 %	3,196 %
149	5,913 %	4,242 %	3,840 %	5,075 %	3,299 %	3,199 %
150	5,910 %	4,244 %	3,840 %	5,072 %	3,302 %	3,203 %

Laufzeit (in Jahren)	Türkische Lira	US-Dollar	Yen
1	10,448 %	0,509 %	-0,125 %
2	11,830 %	0,355 %	-0,140 %
3	12,604 %	0,328 %	-0,150 %
4	13,054 %	0,335 %	-0,166 %
5	13,313 %	0,365 %	-0,164 %
6	13,430 %	0,384 %	-0,156 %
7	13,444 %	0,456 %	-0,144 %
8	13,378 %	0,510 %	-0,125 %
9	13,261 %	0,545 %	-0,105 %

Laufzeit (in Jahren)	Türkische Lira	US-Dollar	Yen
10	13,114 %	0,569 %	-0,085 %
11	12,948 %	0,590 %	-0,065 %
12	12,768 %	0,609 %	-0,048 %
13	12,579 %	0,630 %	-0,033 %
14	12,386 %	0,650 %	-0,020 %
15	12,190 %	0,668 %	-0,006 %
16	11,993 %	0,684 %	0,009 %
17	11,798 %	0,697 %	0,024 %
18	11,606 %	0,707 %	0,034 %
19	11,418 %	0,714 %	0,040 %
20	11,234 %	0,718 %	0,038 %
21	11,056 %	0,719 %	0,029 %
22	10,883 %	0,719 %	0,018 %
23	10,716 %	0,721 %	0,007 %
24	10,555 %	0,725 %	0,000 %
25	10,400 %	0,731 %	-0,002 %
26	10,252 %	0,741 %	0,002 %
27	10,109 %	0,750 %	0,013 %
28	9,973 %	0,756 %	0,031 %
29	9,843 %	0,754 %	0,057 %
30	9,718 %	0,744 %	0,091 %
31	9,598 %	0,724 %	0,134 %
32	9,484 %	0,699 %	0,182 %
33	9,375 %	0,670 %	0,235 %
34	9,271 %	0,641 %	0,291 %
35	9,171 %	0,612 %	0,349 %
36	9,076 %	0,586 %	0,408 %
37	8,985 %	0,563 %	0,467 %
38	8,898 %	0,543 %	0,526 %
39	8,815 %	0,528 %	0,584 %
40	8,735 %	0,516 %	0,642 %
41	8,659 %	0,508 %	0,699 %
42	8,586 %	0,504 %	0,754 %

Laufzeit (in Jahren)	Türkische Lira	US-Dollar	Yen
43	8,516 %	0,504 %	0,808 %
44	8,449 %	0,507 %	0,861 %
45	8,384 %	0,515 %	0,913 %
46	8,323 %	0,526 %	0,963 %
47	8,263 %	0,541 %	1,011 %
48	8,206 %	0,560 %	1,059 %
49	8,151 %	0,582 %	1,104 %
50	8,098 %	0,607 %	1,149 %
51	8,048 %	0,637 %	1,192 %
52	7,999 %	0,669 %	1,233 %
53	7,952 %	0,704 %	1,274 %
54	7,906 %	0,740 %	1,313 %
55	7,862 %	0,777 %	1,351 %
56	7,820 %	0,815 %	1,388 %
57	7,779 %	0,853 %	1,423 %
58	7,740 %	0,892 %	1,458 %
59	7,702 %	0,930 %	1,491 %
60	7,665 %	0,969 %	1,524 %
61	7,629 %	1,007 %	1,555 %
62	7,595 %	1,044 %	1,586 %
63	7,561 %	1,082 %	1,616 %
64	7,529 %	1,118 %	1,644 %
65	7,497 %	1,154 %	1,672 %
66	7,467 %	1,190 %	1,699 %
67	7,437 %	1,225 %	1,726 %
68	7,409 %	1,259 %	1,752 %
69	7,381 %	1,292 %	1,777 %
70	7,354 %	1,325 %	1,801 %
71	7,327 %	1,357 %	1,824 %
72	7,302 %	1,389 %	1,847 %
73	7,277 %	1,419 %	1,870 %
74	7,253 %	1,450 %	1,891 %
75	7,229 %	1,479 %	1,913 %

Laufzeit (in Jahren)	Türkische Lira	US-Dollar	Yen
76	7,206 %	1,508 %	1,933 %
77	7,184 %	1,536 %	1,953 %
78	7,162 %	1,563 %	1,973 %
79	7,141 %	1,590 %	1,992 %
80	7,120 %	1,616 %	2,011 %
81	7,100 %	1,642 %	2,029 %
82	7,081 %	1,667 %	2,047 %
83	7,061 %	1,692 %	2,064 %
84	7,043 %	1,716 %	2,081 %
85	7,024 %	1,739 %	2,098 %
86	7,007 %	1,762 %	2,114 %
87	6,989 %	1,784 %	2,130 %
88	6,972 %	1,806 %	2,145 %
89	6,955 %	1,828 %	2,160 %
90	6,939 %	1,849 %	2,175 %
91	6,923 %	1,869 %	2,190 %
92	6,908 %	1,890 %	2,204 %
93	6,892 %	1,909 %	2,218 %
94	6,878 %	1,929 %	2,231 %
95	6,863 %	1,948 %	2,244 %
96	6,849 %	1,966 %	2,257 %
97	6,835 %	1,984 %	2,270 %
98	6,821 %	2,002 %	2,283 %
99	6,808 %	2,020 %	2,295 %
100	6,794 %	2,037 %	2,307 %
101	6,782 %	2,054 %	2,319 %
102	6,769 %	2,070 %	2,330 %
103	6,756 %	2,086 %	2,341 %
104	6,744 %	2,102 %	2,352 %
105	6,732 %	2,118 %	2,363 %
106	6,721 %	2,133 %	2,374 %
107	6,709 %	2,148 %	2,384 %
108	6,698 %	2,163 %	2,395 %

Laufzeit (in Jahren)	Türkische Lira	US-Dollar	Yen
109	6,687 %	2,177 %	2,405 %
110	6,676 %	2,191 %	2,415 %
111	6,665 %	2,205 %	2,424 %
112	6,655 %	2,219 %	2,434 %
113	6,645 %	2,232 %	2,443 %
114	6,635 %	2,246 %	2,453 %
115	6,625 %	2,259 %	2,462 %
116	6,615 %	2,271 %	2,471 %
117	6,605 %	2,284 %	2,479 %
118	6,596 %	2,296 %	2,488 %
119	6,587 %	2,308 %	2,496 %
120	6,578 %	2,320 %	2,505 %
121	6,569 %	2,332 %	2,513 %
122	6,560 %	2,343 %	2,521 %
123	6,551 %	2,355 %	2,529 %
124	6,543 %	2,366 %	2,537 %
125	6,534 %	2,377 %	2,544 %
126	6,526 %	2,388 %	2,552 %
127	6,518 %	2,399 %	2,559 %
128	6,510 %	2,409 %	2,567 %
129	6,502 %	2,419 %	2,574 %
130	6,494 %	2,429 %	2,581 %
131	6,487 %	2,440 %	2,588 %
132	6,479 %	2,449 %	2,595 %
133	6,472 %	2,459 %	2,602 %
134	6,464 %	2,469 %	2,608 %
135	6,457 %	2,478 %	2,615 %
136	6,450 %	2,487 %	2,621 %
137	6,443 %	2,497 %	2,628 %
138	6,436 %	2,506 %	2,634 %
139	6,430 %	2,514 %	2,640 %
140	6,423 %	2,523 %	2,646 %
141	6,416 %	2,532 %	2,652 %

Laufzeit (in Jahren)	Türkische Lira	US-Dollar	Yen
142	6,410 %	2,540 %	2,658 %
143	6,404 %	2,549 %	2,664 %
144	6,397 %	2,557 %	2,670 %
145	6,391 %	2,565 %	2,676 %
146	6,385 %	2,573 %	2,681 %
147	6,379 %	2,581 %	2,687 %
148	6,373 %	2,589 %	2,692 %
149	6,367 %	2,597 %	2,698 %
150	6,361 %	2,605 %	2,703 %

ANHANG II

Grundlegende Spreads für die Berechnung der Matching-Anpassung

Die in diesem Anhang aufgeführten grundlegenden Spreads sind in Basispunkten ausgedrückt und beinhalten keinerlei Erhöhung nach Artikel 77c Absatz 1 Buchstabe c der Richtlinie 2009/138/EG.

1. Risikopositionen gegenüber Staaten oder Zentralbanken

Die grundlegenden Spreads gelten für auf alle Währungen lautende Risikopositionen.

Die grundlegenden Spreads für Durationen von 11 bis 30 Jahren entsprechen den grundlegenden Spreads für die Duration 10 Jahre.

Duration (in Jahren)	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik	Zypern	Dänemark
1	0	0	31	5	0	25	1
2	0	0	39	5	0	41	0
3	0	1	44	5	1	46	0
4	0	2	47	5	3	47	0
5	0	4	51	5	4	51	0
6	1	5	54	5	6	53	0
7	2	5	57	5	9	54	0
8	2	7	58	5	11	54	0
9	3	7	60	5	12	51	0
10	3	8	62	5	13	50	0

Duration (in Jahren)	Estland	Finnland	Frankreich	Deutschland	Griechenland	Ungarn	Irland
1	0	0	0	0	391	4	16
2	0	0	0	0	242	4	22
3	1	0	0	0	215	4	25
4	2	0	0	0	188	4	26
5	4	0	0	0	172	4	27
6	5	0	0	0	169	4	28
7	5	0	0	0	166	4	29
8	7	0	1	0	170	2	30
9	7	0	2	0	172	1	31
10	8	0	3	0	174	4	31

Duration (in Jahren)	Italien	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Niederlande	Polen
1	6	5	5	0	16	0	4

Duration (in Jahren)	Italien	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Niederlande	Polen
2	14	11	11	0	22	0	4
3	19	14	15	0	25	0	4
4	21	16	17	0	26	0	4
5	24	18	19	0	27	0	4
6	25	19	20	0	28	0	4
7	27	21	22	0	29	0	4
8	28	22	23	1	30	0	4
9	30	23	24	2	31	0	4
10	31	24	25	3	31	0	4

Duration (in Jahren)	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien	Schweden	Vereinigtes Königreich
1	25	9	12	18	5	0	0
2	41	17	15	21	11	0	0
3	46	19	18	26	15	0	0
4	47	20	19	30	17	0	0
5	51	22	21	33	19	0	0
6	53	23	22	37	20	0	0
7	54	24	23	38	22	0	0
8	54	26	25	39	23	0	0
9	51	27	25	40	24	0	0
10	50	25	25	40	25	0	0

Duration (in Jahren)	Liechtenstein	Norwegen	Schweiz	Australien	Brasilien	Kanada	Chile
1	0	0	0	0	12	0	17
2	0	0	0	0	12	0	19
3	0	0	0	0	12	0	18
4	0	0	0	0	12	0	17
5	0	0	0	0	12	0	16
6	0	0	0	0	12	0	15
7	0	0	0	0	12	0	14
8	0	0	0	0	12	0	15
9	0	0	0	0	12	0	16
10	0	0	0	0	12	0	13

Duration (in Jahren)	China	Kolumbien	Hongkong	Indien	Japan	Malaysia	Mexiko
1	0	11	0	10	0	0	9
2	0	18	0	10	0	0	9
3	1	29	0	10	0	0	10
4	2	36	0	10	0	0	10
5	2	38	0	10	0	0	10
6	3	41	0	10	0	0	10
7	4	43	0	10	0	0	10
8	7	41	0	10	0	0	10
9	5	38	0	10	0	0	10
10	5	41	0	10	1	0	10

Duration (in Jahren)	Neuseeland	Russland	Singapur	Südafrika	Südkorea	Thailand	Taiwan
1	0	0	0	6	9	1	4
2	0	0	0	8	12	0	4
3	0	0	0	8	12	0	4
4	0	0	0	8	14	0	4
5	0	1	0	7	15	0	4
6	0	5	0	8	15	0	4
7	0	7	0	10	15	0	4
8	0	11	0	11	15	0	4
9	0	17	0	11	15	0	4
10	0	17	0	13	15	0	4

Duration (in Jahren)	Vereinigte Staaten
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0

2. Risikopositionen gegenüber Finanzinstituten

2.1 EUR

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	6	20	45	119	232	551	1187
2	6	20	45	119	232	551	955
3	7	22	46	112	228	547	779
4	8	25	48	114	227	546	645
5	10	27	54	117	227	546	546
6	11	30	57	122	227	546	546
7	12	32	59	125	227	546	546
8	12	33	58	123	227	546	546
9	12	33	58	122	227	546	546
10	13	35	59	122	227	546	546
11	14	36	59	122	227	546	546
12	14	37	59	122	227	546	546
13	14	37	59	122	227	546	546
14	15	37	59	122	227	546	546
15	14	37	59	122	227	546	546
16	14	37	59	122	227	546	546
17	14	37	59	122	227	546	546
18	14	37	59	122	227	546	546
19	14	37	59	122	227	546	546
20	16	37	59	122	227	546	546
21	16	37	59	122	227	546	546
22	17	37	59	122	227	546	546
23	17	37	59	122	227	546	546
24	18	37	59	122	227	546	546
25	19	37	59	122	227	546	546
26	20	37	59	122	227	546	546
27	21	37	59	122	227	546	546
28	21	37	59	122	227	546	546
29	22	37	59	122	227	546	546
30	22	37	59	122	227	546	546

2.2 Tschechische Krone

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	13	27	52	126	239	558	1207
2	15	29	54	128	241	560	970
3	17	32	55	121	238	556	791
4	18	34	58	123	236	555	655
5	19	36	62	126	236	554	554
6	19	38	65	130	235	554	554
7	20	39	66	132	234	553	553
8	19	39	65	130	234	552	552
9	19	40	65	129	233	552	552
10	19	40	64	128	233	551	551
11	19	41	64	127	232	551	551
12	18	41	63	127	232	550	550
13	18	41	63	126	231	550	550
14	18	41	62	126	230	549	549
15	17	40	62	125	230	549	549
16	17	40	61	125	229	548	548
17	17	40	61	125	229	548	548
18	17	39	61	124	229	548	548
19	17	39	61	125	229	548	548
20	17	40	61	125	230	548	548
21	17	40	62	125	230	549	549
22	17	40	62	125	230	549	549
23	18	41	62	126	230	549	549
24	18	41	62	126	230	549	549
25	20	41	62	126	230	549	549
26	20	41	62	126	230	549	549
27	21	41	62	126	230	549	549
28	21	41	62	126	230	549	549
29	22	41	62	126	230	549	549
30	22	41	62	125	230	549	549

2.3 Dänische Krone

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	6	20	44	118	232	550	1186
2	6	20	44	118	232	550	955
3	7	22	46	112	228	547	779
4	8	25	48	114	227	546	645
5	10	27	53	117	227	546	546
6	11	29	57	122	227	546	546
7	12	32	59	124	227	546	546
8	12	32	58	123	227	546	546
9	12	33	58	122	227	546	546
10	13	34	58	122	227	546	546
11	13	36	59	122	227	546	546
12	14	36	59	122	227	546	546
13	14	37	59	122	227	546	546
14	14	37	59	122	227	546	546
15	14	37	59	122	227	546	546
16	14	37	59	122	227	546	546
17	14	37	59	122	227	546	546
18	14	37	59	122	227	546	546
19	14	37	59	122	227	546	546
20	16	37	59	122	227	546	546
21	16	37	59	122	227	546	546
22	17	37	59	122	227	546	546
23	17	37	59	122	227	546	546
24	18	37	59	122	227	546	546
25	19	37	59	122	227	546	546
26	20	37	59	122	227	546	546
27	21	37	59	122	227	546	546
28	21	37	59	122	227	546	546
29	22	37	59	122	227	546	546
30	22	37	59	122	227	546	546

2.4 Forint

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	80	94	118	192	306	624	1208
2	76	90	115	189	302	621	974
3	80	95	118	185	301	620	796
4	79	95	119	185	298	616	660
5	78	96	122	186	296	614	614
6	78	96	124	189	294	612	612
7	77	96	123	189	292	610	610
8	76	96	122	187	291	609	609
9	75	96	121	185	289	608	608
10	72	93	117	181	286	605	605
11	70	92	115	179	283	602	602
12	69	91	114	177	282	601	601
13	68	91	113	176	281	600	600
14	68	91	113	176	281	599	599
15	68	91	112	176	280	599	599
16	67	90	112	175	280	598	598
17	67	90	111	175	279	598	598
18	66	89	111	174	279	597	597
19	65	88	110	173	278	597	597
20	65	88	109	173	277	596	596
21	64	87	108	172	277	595	595
22	63	86	108	171	276	595	595
23	62	85	107	170	275	594	594
24	61	84	106	169	274	593	593
25	60	83	105	168	273	592	592
26	59	82	104	167	272	591	591
27	58	81	103	166	271	589	589
28	57	80	102	165	270	588	588
29	56	79	101	164	269	587	587
30	55	78	99	163	268	586	586

2.5 Schwedische Krone

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	10	24	48	122	236	554	1195
2	12	26	50	124	237	556	962
3	14	29	52	118	235	553	784
4	16	32	55	121	234	553	650
5	17	35	61	124	234	553	553
6	18	37	64	129	234	553	553
7	19	39	66	131	234	553	553
8	19	39	65	130	234	552	552
9	18	39	64	128	233	552	552
10	18	40	64	128	233	551	551
11	19	41	64	128	232	551	551
12	19	42	64	127	232	551	551
13	19	42	64	127	232	551	551
14	19	42	64	127	232	550	550
15	19	42	63	127	232	550	550
16	19	42	63	127	231	550	550
17	19	42	63	127	231	550	550
18	19	42	63	127	231	550	550
19	19	42	63	127	232	550	550
20	19	42	64	127	232	551	551
21	20	43	64	128	232	551	551
22	20	43	64	128	233	551	551
23	20	43	65	128	233	551	551
24	20	43	65	128	233	551	551
25	20	43	65	128	233	551	551
26	20	43	65	128	233	551	551
27	21	43	65	128	233	551	551
28	21	43	64	128	233	551	551
29	22	43	64	128	233	551	551
30	22	43	64	128	233	551	551

2.6 Kuna

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	49	63	88	162	275	594	1197
2	53	67	91	165	279	597	964
3	58	73	97	163	279	598	788
4	62	78	102	167	280	599	653
5	64	81	108	171	281	600	600
6	65	84	111	176	281	600	600
7	66	85	112	178	281	599	599
8	65	85	111	176	280	598	598
9	64	85	110	174	278	597	597
10	63	84	108	172	277	596	596
11	62	84	107	171	275	594	594
12	61	83	106	169	274	593	593
13	60	83	104	168	273	591	591
14	59	82	103	167	271	590	590
15	58	80	102	165	270	589	589
16	57	79	101	164	269	588	588
17	56	79	100	164	268	587	587
18	55	78	99	163	268	586	586
19	54	77	99	162	267	586	586
20	54	77	98	162	267	585	585
21	53	76	98	161	266	585	585
22	52	75	97	160	265	584	584
23	52	75	96	160	264	583	583
24	51	74	95	159	264	582	582
25	50	73	94	158	263	581	581
26	49	72	94	157	262	581	581
27	48	71	93	156	261	580	580
28	48	71	92	155	260	579	579
29	47	70	91	155	259	578	578
30	46	69	90	154	259	577	577

2.7 Lew

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	5	19	44	118	231	550	1186
2	5	19	44	118	231	550	954
3	6	22	45	111	227	546	778
4	8	24	48	113	226	545	645
5	9	27	53	116	226	545	545
6	10	29	56	121	226	545	545
7	11	31	58	124	226	545	545
8	11	32	58	122	226	545	545
9	12	33	58	122	226	545	545
10	12	34	58	121	226	545	545
11	13	35	58	121	226	545	545
12	13	36	58	121	226	545	545
13	13	36	58	121	226	545	545
14	14	37	58	121	226	545	545
15	14	36	58	121	226	545	545
16	14	36	58	121	226	545	545
17	14	36	58	121	226	545	545
18	14	36	58	121	226	545	545
19	14	36	58	121	226	545	545
20	16	36	58	121	226	545	545
21	16	36	58	121	226	545	545
22	17	36	58	121	226	545	545
23	17	37	58	122	226	545	545
24	18	37	58	122	226	545	545
25	19	37	58	122	226	545	545
26	20	37	58	122	226	545	545
27	21	37	58	122	226	545	545
28	21	37	58	122	226	545	545
29	22	37	58	122	226	545	545
30	22	37	58	122	226	545	545

2.8 Pfund Sterling

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	7	24	55	150	250	569	1203
2	7	24	55	150	250	569	967
3	8	26	55	136	246	565	789
4	10	29	57	126	244	563	653
5	11	31	58	114	243	562	562
6	14	34	61	107	242	561	561
7	16	37	62	100	241	560	560
8	17	38	60	93	240	559	559
9	20	45	64	87	239	558	558
10	19	45	62	84	238	557	557
11	18	44	60	84	237	556	556
12	18	43	61	85	236	555	555
13	18	44	61	85	236	554	554
14	18	44	61	85	235	554	554
15	18	44	61	85	234	553	553
16	18	44	61	85	233	551	551
17	18	44	61	85	232	550	550
18	18	44	61	85	231	550	550
19	18	44	61	85	231	550	550
20	18	44	61	85	232	550	550
21	18	44	61	85	232	550	550
22	18	44	61	85	231	550	550
23	18	44	61	85	231	550	550
24	18	44	61	85	230	549	549
25	19	44	61	85	230	548	548
26	20	44	61	85	229	548	548
27	21	44	61	85	229	547	547
28	21	44	61	85	228	547	547
29	22	44	61	85	228	547	547
30	22	44	61	85	228	546	546

2.9 Rumänischer Leu

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	86	100	124	198	312	630	1253
2	84	98	122	196	310	628	1012
3	83	98	122	188	304	623	828
4	82	99	122	188	301	620	688
5	81	99	125	188	298	617	617
6	80	99	126	191	296	615	615
7	79	98	125	191	294	612	612
8	76	97	123	187	291	610	610
9	74	95	120	184	289	608	608
10	73	95	119	183	287	606	606
11	72	94	118	181	286	604	604
12	71	94	116	179	284	603	603
13	70	93	114	178	283	601	601
14	69	91	113	176	281	600	600
15	67	90	112	175	280	598	598
16	66	89	110	174	279	597	597
17	65	88	109	173	278	596	596
18	64	87	108	172	277	595	595
19	63	86	108	171	276	594	594
20	62	85	107	170	275	594	594
21	61	84	106	169	274	593	593
22	60	83	105	168	273	592	592
23	59	82	104	167	272	591	591
24	58	81	103	166	271	590	590
25	57	80	102	165	270	589	589
26	56	79	101	164	269	588	588
27	55	78	100	163	268	586	586
28	54	77	99	162	267	585	585
29	53	76	98	161	266	584	584
30	52	75	97	160	265	583	583

2.10 Zloty

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	59	73	97	171	284	603	1206
2	58	72	96	170	283	602	972
3	58	73	96	162	279	597	794
4	58	74	98	163	277	595	658
5	57	75	101	165	275	593	593
6	57	75	103	168	273	592	592
7	57	76	103	169	271	590	590
8	55	75	101	166	270	589	589
9	54	75	100	164	268	587	587
10	53	75	99	162	267	586	586
11	52	75	98	161	266	585	585
12	52	75	97	160	265	584	584
13	52	74	96	160	264	583	583
14	51	74	96	159	264	582	582
15	51	73	95	158	263	582	582
16	50	72	94	157	262	581	581
17	49	72	93	157	262	580	580
18	48	71	93	156	261	580	580
19	48	71	92	156	261	579	579
20	48	71	92	156	260	579	579
21	47	70	92	155	260	579	579
22	47	70	91	155	260	578	578
23	46	69	91	154	259	578	578
24	46	69	90	154	258	577	577
25	45	68	90	153	258	576	576
26	44	67	89	152	257	576	576
27	44	67	88	152	256	575	575
28	43	66	88	151	256	574	574
29	42	65	87	150	255	574	574
30	42	65	86	150	254	573	573

2.11 Norwegische Krone

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	31	45	70	144	257	576	1206
2	32	46	70	144	258	576	970
3	32	47	71	137	253	572	792
4	32	49	72	138	251	570	656
5	33	51	77	140	250	569	569
6	33	52	79	144	249	568	568
7	34	53	80	146	249	567	567
8	33	53	79	144	248	566	566
9	32	53	78	142	247	566	566
10	32	54	78	141	246	565	565
11	32	54	77	141	246	564	564
12	32	54	76	140	245	563	563
13	31	54	76	139	244	563	563
14	31	54	75	139	243	562	562
15	30	53	74	138	243	561	561
16	29	52	74	137	242	560	560
17	29	52	73	137	241	560	560
18	28	51	73	136	241	560	560
19	28	51	73	136	241	559	559
20	28	51	73	136	241	559	559
21	28	51	73	136	241	559	559
22	28	51	73	136	241	559	559
23	28	51	72	136	241	559	559
24	28	51	72	136	240	559	559
25	27	50	72	135	240	559	559
26	27	50	72	135	240	559	559
27	27	50	71	135	240	558	558
28	27	50	71	135	239	558	558
29	26	49	71	134	239	558	558
30	26	49	71	134	239	557	557

2.12 Schweizer Franken

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	3	25	99	213	531	1181
2	1	5	26	100	214	532	950
3	2	5	27	94	210	529	775
4	3	7	30	96	209	528	642
5	4	9	35	99	209	527	541
6	5	11	39	104	209	527	527
7	5	14	40	106	209	527	527
8	6	14	40	105	209	527	527
9	7	15	40	104	209	527	527
10	8	16	40	104	209	527	527
11	9	18	41	105	210	528	528
12	9	18	40	104	208	527	527
13	10	19	41	105	209	528	528
14	11	19	41	104	209	528	528
15	12	18	40	103	208	527	527
16	13	17	39	102	207	526	526
17	13	17	39	102	207	526	526
18	14	17	39	102	207	526	526
19	14	18	39	103	207	526	526
20	16	19	40	103	208	527	527
21	16	19	40	104	208	527	527
22	17	20	40	104	208	527	527
23	17	20	40	104	208	527	527
24	18	22	40	103	208	527	527
25	18	22	40	103	208	527	527
26	20	23	40	103	208	527	527
27	20	23	41	103	208	527	527
28	21	24	43	103	208	526	526
29	21	26	44	103	208	526	526
30	22	26	45	103	208	526	526

2.13 Australischer Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	47	61	85	159	273	591	1199
2	47	61	85	159	273	591	965
3	47	62	86	152	268	587	787
4	48	64	88	153	266	585	652
5	48	66	92	155	265	584	584
6	48	67	94	159	264	583	583
7	48	68	95	161	263	582	582
8	47	68	93	158	262	581	581
9	46	67	92	156	261	580	580
10	46	68	92	155	260	579	579
11	46	68	91	155	259	578	578
12	45	68	90	154	259	577	577
13	45	68	90	153	258	576	576
14	45	67	89	152	257	576	576
15	44	67	88	152	257	575	575
16	43	66	87	151	256	574	574
17	42	65	87	150	255	574	574
18	42	65	86	150	255	573	573
19	41	64	86	149	254	573	573
20	41	64	86	149	254	573	573
21	41	64	85	149	254	572	572
22	41	64	85	149	253	572	572
23	40	63	85	148	253	571	571
24	40	62	84	147	252	571	571
25	39	62	83	147	252	570	570
26	38	61	83	146	251	570	570
27	38	61	82	146	250	569	569
28	37	60	81	145	250	568	568
29	36	59	81	144	249	568	568
30	36	59	80	144	248	567	567

2.14 Baht

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	17	31	55	129	243	561	1204
2	21	35	59	133	247	565	970
3	25	40	63	129	246	564	792
4	28	45	68	134	247	566	656
5	31	49	75	138	248	567	567
6	30	49	76	141	246	565	565
7	35	55	81	147	250	568	568
8	34	54	80	145	248	567	567
9	34	56	80	145	249	568	568
10	36	58	82	146	251	569	569
11	38	60	83	147	252	570	570
12	39	62	84	147	252	571	571
13	40	63	84	148	253	571	571
14	40	63	85	148	253	571	571
15	40	63	85	148	253	572	572
16	40	63	84	148	252	571	571
17	40	63	84	148	252	571	571
18	39	62	83	147	252	570	570
19	39	62	83	147	251	570	570
20	39	62	83	147	251	570	570
21	39	62	83	147	251	570	570
22	38	61	83	146	251	570	570
23	38	61	83	146	251	569	569
24	38	61	82	146	250	569	569
25	37	60	82	145	250	569	569
26	37	60	81	145	249	568	568
27	36	59	81	144	249	568	568
28	36	59	80	144	248	567	567
29	35	58	80	143	248	566	566
30	35	58	79	143	247	566	566

2.15 Kanadischer Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	16	30	55	129	242	561	1204
2	18	32	56	130	243	562	970
3	20	35	58	124	241	559	792
4	21	37	61	127	240	558	656
5	23	40	66	130	240	558	558
6	24	42	70	135	240	558	558
7	25	44	71	137	240	558	558
8	25	45	71	136	240	558	558
9	25	46	71	135	240	558	558
10	25	47	71	135	240	558	558
11	26	48	72	135	240	558	558
12	27	49	72	135	240	559	559
13	27	50	72	135	240	559	559
14	27	50	72	135	240	559	559
15	27	50	72	135	240	559	559
16	27	50	72	135	240	558	558
17	27	50	72	135	240	558	558
18	27	50	72	135	240	558	558
19	27	50	71	135	240	558	558
20	27	50	72	135	240	558	558
21	27	50	72	135	240	558	558
22	27	50	71	135	240	558	558
23	26	49	71	134	239	558	558
24	26	49	71	134	239	557	557
25	26	49	70	134	238	557	557
26	25	48	70	133	238	557	557
27	25	48	69	133	237	556	556
28	24	47	69	132	237	556	556
29	24	47	68	132	237	555	555
30	24	47	68	132	236	555	555

2.16 Chilenischer Peso

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	51	64	89	163	276	595	1204
2	53	67	92	166	279	598	973
3	57	72	96	162	278	597	798
4	59	76	99	165	278	597	664
5	61	79	105	169	279	597	597
6	63	82	109	174	279	598	598
7	64	84	110	176	279	597	597
8	63	84	110	174	278	597	597
9	63	84	109	173	278	597	597
10	64	86	110	173	278	597	597
11	64	86	109	173	278	596	596
12	64	86	109	172	277	596	596
13	63	86	108	171	276	595	595
14	63	86	107	171	275	594	594
15	62	85	106	170	274	593	593
16	61	84	105	169	274	592	592
17	60	83	105	168	273	592	592
18	59	82	104	167	272	591	591
19	59	82	103	167	272	590	590
20	58	81	103	166	271	589	589
21	57	80	102	165	270	589	589
22	57	80	101	165	269	588	588
23	56	79	100	164	268	587	587
24	55	78	99	163	268	586	586
25	54	77	98	162	267	585	585
26	53	76	97	161	266	584	584
27	52	75	97	160	265	583	583
28	51	74	96	159	264	582	582
29	50	73	95	158	263	582	582
30	49	72	94	157	262	581	581

2.17 Kolumbianischer Peso

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	82	96	120	194	308	626	1270
2	86	100	125	199	312	631	1031
3	88	103	126	192	309	627	847
4	88	105	128	194	307	626	705
5	92	109	135	199	309	627	627
6	93	112	139	204	309	628	628
7	95	115	141	207	310	628	628
8	96	116	142	207	311	629	629
9	97	118	143	207	311	630	630
10	97	119	143	207	311	630	630
11	97	120	143	206	311	630	630
12	97	119	142	205	310	629	629
13	96	119	141	204	309	627	627
14	95	118	139	203	307	626	626
15	93	116	138	201	306	625	625
16	92	115	136	200	304	623	623
17	90	113	135	198	303	622	622
18	89	112	134	197	302	620	620
19	88	111	132	196	300	619	619
20	86	109	131	194	299	618	618
21	85	108	129	193	298	616	616
22	83	106	128	191	296	615	615
23	82	105	126	190	295	613	613
24	80	103	125	188	293	612	612
25	79	102	123	187	291	610	610
26	77	100	122	185	290	608	608
27	76	98	120	183	288	607	607
28	74	97	118	182	287	605	605
29	72	95	117	180	285	604	604
30	71	94	115	179	284	602	602

2.18 Hongkong-Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	10	24	48	122	236	554	1211
2	13	27	52	125	239	557	972
3	17	32	55	121	238	556	793
4	19	36	59	125	238	557	657
5	22	39	65	129	239	558	558
6	23	42	69	134	240	558	558
7	25	45	71	137	240	558	558
8	25	45	71	136	240	558	558
9	25	46	71	135	240	558	558
10	26	47	71	135	240	558	558
11	26	48	71	135	240	558	558
12	26	49	71	135	239	558	558
13	26	49	70	134	239	557	557
14	25	48	70	133	238	557	557
15	25	48	69	133	237	556	556
16	24	47	68	132	236	555	555
17	23	46	68	131	236	555	555
18	23	46	68	131	236	554	554
19	23	46	67	131	236	554	554
20	23	46	67	131	236	554	554
21	23	46	68	131	236	554	554
22	23	46	68	131	236	554	554
23	23	46	68	131	236	554	554
24	23	46	67	131	236	554	554
25	23	46	67	131	236	554	554
26	23	46	67	131	235	554	554
27	23	45	67	130	235	554	554
28	22	45	67	130	235	554	554
29	22	45	67	130	235	553	553
30	22	45	66	130	235	553	553

2.19 Indische Rupie

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	95	109	134	208	321	640	1279
2	96	110	134	208	321	640	1034
3	97	112	135	201	318	636	846
4	98	114	138	203	316	635	704
5	99	116	142	206	316	635	635
6	99	118	145	210	315	634	634
7	100	119	146	212	315	633	633
8	100	120	146	211	314	633	633
9	99	120	145	209	313	632	632
10	98	119	143	207	312	631	631
11	97	119	142	205	310	629	629
12	95	118	140	204	308	627	627
13	94	116	138	202	306	625	625
14	92	115	136	200	305	623	623
15	90	113	135	198	303	621	621
16	88	111	133	196	301	619	619
17	86	109	131	194	299	618	618
18	85	108	129	193	298	616	616
19	84	106	128	191	296	615	615
20	83	105	127	190	295	614	614
21	81	104	126	189	294	613	613
22	80	103	125	188	293	612	612
23	79	102	124	187	292	610	610
24	78	101	122	186	291	609	609
25	77	100	121	185	289	608	608
26	76	99	120	183	288	607	607
27	74	97	119	182	287	606	606
28	73	96	118	181	286	605	605
29	72	95	117	180	285	603	603
30	71	94	116	179	284	602	602

2.20 Mexikanischer Peso

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	333	346	371	445	558	877	1300
2	83	97	122	196	309	628	1046
3	87	102	125	191	308	626	855
4	90	106	130	196	309	627	710
5	92	110	136	200	310	628	628
6	94	113	140	205	310	629	629
7	96	115	142	208	311	629	629
8	96	117	143	207	311	630	630
9	97	118	143	207	311	630	630
10	97	119	143	206	311	630	630
11	97	120	143	206	311	630	630
12	98	121	143	206	311	630	630
13	99	121	143	207	311	630	630
14	99	122	144	207	312	631	631
15	100	123	144	208	313	631	631
16	101	124	145	209	314	632	632
17	102	125	146	210	315	633	633
18	103	126	147	211	316	634	634
19	104	127	148	212	316	635	635
20	104	127	149	212	317	636	636
21	104	127	149	212	317	636	636
22	104	127	149	212	317	635	635
23	104	126	148	211	316	635	635
24	103	126	147	211	315	634	634
25	102	125	146	210	314	633	633
26	100	123	145	208	313	632	632
27	99	122	144	207	312	630	630
28	98	121	142	206	310	629	629
29	96	119	141	204	309	628	628
30	95	118	139	203	308	626	626

2.21 Neuer Taiwan-Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	11	36	110	223	542	1198
2	1	11	36	110	223	542	964
3	2	13	37	103	219	538	786
4	3	15	39	104	217	536	651
5	4	17	43	106	216	535	548
6	5	18	45	110	215	534	534
7	5	20	47	112	215	533	533
8	7	20	45	110	214	533	533
9	7	19	44	108	213	532	532
10	8	20	44	108	213	531	531
11	9	21	44	108	212	531	531
12	9	22	44	108	212	531	531
13	11	22	44	108	212	531	531
14	11	23	44	108	213	531	531
15	12	23	45	108	213	531	531
16	13	23	45	108	213	531	531
17	13	24	45	109	213	532	532
18	14	24	46	109	214	532	532
19	15	25	46	110	214	533	533
20	16	26	47	111	215	534	534
21	17	26	48	111	216	535	535
22	17	27	49	112	217	535	535
23	18	28	49	113	217	536	536
24	18	28	50	113	218	536	536
25	20	29	50	114	218	537	537
26	20	29	50	114	219	537	537
27	21	29	51	114	219	538	538
28	21	30	51	114	219	538	538
29	22	30	51	115	220	538	538
30	22	30	52	115	220	538	538

2.22 Neuseeland-Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	53	67	91	165	278	597	1201
2	54	67	92	166	279	598	966
3	54	70	93	159	275	594	788
4	55	71	95	160	274	592	653
5	55	73	99	163	273	591	591
6	56	75	102	167	272	591	591
7	56	75	102	168	271	589	589
8	55	76	102	166	270	589	589
9	55	76	101	165	269	588	588
10	54	76	100	163	268	587	587
11	53	75	98	162	267	585	585
12	52	75	97	160	265	584	584
13	51	74	95	159	264	582	582
14	50	73	94	157	262	581	581
15	48	71	93	156	261	580	580
16	47	70	91	155	259	578	578
17	45	68	90	153	258	577	577
18	44	67	89	152	257	576	576
19	44	66	88	151	256	575	575
20	43	66	87	151	256	574	574
21	42	65	87	150	255	574	574
22	42	65	86	150	255	573	573
23	41	64	86	149	254	572	572
24	40	63	85	148	253	572	572
25	40	63	84	148	252	571	571
26	39	62	84	147	252	570	570
27	38	61	83	146	251	570	570
28	38	61	82	146	250	569	569
29	37	60	82	145	250	568	568
30	36	59	81	144	249	568	568

2.23 Rand

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	116	130	155	229	342	661	1283
2	117	131	156	230	343	662	1037
3	120	135	158	224	341	659	850
4	121	138	161	227	340	659	709
5	123	141	167	230	340	659	659
6	124	143	170	235	340	659	659
7	125	144	171	237	340	658	658
8	124	144	170	235	339	658	658
9	123	144	169	233	338	657	657
10	123	145	169	232	337	656	656
11	122	144	168	231	336	654	654
12	121	143	166	229	334	653	653
13	119	142	164	227	332	651	651
14	117	140	162	225	330	649	649
15	115	138	160	223	328	647	647
16	113	136	157	221	325	644	644
17	111	134	155	219	323	642	642
18	108	131	153	216	321	640	640
19	106	129	151	214	319	638	638
20	105	128	149	213	317	636	636
21	103	126	148	211	316	634	634
22	101	124	146	209	314	633	633
23	99	122	144	207	312	631	631
24	98	121	142	206	310	629	629
25	96	119	140	204	308	627	627
26	94	117	138	202	307	625	625
27	92	115	137	200	305	624	624
28	91	114	135	198	303	622	622
29	89	112	133	197	302	620	620
30	87	110	132	195	300	619	619

2.24 Real

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	170	184	208	282	396	714	1252
2	179	193	217	291	405	723	1021
3	185	200	223	289	406	724	843
4	187	203	227	293	406	724	724
5	188	206	232	296	406	724	724
6	188	207	234	299	404	723	723
7	188	208	235	301	403	722	722
8	187	207	233	298	402	720	720
9	185	207	231	296	400	719	719
10	185	206	230	294	399	717	717
11	183	206	229	292	397	716	716
12	181	204	226	290	394	713	713
13	179	202	223	287	392	710	710
14	176	199	220	284	389	707	707
15	173	196	217	281	385	704	704
16	170	193	214	278	382	701	701
17	166	189	211	274	379	698	698
18	163	186	208	271	376	695	695
19	160	183	205	268	373	692	692
20	157	180	202	265	370	689	689
21	154	177	199	262	367	686	686
22	151	174	196	259	364	683	683
23	148	171	193	256	361	680	680
24	145	168	190	253	358	676	676
25	142	165	186	250	355	673	673
26	139	162	183	247	352	670	670
27	136	159	181	244	349	667	667
28	133	156	178	241	346	665	665
29	131	153	175	238	343	662	662
30	128	151	172	236	340	659	659

2.25 Renminbi-Yuan

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	30	44	69	143	256	575	1223
2	31	45	70	144	257	576	985
3	32	48	71	137	254	572	805
4	33	50	73	139	252	571	668
5	34	52	78	142	251	570	570
6	35	53	81	146	251	569	569
7	35	55	82	147	250	569	569
8	34	54	80	145	249	567	567
9	33	54	79	143	248	567	567
10	33	55	79	142	247	566	566
11	33	55	78	142	246	565	565
12	33	55	77	141	246	564	564
13	32	55	77	140	245	564	564
14	32	55	76	140	245	563	563
15	32	55	76	140	244	563	563
16	32	54	76	139	244	563	563
17	31	54	76	139	244	563	563
18	31	54	76	139	244	563	563
19	32	54	76	139	244	563	563
20	32	55	76	140	244	563	563
21	32	55	76	140	244	563	563
22	32	55	76	140	244	563	563
23	31	54	76	139	244	563	563
24	31	54	76	139	244	563	563
25	31	54	75	139	244	562	562
26	31	54	75	139	243	562	562
27	30	53	75	138	243	562	562
28	30	53	74	138	243	561	561
29	30	53	74	138	242	561	561
30	29	52	74	137	242	561	561

2.26 Ringgit

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	28	41	66	140	253	572	1235
2	29	43	68	142	255	574	996
3	32	47	70	136	253	571	814
4	34	50	74	140	253	571	676
5	36	54	80	144	253	572	572
6	38	56	83	148	254	572	572
7	39	59	86	151	254	573	573
8	39	59	85	150	254	573	573
9	39	60	85	149	254	573	573
10	40	62	86	150	254	573	573
11	41	63	86	150	255	573	573
12	42	64	87	150	255	574	574
13	42	65	87	150	255	573	573
14	42	65	86	150	255	573	573
15	42	65	86	150	254	573	573
16	41	64	86	149	254	573	573
17	41	64	86	149	254	573	573
18	41	64	86	149	254	573	573
19	41	64	86	149	254	573	573
20	42	65	86	150	254	573	573
21	42	65	86	150	255	573	573
22	42	65	86	150	254	573	573
23	42	64	86	149	254	573	573
24	41	64	86	149	254	572	572
25	41	64	85	149	253	572	572
26	40	63	85	148	253	572	572
27	40	63	84	148	252	571	571
28	39	62	84	147	252	571	571
29	39	62	83	147	251	570	570
30	38	61	83	146	251	569	569

2.27 Russischer Rubel

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	126	140	165	239	352	671	1301
2	125	139	163	237	351	669	1051
3	125	140	163	230	346	664	860
4	125	142	165	231	344	663	713
5	126	143	169	233	343	662	662
6	125	144	171	236	341	660	660
7	126	145	172	238	340	659	659
8	125	145	171	236	340	658	658
9	123	145	169	234	338	657	657
10	123	145	169	233	338	656	656
11	123	145	169	232	337	655	655
12	122	145	167	231	336	654	654
13	122	144	166	230	334	653	653
14	120	143	165	228	333	652	652
15	118	141	163	226	331	649	649
16	116	139	160	224	329	647	647
17	113	136	158	221	326	645	645
18	111	134	156	219	324	642	642
19	109	132	153	217	322	640	640
20	107	130	151	215	320	638	638
21	105	127	149	212	317	636	636
22	102	125	147	210	315	634	634
23	100	123	145	208	313	631	631
24	98	121	142	206	311	629	629
25	96	119	140	204	308	627	627
26	94	117	138	201	306	625	625
27	92	114	136	199	304	623	623
28	89	112	134	197	302	621	621
29	87	110	132	195	300	619	619
30	86	109	130	193	298	617	617

2.28 Singapur Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	12	37	111	224	543	1201
2	1	14	39	112	226	545	968
3	3	18	41	107	224	542	791
4	5	21	45	110	224	542	655
5	7	25	51	114	224	543	552
6	9	27	55	120	225	543	543
7	10	30	57	122	225	544	544
8	10	30	56	121	225	544	544
9	10	31	56	120	225	543	543
10	11	32	56	120	225	543	543
11	11	33	56	120	224	543	543
12	11	34	56	119	224	543	543
13	11	34	56	119	224	543	543
14	11	34	55	119	224	542	542
15	12	34	55	119	224	542	542
16	13	33	55	118	223	542	542
17	13	33	55	118	223	542	542
18	14	33	55	118	223	542	542
19	15	34	55	119	223	542	542
20	16	34	56	119	224	543	543
21	17	35	56	120	224	543	543
22	17	35	56	120	225	543	543
23	18	35	57	120	225	544	544
24	18	35	57	120	225	544	544
25	20	36	57	121	225	544	544
26	20	36	57	121	225	544	544
27	21	36	57	121	226	544	544
28	21	36	57	121	226	544	544
29	22	36	57	121	226	544	544
30	22	36	58	121	226	544	544

2.29 Südkoreanischer Won

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	36	50	74	148	261	580	1207
2	36	50	74	148	262	580	972
3	36	51	75	141	257	576	793
4	36	52	76	142	255	574	657
5	37	54	80	144	254	572	572
6	39	57	85	150	255	574	574
7	37	56	83	149	251	570	570
8	40	60	86	151	255	574	574
9	39	60	85	149	254	573	573
10	34	56	80	143	248	567	567
11	30	52	75	139	244	562	562
12	27	50	72	136	240	559	559
13	25	48	70	133	238	556	556
14	23	46	68	131	236	555	555
15	22	45	66	130	234	553	553
16	20	43	65	128	233	552	552
17	19	42	64	127	232	551	551
18	19	42	63	127	231	550	550
19	18	41	63	126	231	550	550
20	18	41	63	126	231	550	550
21	18	41	63	126	231	550	550
22	18	41	63	126	231	550	550
23	18	41	63	126	231	550	550
24	18	41	63	126	231	549	549
25	20	41	62	126	231	549	549
26	20	41	62	126	231	549	549
27	21	41	62	126	230	549	549
28	21	41	62	126	230	549	549
29	22	41	62	125	230	549	549
30	22	40	62	125	230	549	549

2.30 Türkische Lira

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	201	215	239	313	426	745	1395
2	197	211	235	309	422	741	1141
3	193	208	231	297	414	732	940
4	189	205	229	295	408	726	783
5	185	203	229	293	403	721	721
6	182	200	228	293	398	716	716
7	178	198	225	290	393	712	712
8	174	194	220	285	389	707	707
9	170	191	216	280	384	703	703
10	166	188	211	275	380	699	699
11	162	184	208	271	376	694	694
12	159	181	203	267	372	690	690
13	155	178	199	263	368	686	686
14	151	174	196	259	364	682	682
15	148	171	192	256	360	679	679
16	144	167	189	252	357	675	675
17	141	164	185	249	354	672	672
18	138	161	182	246	351	669	669
19	135	158	179	243	348	666	666
20	132	155	177	240	345	664	664
21	130	153	174	238	342	661	661
22	127	150	171	235	340	658	658
23	124	147	169	232	337	656	656
24	122	145	166	230	334	653	653
25	119	142	164	227	332	650	650
26	117	140	161	225	329	648	648
27	114	137	159	222	327	646	646
28	112	135	156	220	325	643	643
29	110	133	154	218	322	641	641
30	108	131	152	216	320	639	639

2.31 US-Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	8	26	50	105	241	560	1204
2	8	26	50	105	241	560	967
3	10	29	52	101	239	558	788
4	12	33	55	98	239	558	653
5	16	40	61	101	240	559	559
6	18	43	65	97	241	559	559
7	19	45	64	91	241	560	560
8	17	44	63	91	241	560	560
9	18	45	65	94	241	560	560
10	20	48	68	98	241	560	560
11	22	50	70	101	241	560	560
12	23	53	71	102	241	560	560
13	25	54	71	102	241	560	560
14	25	55	72	102	241	560	560
15	25	55	72	102	241	560	560
16	25	55	72	102	241	560	560
17	25	55	72	102	241	560	560
18	25	55	72	102	241	560	560
19	25	55	72	102	241	560	560
20	25	55	72	102	241	560	560
21	25	55	72	102	242	560	560
22	25	55	72	102	242	560	560
23	25	55	72	102	242	560	560
24	25	55	72	102	242	560	560
25	25	55	72	102	242	560	560
26	25	55	72	102	241	560	560
27	25	55	72	102	241	560	560
28	25	55	72	102	241	560	560
29	25	55	72	102	241	559	559
30	25	55	72	102	241	559	559

2.32 Yen

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	3	14	88	202	520	1192
2	1	5	13	87	200	519	959
3	2	5	12	79	195	514	782
4	3	6	14	80	193	511	647
5	4	6	18	82	192	511	544
6	5	8	21	86	192	510	510
7	5	9	23	89	191	510	510
8	6	9	22	87	191	510	510
9	7	10	22	86	191	510	510
10	8	10	23	86	191	510	510
11	9	12	23	87	191	510	510
12	9	12	23	87	192	510	510
13	10	13	24	87	192	510	510
14	11	13	26	87	192	511	511
15	12	15	27	88	192	511	511
16	13	16	28	88	192	511	511
17	13	16	30	88	193	511	511
18	14	17	31	89	193	512	512
19	14	18	32	89	194	512	512
20	16	19	33	90	194	513	513
21	16	19	34	90	195	514	514
22	17	20	36	91	195	514	514
23	17	21	37	91	196	514	514
24	18	22	38	91	196	515	515
25	18	22	39	91	196	515	515
26	20	23	40	91	196	515	515
27	20	23	41	91	196	515	515
28	21	24	43	91	196	515	515
29	22	26	44	91	196	515	515
30	22	26	45	91	196	515	515

3. Sonstige Risikopositionen

3.1 EUR

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	1	15	21	43	163	294	3032
2	1	15	21	43	163	333	2257
3	1	15	23	48	158	347	1703
4	1	16	26	52	155	346	1315
5	2	18	30	54	155	338	1042
6	3	21	32	57	155	325	845
7	5	23	34	59	155	309	698
8	5	24	35	62	155	293	587
9	5	25	37	65	155	276	500
10	6	26	38	67	155	260	430
11	6	26	39	68	155	249	373
12	6	26	39	68	155	249	327
13	6	26	39	68	155	249	288
14	6	26	39	68	155	249	255
15	6	26	39	68	155	249	249
16	6	26	40	68	155	249	249
17	6	26	43	68	155	249	249
18	6	26	45	68	155	249	249
19	7	26	47	68	155	249	249
20	7	26	50	68	155	249	249
21	7	26	52	68	155	249	249
22	7	26	54	68	155	249	249
23	8	26	57	68	155	249	249
24	8	26	59	68	155	249	249
25	9	26	61	68	155	249	249
26	9	26	63	68	155	249	249
27	9	26	66	68	155	249	249
28	10	26	68	70	155	249	249
29	10	26	71	72	155	249	249
30	10	26	73	74	155	249	249

3.2 Tschechische Krone

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	9	22	28	50	170	299	3086
2	10	24	30	52	172	338	2296
3	10	24	33	57	167	352	1732
4	10	25	35	61	164	351	1338
5	10	27	38	62	164	343	1059
6	11	28	40	65	163	329	859
7	12	30	41	66	162	314	709
8	12	31	42	68	162	297	596
9	11	31	43	71	161	280	507
10	11	31	44	73	161	263	436
11	11	31	44	73	160	254	378
12	10	30	43	72	160	254	331
13	10	30	43	72	159	253	292
14	9	29	42	71	159	253	258
15	9	29	42	71	158	252	252
16	8	28	41	70	158	252	252
17	8	28	43	70	157	251	251
18	8	28	46	70	157	251	251
19	8	28	48	70	157	251	251
20	8	29	50	70	158	252	252
21	9	29	53	71	158	252	252
22	9	29	55	71	158	252	252
23	9	29	57	71	158	252	252
24	9	29	60	71	158	252	252
25	9	29	62	71	158	253	253
26	9	29	65	71	158	253	253
27	9	29	67	71	158	252	252
28	10	29	69	71	158	252	252
29	10	29	72	73	158	252	252
30	10	29	74	74	158	252	252

3.3 Dänische Krone

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	1	14	21	43	163	294	3032
2	1	14	21	43	163	333	2256
3	1	15	23	48	157	347	1702
4	1	16	26	52	155	346	1315
5	2	18	30	54	155	338	1042
6	3	20	32	57	155	324	845
7	5	23	34	59	155	309	698
8	5	24	35	62	155	293	587
9	5	25	37	65	155	276	500
10	6	25	38	67	155	260	430
11	6	26	39	68	155	249	373
12	6	26	39	68	155	249	327
13	6	26	39	68	155	249	288
14	6	26	39	68	155	249	255
15	6	26	39	68	155	249	249
16	6	26	40	68	155	249	249
17	6	26	43	68	155	249	249
18	6	26	45	68	155	249	249
19	7	26	47	68	155	249	249
20	7	26	50	68	155	249	249
21	7	26	52	68	155	249	249
22	7	26	54	68	155	249	249
23	8	26	57	68	155	249	249
24	8	26	59	68	155	249	249
25	9	26	61	68	155	249	249
26	9	26	63	68	155	249	249
27	9	26	66	68	155	249	249
28	10	26	68	70	155	249	249
29	10	26	71	72	155	249	249
30	10	26	73	74	155	249	249

3.4 Forint

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	75	88	95	117	237	333	3090
2	72	85	91	113	233	340	2305
3	74	88	96	121	230	354	1742
4	72	86	97	122	226	354	1348
5	70	86	98	122	224	346	1070
6	70	87	99	124	222	334	869
7	70	88	99	124	220	318	719
8	68	87	99	125	219	313	605
9	68	87	99	127	218	312	516
10	64	84	97	126	214	308	445
11	62	82	95	124	211	305	387
12	61	81	94	123	210	304	339
13	60	80	93	122	209	303	303
14	60	80	92	122	209	303	303
15	59	79	92	121	208	303	303
16	59	79	92	121	208	302	302
17	58	78	91	120	207	302	302
18	58	78	90	120	207	301	301
19	57	77	90	119	206	300	300
20	56	76	89	118	205	300	300
21	56	76	88	118	205	299	299
22	55	75	88	117	204	298	298
23	54	74	87	116	203	297	297
24	53	73	86	115	202	296	296
25	52	72	85	114	201	295	295
26	51	71	84	113	200	294	294
27	50	70	83	112	199	293	293
28	49	69	82	111	198	292	292
29	48	68	80	110	197	291	291
30	47	67	79	109	196	290	290

3.5 Schwedische Krone

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	5	18	25	47	167	297	3056
2	7	20	26	48	169	335	2274
3	7	21	30	55	164	349	1716
4	8	23	33	59	162	348	1325
5	9	25	37	61	162	340	1050
6	10	28	39	64	162	327	851
7	12	30	41	66	162	311	703
8	11	30	42	68	162	295	591
9	11	31	43	71	161	278	503
10	11	31	44	72	161	261	433
11	11	31	44	73	160	254	376
12	11	31	44	73	160	254	330
13	11	31	44	73	160	254	291
14	11	31	44	73	160	254	258
15	11	31	43	72	160	254	254
16	10	30	43	72	159	253	253
17	10	30	43	72	159	254	254
18	10	30	46	72	159	254	254
19	10	30	49	72	160	254	254
20	11	31	50	73	160	254	254
21	11	31	53	73	160	255	255
22	11	31	56	73	161	255	255
23	12	32	58	74	161	255	255
24	12	32	60	74	161	255	255
25	12	32	62	74	161	255	255
26	12	32	65	74	161	255	255
27	12	32	67	74	161	255	255
28	12	32	70	73	161	255	255
29	11	31	72	74	161	255	255
30	11	31	74	76	161	255	255

3.6 Kuna

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	44	58	64	86	206	302	3060
2	48	61	68	90	210	336	2281
3	52	66	74	99	209	351	1723
4	54	69	79	105	208	350	1332
5	56	72	84	108	209	342	1056
6	57	75	86	111	209	329	857
7	58	77	87	113	209	314	709
8	57	76	88	114	208	302	596
9	56	76	88	116	206	300	508
10	55	75	88	117	205	299	438
11	54	74	87	116	203	298	380
12	53	73	86	115	202	296	333
13	51	71	84	113	201	295	295
14	50	70	83	112	199	293	293
15	49	69	82	111	198	292	292
16	48	68	81	110	197	291	291
17	47	67	80	109	196	291	291
18	47	67	79	109	196	290	290
19	46	66	79	108	195	289	289
20	45	65	78	107	195	289	289
21	45	65	78	107	194	288	288
22	44	64	77	106	193	287	287
23	43	63	76	105	192	286	286
24	42	62	75	104	192	286	286
25	42	62	74	104	191	285	285
26	41	61	74	103	190	284	284
27	40	60	73	102	189	283	283
28	39	59	72	101	188	282	282
29	38	58	72	100	187	282	282
30	37	57	75	99	187	281	281

3.7 Lew

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	1	14	20	42	162	294	3030
2	1	14	20	42	162	333	2255
3	1	14	22	47	157	346	1701
4	1	15	25	51	154	346	1314
5	1	17	29	53	154	337	1041
6	2	20	31	56	154	324	844
7	4	22	33	58	154	309	698
8	4	23	34	61	154	293	586
9	4	24	36	64	154	276	499
10	5	25	37	66	154	260	430
11	5	25	38	67	154	248	373
12	5	25	38	67	154	248	327
13	5	25	38	67	154	248	288
14	5	25	38	67	154	248	255
15	5	25	38	67	154	248	248
16	6	25	40	67	154	248	248
17	6	25	43	67	154	248	248
18	6	25	45	67	154	248	248
19	7	25	47	67	154	248	248
20	7	25	50	67	154	248	248
21	7	25	52	67	154	248	248
22	7	25	54	67	154	248	248
23	8	25	57	67	154	248	248
24	8	25	59	67	154	248	248
25	9	25	61	67	154	248	248
26	9	25	63	67	154	248	248
27	9	25	66	68	154	248	248
28	10	25	68	70	154	248	248
29	10	25	70	72	154	248	248
30	10	25	73	74	154	249	249

3.8 Pfund Sterling

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	11	22	45	181	298	3076
2	0	11	22	45	181	337	2288
3	1	11	24	50	176	351	1726
4	1	13	26	56	172	350	1333
5	1	16	28	59	171	342	1056
6	2	18	33	60	170	328	856
7	3	21	36	60	169	313	707
8	5	24	37	60	168	296	594
9	8	31	42	59	167	279	505
10	10	34	42	57	166	262	435
11	9	33	41	57	165	259	377
12	8	32	41	56	164	258	330
13	7	31	42	57	164	258	291
14	7	31	42	57	163	257	257
15	7	31	42	57	162	256	256
16	7	31	43	57	161	255	255
17	7	31	43	57	160	254	254
18	7	31	46	57	159	253	253
19	7	31	47	57	159	253	253
20	7	31	50	57	160	254	254
21	7	31	53	57	160	254	254
22	8	31	54	59	160	254	254
23	8	31	57	61	159	253	253
24	8	31	59	62	158	253	253
25	9	31	62	64	158	252	252
26	9	31	64	66	157	251	251
27	9	31	66	68	157	251	251
28	10	31	68	70	156	251	251
29	10	31	70	72	156	250	250
30	10	31	73	74	156	250	250

3.9 Rumänischer Leu

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	81	94	101	123	243	339	3212
2	79	92	99	121	241	352	2402
3	77	91	99	124	234	368	1818
4	75	90	100	126	229	369	1408
5	73	89	101	125	226	361	1118
6	72	90	101	126	224	348	909
7	71	90	101	126	222	333	753
8	69	88	99	126	219	316	633
9	67	87	99	127	217	311	540
10	66	86	99	127	215	310	466
11	65	85	98	126	214	308	405
12	63	83	96	125	212	306	355
13	61	82	94	123	211	305	313
14	60	80	93	122	209	303	303
15	59	79	92	121	208	302	302
16	57	78	90	119	207	301	301
17	56	76	89	118	206	300	300
18	55	75	88	117	205	299	299
19	55	75	87	117	204	298	298
20	54	74	87	116	203	297	297
21	53	73	86	115	202	296	296
22	52	72	85	114	201	295	295
23	51	71	84	113	200	294	294
24	50	70	83	112	199	293	293
25	49	69	82	111	198	292	292
26	48	68	81	110	197	291	291
27	47	67	80	109	196	290	290
28	46	66	79	108	195	289	289
29	45	65	78	107	194	288	288
30	44	64	78	106	193	287	287

3.10 Zloty

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	54	67	73	96	216	312	3086
2	53	66	72	94	214	339	2301
3	51	65	74	98	208	353	1738
4	50	65	76	101	205	353	1344
5	49	65	77	101	203	345	1066
6	49	66	78	103	201	332	865
7	49	67	78	103	199	317	716
8	48	67	78	104	198	300	602
9	47	66	78	106	196	290	513
10	46	66	78	107	195	289	442
11	45	65	78	107	194	288	384
12	44	64	77	106	193	287	336
13	43	63	76	105	193	287	296
14	43	63	76	105	192	286	286
15	42	62	75	104	191	285	285
16	41	61	74	103	190	284	284
17	40	60	73	102	190	284	284
18	40	60	73	102	189	283	283
19	39	59	72	101	189	283	283
20	39	59	72	101	188	282	282
21	39	59	72	101	188	282	282
22	38	58	71	100	188	282	282
23	38	58	71	100	187	281	281
24	37	57	70	99	187	281	281
25	37	57	70	99	186	280	280
26	36	56	69	98	185	279	279
27	35	55	68	97	184	279	279
28	35	55	71	97	184	278	278
29	34	54	73	96	183	277	277
30	33	53	76	95	182	276	276

3.11 Norwegische Krone

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	27	40	46	68	188	299	3085
2	27	40	47	69	189	338	2297
3	26	40	48	73	183	352	1733
4	25	40	50	76	179	352	1338
5	25	41	53	77	178	343	1060
6	26	43	54	79	177	330	859
7	26	45	55	81	177	314	710
8	26	44	56	82	176	297	597
9	25	45	57	85	175	281	508
10	25	45	57	86	174	268	437
11	24	44	57	86	174	268	380
12	24	44	56	86	173	267	333
13	23	43	56	85	172	266	293
14	22	42	55	84	171	265	265
15	21	41	54	83	171	265	265
16	21	41	54	83	170	264	264
17	20	40	53	82	169	263	263
18	20	40	53	82	169	263	263
19	20	40	52	82	169	263	263
20	20	40	53	82	169	263	263
21	20	40	53	82	169	263	263
22	20	40	56	82	169	263	263
23	19	39	58	81	169	263	263
24	19	39	61	81	168	263	263
25	19	39	62	81	168	262	262
26	19	39	65	81	168	262	262
27	18	38	67	80	168	262	262
28	18	38	70	80	167	261	261
29	18	38	72	80	167	261	261
30	18	38	74	80	167	261	261

3.12 Schweizer Franken

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	0	3	24	144	293	3017
2	0	1	6	25	145	331	2245
3	1	1	8	30	139	345	1694
4	1	3	11	34	137	345	1309
5	1	4	14	36	137	336	1038
6	2	4	16	39	137	323	842
7	2	6	19	41	137	308	696
8	2	6	22	43	137	292	585
9	2	7	23	46	137	275	498
10	4	8	26	48	137	259	429
11	4	9	29	50	138	243	372
12	4	9	30	49	136	231	326
13	4	10	33	50	137	232	287
14	4	11	36	50	137	231	254
15	5	12	38	49	136	230	230
16	6	12	40	48	135	229	229
17	6	14	43	49	135	229	229
18	6	14	45	50	135	229	229
19	7	15	47	53	135	230	230
20	7	16	49	54	136	230	230
21	7	17	52	57	136	230	230
22	7	17	54	59	136	231	231
23	8	19	57	60	136	230	230
24	8	19	58	62	136	230	230
25	8	20	61	64	136	230	230
26	9	21	63	66	136	230	230
27	9	22	66	68	136	230	230
28	10	22	68	70	136	230	230
29	10	24	70	72	136	230	230
30	10	24	73	74	136	230	230

3.13 Australischer Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	42	55	62	84	204	300	3066
2	42	55	62	84	204	336	2282
3	41	55	63	88	198	350	1722
4	40	55	65	91	194	350	1331
5	40	56	68	92	193	341	1055
6	40	58	69	94	192	328	855
7	41	59	70	95	191	313	707
8	40	59	70	97	190	296	594
9	39	59	71	99	189	283	506
10	39	59	71	100	188	282	436
11	38	58	71	100	187	281	378
12	37	57	70	99	187	281	331
13	37	57	70	99	186	280	292
14	36	56	69	98	185	279	279
15	35	55	68	97	185	279	279
16	34	55	67	96	184	278	278
17	34	54	67	96	183	277	277
18	33	53	66	95	183	277	277
19	33	53	66	95	182	276	276
20	33	53	66	95	182	276	276
21	33	53	65	95	182	276	276
22	32	52	65	94	181	275	275
23	32	52	65	94	181	275	275
24	31	51	64	93	180	274	274
25	30	50	63	92	180	274	274
26	30	50	64	92	179	273	273
27	29	49	67	91	178	272	272
28	28	48	68	90	178	272	272
29	28	48	71	90	177	271	271
30	27	47	74	89	176	270	270

3.14 Baht

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	12	25	32	54	174	299	3079
2	16	29	36	58	178	338	2295
3	19	33	41	66	175	352	1733
4	21	36	46	72	175	352	1339
5	23	39	51	75	176	344	1062
6	22	40	51	76	174	331	861
7	28	46	57	82	178	315	712
8	26	45	57	83	177	299	599
9	27	47	59	87	177	282	510
10	29	49	62	90	179	273	439
11	30	50	63	92	180	274	381
12	31	51	64	93	180	274	334
13	31	51	64	93	181	275	294
14	32	52	65	94	181	275	275
15	32	52	65	94	181	275	275
16	31	51	64	93	180	275	275
17	31	51	64	93	180	275	275
18	31	51	63	93	180	274	274
19	30	50	63	92	179	273	273
20	30	50	63	92	179	274	274
21	30	50	63	92	179	273	273
22	30	50	63	92	179	273	273
23	30	50	62	92	179	273	273
24	29	49	62	91	178	272	272
25	29	49	62	91	178	272	272
26	28	48	65	90	177	272	272
27	28	48	67	90	177	271	271
28	27	47	70	89	176	270	270
29	27	47	72	89	176	270	270
30	26	46	75	88	175	269	269

3.15 Kanadischer Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	12	25	31	53	173	299	3079
2	13	26	32	54	174	338	2294
3	13	27	36	60	170	352	1732
4	14	28	39	64	168	352	1339
5	14	30	42	66	168	343	1061
6	16	33	45	70	168	330	860
7	17	36	46	72	168	315	711
8	17	36	48	74	168	298	597
9	18	37	49	77	168	281	508
10	18	38	51	79	168	264	437
11	19	39	51	80	168	262	380
12	19	39	52	81	168	262	332
13	19	39	52	81	168	262	293
14	19	39	52	81	168	262	262
15	19	39	52	81	168	262	262
16	19	39	52	81	168	262	262
17	19	39	52	81	168	262	262
18	19	39	52	81	168	262	262
19	19	39	51	81	168	262	262
20	19	39	52	81	168	262	262
21	19	39	53	81	168	262	262
22	18	38	55	80	168	262	262
23	18	38	57	80	167	261	261
24	18	38	60	80	167	261	261
25	17	37	62	79	166	260	260
26	17	37	64	79	166	260	260
27	16	36	67	78	166	260	260
28	16	36	69	78	165	259	259
29	16	36	72	77	165	259	259
30	15	35	74	77	164	258	258

3.16 Chilenischer Peso

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	46	59	65	87	207	303	3080
2	49	62	68	90	210	339	2303
3	51	65	73	98	208	355	1746
4	52	67	77	103	206	356	1355
5	53	69	81	105	207	349	1077
6	55	72	84	109	207	337	876
7	57	75	86	111	207	322	726
8	56	75	86	113	206	306	612
9	56	76	88	116	206	300	522
10	57	76	89	118	206	300	450
11	56	76	89	118	206	300	391
12	56	76	89	118	205	299	343
13	55	75	88	117	204	298	302
14	54	74	87	116	203	297	297
15	53	73	86	115	202	297	297
16	52	72	85	114	202	296	296
17	52	72	85	114	201	295	295
18	51	71	84	113	200	294	294
19	50	70	83	112	200	294	294
20	50	70	83	112	199	293	293
21	49	69	82	111	198	292	292
22	48	68	81	110	197	291	291
23	47	67	80	109	196	291	291
24	46	66	79	108	196	290	290
25	45	65	78	107	195	289	289
26	45	65	77	106	194	288	288
27	44	64	76	106	193	287	287
28	43	63	76	105	192	286	286
29	42	62	75	104	191	285	285
30	41	61	77	103	190	284	284

3.17 Kolumbianischer Peso

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	77	90	97	119	239	335	3258
2	81	95	101	123	243	359	2449
3	81	95	104	129	238	377	1860
4	81	96	106	132	235	378	1444
5	83	100	111	135	237	371	1148
6	86	103	114	139	237	358	933
7	88	106	117	142	238	342	773
8	89	108	119	145	239	333	651
9	90	109	121	149	239	333	555
10	90	110	123	151	239	334	478
11	90	110	123	151	239	333	415
12	89	109	122	151	238	332	364
13	88	108	120	150	237	331	331
14	86	106	119	148	235	329	329
15	85	105	118	147	234	328	328
16	83	103	116	145	233	327	327
17	82	102	115	144	231	325	325
18	81	101	113	143	230	324	324
19	79	99	112	141	228	323	323
20	78	98	111	140	227	321	321
21	77	97	109	138	226	320	320
22	75	95	108	137	224	318	318
23	73	93	106	135	223	317	317
24	72	92	105	134	221	315	315
25	70	90	103	132	219	314	314
26	69	89	102	131	218	312	312
27	67	87	100	129	216	310	310
28	65	85	98	127	215	309	309
29	64	84	97	126	213	307	307
30	62	83	95	124	212	306	306

3.18 Hongkong-Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	5	18	25	47	167	300	3097
2	8	21	28	50	170	339	2302
3	10	24	33	57	167	353	1736
4	12	27	37	63	166	352	1341
5	14	30	42	66	167	343	1062
6	16	33	45	69	168	330	860
7	18	36	47	72	168	314	711
8	18	37	48	74	168	298	597
9	18	37	49	77	168	281	508
10	18	38	51	79	168	264	437
11	18	38	51	80	168	262	379
12	18	38	51	80	167	261	332
13	18	38	50	80	167	261	292
14	17	37	50	79	166	260	260
15	16	36	49	78	165	259	259
16	15	35	48	77	165	259	259
17	15	35	48	77	164	258	258
18	15	35	47	77	164	258	258
19	14	34	48	76	164	258	258
20	15	35	50	77	164	258	258
21	15	35	53	77	164	258	258
22	15	35	55	77	164	258	258
23	15	35	57	77	164	258	258
24	14	35	60	76	164	258	258
25	14	34	62	76	164	258	258
26	14	34	65	76	163	257	257
27	14	34	67	76	163	257	257
28	14	34	69	76	163	257	257
29	14	34	72	76	163	257	257
30	13	33	74	75	163	257	257

3.19 Indische Rupie

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	90	104	110	132	252	348	3284
2	91	104	111	133	253	360	2456
3	90	104	113	137	247	376	1860
4	90	105	116	141	244	377	1442
5	91	107	118	143	244	369	1145
6	91	109	120	145	243	356	930
7	93	111	122	147	243	340	770
8	92	111	122	149	242	337	647
9	92	111	123	151	241	336	551
10	91	110	123	152	240	334	474
11	89	109	122	151	238	332	412
12	87	107	120	149	236	330	360
13	85	105	118	147	235	329	329
14	83	103	116	145	233	327	327
15	82	102	115	144	231	325	325
16	80	100	112	142	229	323	323
17	78	98	111	140	227	321	321
18	76	96	109	138	226	320	320
19	75	95	108	137	224	318	318
20	74	94	107	136	223	317	317
21	73	93	106	135	222	316	316
22	72	92	105	134	221	315	315
23	71	91	104	133	220	314	314
24	69	89	102	131	219	313	313
25	68	88	101	130	217	312	312
26	67	87	100	129	216	310	310
27	66	86	99	128	215	309	309
28	65	85	98	127	214	308	308
29	64	84	97	126	213	307	307
30	63	83	96	125	212	306	306

3.20 Mexikanischer Peso

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	328	341	347	369	489	585	3340
2	78	91	98	120	240	364	2489
3	80	94	103	127	237	379	1881
4	82	97	108	133	237	380	1457
5	84	100	112	136	238	372	1157
6	86	104	115	140	238	359	939
7	88	107	117	143	239	342	777
8	89	108	119	146	239	333	653
9	90	109	121	149	240	334	556
10	90	110	122	151	239	333	479
11	90	110	123	152	239	333	416
12	90	110	123	152	239	333	364
13	90	110	123	152	240	334	334
14	91	111	124	153	240	334	334
15	92	112	124	153	241	335	335
16	92	112	125	154	242	336	336
17	93	113	126	155	243	337	337
18	94	114	127	156	244	338	338
19	95	115	128	157	244	339	339
20	96	116	129	158	245	339	339
21	96	116	129	158	245	339	339
22	96	116	129	158	245	339	339
23	95	115	128	157	244	338	338
24	94	114	127	156	243	337	337
25	93	113	126	155	242	336	336
26	92	112	125	154	241	335	335
27	91	111	124	153	240	334	334
28	89	109	122	151	239	333	333
29	88	108	121	150	237	331	331
30	86	106	119	148	236	330	330

3.21 Neuer Taiwan-Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	6	12	34	154	297	3063
2	0	6	12	34	154	336	2281
3	1	6	14	39	149	350	1721
4	1	6	16	42	145	349	1329
5	1	7	19	43	144	341	1052
6	2	9	20	45	144	327	853
7	2	11	22	47	143	312	705
8	2	11	22	49	142	295	592
9	2	11	24	51	141	278	504
10	4	11	26	52	141	262	434
11	4	11	29	53	140	246	377
12	4	11	32	53	140	234	330
13	4	11	33	53	140	235	291
14	4	11	36	53	141	235	257
15	5	12	39	54	141	235	235
16	6	13	40	54	141	235	235
17	6	14	43	54	141	235	235
18	6	14	46	55	142	236	236
19	7	15	48	55	142	237	237
20	7	16	50	56	143	237	237
21	7	17	53	57	144	238	238
22	8	17	55	60	145	239	239
23	8	19	57	62	145	239	239
24	8	20	60	64	146	240	240
25	9	20	62	65	146	240	240
26	9	22	65	67	147	241	241
27	9	22	67	69	147	241	241
28	10	23	69	71	147	241	241
29	10	24	72	73	148	242	242
30	10	24	74	74	148	242	242

3.22 Neuseeland-Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	48	61	67	90	210	306	3070
2	49	62	68	90	210	337	2286
3	48	62	70	95	205	351	1725
4	47	62	73	98	202	350	1333
5	47	63	75	99	201	342	1056
6	48	66	77	102	200	328	856
7	49	67	78	103	199	313	708
8	48	67	78	105	198	296	595
9	48	67	79	107	198	292	506
10	47	67	79	108	196	290	436
11	45	65	78	107	195	289	379
12	44	64	77	106	193	287	332
13	43	63	75	104	192	286	292
14	41	61	74	103	190	284	284
15	40	60	73	102	189	283	283
16	38	58	71	100	187	281	281
17	37	57	70	99	186	280	280
18	36	56	69	98	185	279	279
19	35	55	68	97	184	278	278
20	35	55	67	97	184	278	278
21	34	54	67	96	183	277	277
22	33	53	66	95	183	277	277
23	33	53	66	95	182	276	276
24	32	52	65	94	181	275	275
25	31	51	64	93	181	275	275
26	31	51	65	93	180	274	274
27	30	50	67	92	179	273	273
28	29	49	70	91	178	273	273
29	29	49	72	91	178	272	272
30	28	48	74	90	177	271	271

3.23 Rand

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	111	125	131	153	273	369	3295
2	113	126	132	154	274	370	2464
3	113	127	136	160	270	378	1869
4	114	129	139	165	268	380	1452
5	115	131	143	167	268	373	1157
6	116	134	145	170	268	362	943
7	117	136	146	172	268	362	784
8	117	136	147	174	267	361	662
9	116	136	148	176	266	360	565
10	116	136	148	177	265	359	488
11	115	135	147	176	264	358	425
12	113	133	146	175	262	356	372
13	111	131	144	173	260	354	354
14	109	129	142	171	258	352	352
15	107	127	140	169	256	350	350
16	104	124	137	166	254	348	348
17	102	122	135	164	251	345	345
18	100	120	133	162	249	343	343
19	98	118	131	160	247	341	341
20	96	116	129	158	246	340	340
21	95	115	127	157	244	338	338
22	93	113	126	155	242	336	336
23	91	111	124	153	240	334	334
24	89	109	122	151	238	332	332
25	87	107	120	149	236	331	331
26	85	106	118	147	235	329	329
27	84	104	117	146	233	327	327
28	82	102	115	144	231	325	325
29	80	100	113	142	230	324	324
30	79	99	112	141	228	322	322

3.24 Real

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	165	178	185	207	327	423	3209
2	174	187	194	216	336	432	2422
3	178	192	201	225	335	431	1849
4	180	194	205	230	334	429	1441
5	180	196	208	232	334	428	1148
6	181	198	209	234	332	427	935
7	181	199	210	235	331	425	775
8	179	198	210	236	330	424	653
9	178	198	210	238	328	422	557
10	177	197	210	239	327	421	480
11	176	196	209	237	325	419	419
12	173	193	206	235	322	417	417
13	170	190	203	232	320	414	414
14	167	187	200	229	317	411	411
15	164	184	197	226	313	408	408
16	161	181	194	223	310	404	404
17	158	178	191	220	307	401	401
18	155	175	188	217	304	398	398
19	152	172	185	214	301	395	395
20	149	169	182	211	298	392	392
21	146	166	179	208	295	389	389
22	143	163	176	205	292	386	386
23	140	160	173	202	289	383	383
24	137	157	169	199	286	380	380
25	134	154	166	195	283	377	377
26	131	151	163	192	280	374	374
27	128	148	160	190	277	371	371
28	125	145	158	187	274	368	368
29	122	142	155	184	271	365	365
30	119	139	152	181	269	363	363

3.25 Renminbi-Yuan

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	26	39	45	67	187	303	3132
2	26	40	46	68	188	343	2335
3	26	40	49	73	183	358	1764
4	26	41	51	77	180	358	1364
5	26	42	54	78	180	350	1081
6	27	44	56	81	179	336	877
7	28	46	57	82	178	320	725
8	27	46	57	83	177	303	609
9	26	46	58	85	176	286	518
10	26	46	58	87	175	269	446
11	25	45	58	87	174	269	387
12	25	45	57	87	174	268	339
13	24	44	57	86	173	267	299
14	24	44	56	85	173	267	267
15	23	43	56	85	172	266	266
16	23	43	56	85	172	266	266
17	23	43	56	85	172	266	266
18	23	43	56	85	172	266	266
19	23	43	56	85	172	266	266
20	23	43	56	85	172	266	266
21	23	43	56	85	172	266	266
22	23	43	57	85	172	266	266
23	23	43	58	85	172	266	266
24	23	43	61	85	172	266	266
25	22	42	64	84	172	266	266
26	22	42	66	84	171	265	265
27	22	42	68	84	171	265	265
28	22	42	71	84	171	265	265
29	21	41	73	83	170	265	265
30	21	41	76	83	170	264	264

3.26 Ringgit

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	23	36	42	64	184	306	3164
2	24	38	44	66	186	347	2362
3	25	39	48	72	182	362	1786
4	26	41	52	77	181	362	1381
5	28	44	56	80	182	354	1095
6	30	47	59	83	182	341	888
7	32	50	61	86	182	325	735
8	32	51	62	89	182	308	618
9	32	52	64	92	182	290	526
10	33	53	66	94	183	277	453
11	34	54	66	95	183	277	393
12	34	54	67	96	183	277	344
13	34	54	67	96	183	277	304
14	33	53	66	95	183	277	277
15	33	53	66	95	182	277	277
16	33	53	66	95	182	276	276
17	33	53	66	95	182	276	276
18	33	53	66	95	182	276	276
19	33	53	66	95	182	276	276
20	33	53	66	95	182	277	277
21	33	53	66	95	183	277	277
22	33	53	66	95	182	277	277
23	33	53	66	95	182	276	276
24	33	53	66	95	182	276	276
25	32	52	65	94	181	276	276
26	32	52	67	94	181	275	275
27	31	51	70	93	181	275	275
28	31	51	72	93	180	274	274
29	30	50	75	92	179	274	274
30	30	50	77	92	179	273	273

3.27 Russischer Rubel

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	122	135	141	163	283	379	3343
2	120	133	140	162	282	378	2502
3	119	133	141	166	275	382	1892
4	118	133	143	169	272	382	1462
5	118	134	146	170	271	373	1158
6	118	135	146	171	269	364	938
7	118	136	147	172	268	362	775
8	117	136	148	174	268	362	651
9	116	136	148	176	266	360	554
10	116	136	149	177	266	360	477
11	116	136	148	177	265	359	414
12	114	134	147	176	264	358	362
13	113	133	146	175	262	356	356
14	112	132	145	174	261	355	355
15	110	130	143	172	259	353	353
16	108	128	140	169	257	351	351
17	105	125	138	167	254	348	348
18	103	123	136	165	252	346	346
19	100	121	133	162	250	344	344
20	98	118	131	160	248	342	342
21	96	116	129	158	245	339	339
22	94	114	127	156	243	337	337
23	92	112	125	154	241	335	335
24	89	109	122	151	239	333	333
25	87	107	120	149	236	331	331
26	85	105	118	147	234	328	328
27	83	103	116	145	232	326	326
28	81	101	114	143	230	324	324
29	79	99	112	141	228	322	322
30	77	97	110	139	226	320	320

3.28 Singapur Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	7	13	35	155	298	3070
2	0	8	15	37	157	337	2290
3	1	10	19	43	153	352	1730
4	1	12	23	48	152	352	1337
5	1	15	27	51	152	343	1060
6	2	18	30	55	153	330	859
7	3	21	32	57	153	314	710
8	3	22	33	60	153	298	597
9	3	23	35	62	153	281	508
10	4	23	36	64	153	264	437
11	4	23	36	65	153	248	379
12	4	23	36	65	152	246	332
13	4	23	36	65	152	246	292
14	4	23	36	65	152	246	259
15	5	22	39	64	152	246	246
16	6	22	41	64	151	245	245
17	6	22	43	64	151	245	245
18	6	22	46	64	151	245	245
19	7	22	48	64	151	246	246
20	7	23	50	65	152	246	246
21	7	23	53	65	152	246	246
22	8	24	55	65	153	247	247
23	8	24	57	66	153	247	247
24	8	24	60	66	153	247	247
25	9	24	62	66	153	247	247
26	9	24	65	67	154	248	248
27	9	24	67	69	154	248	248
28	10	25	69	71	154	248	248
29	10	25	72	73	154	248	248
30	10	25	74	74	154	248	248

3.29 Südkoreanischer Won

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	31	44	50	73	193	299	3087
2	31	44	51	73	193	339	2299
3	30	44	52	77	186	353	1735
4	29	44	54	80	183	352	1340
5	28	45	56	80	182	343	1062
6	31	48	60	85	183	330	860
7	29	47	58	83	179	314	711
8	33	52	63	90	183	298	597
9	32	52	64	91	182	281	508
10	27	47	59	88	176	270	437
11	22	42	55	84	172	266	379
12	19	39	52	81	168	262	331
13	17	37	50	79	166	260	292
14	15	35	48	77	164	258	258
15	13	33	46	75	162	257	257
16	12	32	45	74	161	255	255
17	11	31	44	73	160	254	254
18	10	30	46	72	159	254	254
19	10	30	47	72	159	253	253
20	10	30	50	72	159	253	253
21	10	30	53	72	159	253	253
22	10	30	54	72	159	253	253
23	10	30	57	72	159	253	253
24	10	30	59	72	159	253	253
25	10	30	62	72	159	253	253
26	9	29	64	71	159	253	253
27	9	29	67	71	159	253	253
28	10	29	69	71	158	252	252
29	10	29	72	72	158	252	252
30	10	29	74	74	158	252	252

3.30 Türkische Lira

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	196	209	215	237	357	454	3599
2	192	205	212	234	354	450	2730
3	186	200	209	233	343	439	2079
4	182	197	207	233	336	431	1613
5	177	193	205	229	331	425	1280
6	174	191	203	228	326	420	1038
7	171	189	200	225	321	415	857
8	166	185	197	223	317	411	719
9	162	182	194	222	312	406	611
10	159	178	191	220	308	402	524
11	155	175	187	216	304	398	454
12	150	171	183	212	300	394	396
13	146	167	179	208	296	390	390
14	143	163	176	205	292	386	386
15	139	159	172	201	288	382	382
16	136	156	169	198	285	379	379
17	132	152	165	194	282	376	376
18	129	149	162	191	279	373	373
19	127	147	159	189	276	370	370
20	124	144	157	186	273	367	367
21	121	141	154	183	270	364	364
22	118	138	151	180	268	362	362
23	116	136	149	178	265	359	359
24	113	133	146	175	262	356	356
25	111	131	143	173	260	354	354
26	108	128	141	170	257	351	351
27	106	126	139	168	255	349	349
28	103	123	136	165	253	347	347
29	101	121	134	163	250	345	345
30	99	119	132	161	248	342	342

3.31 US-Dollar

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	14	26	52	172	299	3078
2	0	14	26	52	172	337	2288
3	1	17	28	56	169	351	1725
4	1	20	32	61	167	350	1332
5	2	23	36	67	168	341	1055
6	4	27	39	69	169	328	855
7	7	31	42	71	169	313	707
8	9	34	46	74	169	296	594
9	11	37	50	76	169	279	506
10	12	38	51	77	169	263	435
11	13	40	52	78	169	263	378
12	14	41	54	79	169	263	331
13	14	43	54	80	169	263	291
14	15	43	55	80	169	263	263
15	15	43	55	80	169	263	263
16	15	43	55	80	169	263	263
17	15	43	55	80	169	263	263
18	15	43	55	80	169	263	263
19	15	43	55	80	169	263	263
20	15	43	55	80	169	264	264
21	15	43	55	80	170	264	264
22	15	43	55	80	170	264	264
23	15	43	57	80	170	264	264
24	15	43	59	80	170	264	264
25	15	43	62	80	170	264	264
26	15	43	64	80	169	264	264
27	15	43	67	80	169	263	263
28	15	43	69	80	169	263	263
29	15	43	71	80	169	263	263
30	15	43	74	80	169	263	263

3.32 Yen

Duration (in Jahren)	Bonitätsstufe 0	Bonitätsstufe 1	Bonitätsstufe 2	Bonitätsstufe 3	Bonitätsstufe 4	Bonitätsstufe 5	Bonitätsstufe 6
1	0	0	3	13	133	296	3046
2	0	1	6	14	131	334	2267
3	1	1	9	16	124	348	1710
4	1	3	11	19	121	347	1320
5	1	4	14	22	120	339	1046
6	2	4	16	25	120	325	847
7	2	6	19	27	119	310	700
8	2	6	22	30	119	293	588
9	2	7	24	31	119	277	501
10	4	8	26	34	119	260	431
11	4	9	29	36	119	244	374
12	4	9	31	38	120	229	327
13	4	10	33	41	120	214	288
14	4	11	36	43	120	214	255
15	5	12	38	44	120	214	227
16	6	12	40	47	120	215	215
17	6	14	43	49	121	215	215
18	6	14	45	50	121	215	215
19	7	15	47	53	122	216	216
20	7	16	50	54	122	217	217
21	7	17	52	57	123	217	217
22	7	17	54	59	124	218	218
23	8	19	57	60	126	218	218
24	8	19	59	62	128	218	218
25	8	20	61	64	129	218	218
26	9	21	63	66	129	218	218
27	9	22	66	68	131	218	218
28	10	22	68	70	132	218	218
29	10	24	70	72	133	218	218
30	10	24	73	74	133	218	218

ANHANG III

Volatilitätsanpassung der maßgeblichen risikofreien Zinskurve

Währung	Nationaler Versicherungsmarkt	Volatilitätsanpassung (in bps)
EUR	Österreich	46
EUR	Belgien	46
EUR	Zypern	46
EUR	Estland	46
EUR	Finnland	46
EUR	Frankreich	46
EUR	Deutschland	46
EUR	Griechenland	46
EUR	Irland	46
EUR	Italien	46
EUR	Lettland	46
EUR	Litauen	46
EUR	Luxemburg	46
EUR	Malta	46
EUR	Niederlande	46
EUR	Portugal	46
EUR	Slowakei	46
EUR	Slowenien	46
EUR	Spanien	46
Tschechische Krone	Tschechische Republik	37
Dänische Krone	Dänemark	54
Forint	Ungarn	12
Schwedische Krone	Schweden	36
Kuna	Kroatien	11
Lew	Bulgarien	0
Pfund Sterling	Vereinigtes Königreich	50
Rumänischer Leu	Rumänien	13
Zloty	Polen	24
Isländische Krone	Island	31
Norwegische Krone	Norwegen	71
Schweizer Franken	Liechtenstein	32

Währung	Nationaler Versicherungsmarkt	Volatilitätsanpassung (in bps)
Schweizer Franken	Schweiz	32
Australischer Dollar	Australien	23
Kanadischer Dollar	Kanada	51
Renminbi-Yuan	China	79
Hongkong-Dollar	Hongkong	16
US-Dollar	Vereinigte Staaten	100
Yen	Japan	20

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2020/642 DER KOMMISSION**vom 12. Mai 2020****zur Genehmigung des Grundstoffs L-Cystein gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Änderung des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 der Kommission****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 23 Absatz 5 in Verbindung mit Artikel 13 Absatz 2,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Am 9. Februar 2018 erhielt die Kommission von Soleo-EcoSolutions einen Antrag auf Genehmigung von L-Cystein als Grundstoff. Dem Antrag waren die gemäß Artikel 23 Absatz 3 Unterabsatz 2 erforderlichen Angaben beigefügt.
- (2) Die Kommission ersuchte die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (im Folgenden die „Behörde“) um wissenschaftliche Unterstützung. Die Behörde legte der Kommission am 29. Januar 2019 einen technischen Bericht über L-Cystein vor ⁽²⁾. Die Kommission legte am 17. Juli 2019 dem Ständigen Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel den Überprüfungsbericht ⁽³⁾ sowie einen Entwurf der vorliegenden Verordnung vor.
- (3) Aus den vom Antragsteller vorgelegten Informationen geht hervor, dass L-Cystein die Kriterien für ein Lebensmittel gemäß Artikel 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁴⁾ erfüllt. Im Übrigen wird der Stoff zwar nicht in erster Linie für den Pflanzenschutz verwendet, ist aber dennoch in einem Produkt, das aus diesem Stoff besteht, für den Pflanzenschutz von Nutzen. Folglich sollte er als Grundstoff gelten.
- (4) Die durchgeführten Prüfungen lassen den Schluss zu, dass L-Cystein grundsätzlich den Anforderungen gemäß Artikel 23 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 genügen dürfte, insbesondere hinsichtlich der geprüften und im Überprüfungsbericht der Kommission beschriebenen Anwendungen. L-Cystein sollte daher als Grundstoff genehmigt werden.
- (5) Gemäß Artikel 13 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 in Verbindung mit deren Artikel 6 und angesichts des derzeitigen wissenschaftlichen und technischen Kenntnisstands muss die Genehmigung jedoch an bestimmte Bedingungen geknüpft werden, die in Anhang I der vorliegenden Verordnung festgehalten sind.
- (6) Gemäß Artikel 13 Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 sollte der Anhang der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 der Kommission ⁽⁵⁾ entsprechend geändert werden.
- (7) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel —

⁽¹⁾ ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1.

⁽²⁾ EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit), 2019. Technical report on the outcome of the consultation with Member States and EFSA on the basic substance application for L-cysteine for use in plant protection as insecticide. EFSA supporting publication 2019: EN-1562. 46 S. doi:10.2903/sp.efsa.2019.EN-1562.

⁽³⁾ Final Review report for the basic substance L-cysteine finalised in the Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed at its meeting on 24 March 2020 in view of the approval of L-cysteine as basic substance in accordance with Regulation (EC) No 1107/2009 (SANTE/11056/2019).

⁽⁴⁾ Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (ABl. L 31 vom 1.2.2002, S. 1).

⁽⁵⁾ Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 der Kommission vom 25. Mai 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste zugelassener Wirkstoffe (ABl. L 153 vom 11.6.2011, S. 1).

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Genehmigung eines Grundstoffs

Der Stoff L-Cystein wird als Grundstoff gemäß Anhang I genehmigt.

Artikel 2

Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011

Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 wird gemäß Anhang II der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 3

Inkrafttreten

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

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

Brüssel, den 12. Mai 2020

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

—

ANHANG I

Gebräuchliche Bezeichnung, Kennnummern	IUPAC-Bezeichnung	Reinheit ⁽¹⁾	Datum der Zulassung	Sonderbestimmungen
L-Cystein (E 920) CAS-Nr.: 52-89-1 EINECS: 200-157-7 (L-Cysteinhydrochlorid) CAS-Nr.: 7048-04-6 EINECS: 615-117-8 (L-Cysteinhydrochloridmonohydrat)	L-Cysteinhydrochlorid (1:1)	Min. 98,0 % L-Cysteinhydrochlorid (Trockenmasse) Lebensmittelqualität in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 231/2012 der Kommission ⁽²⁾ . max. 1,5 mg/kg As max. 5 mg/kg Pb	2.6.2020	L-Cystein (E 920) ist gemäß den in den Schlussfolgerungen des Überprüfungsberichts zu L-Cystein (SAN-TE/11056/2019) und insbesondere in dessen Anlagen I und II enthaltenen besonderen Bedingungen als Mischung mit Matrix (Mehl, Lebensmittelqualität) in einer Konzentration von höchstens 8 % (L-Cysteinhydrochlorid, bezogen auf die Trockenmasse) zu verwenden.

⁽¹⁾ Nähere Angaben zur Identität, Spezifikation und Anwendungsweise des Grundstoffs sind im betreffenden Überprüfungsbericht enthalten.

⁽²⁾ Verordnung (EU) Nr. 231/2012 der Kommission vom 9. März 2012 mit Spezifikationen für die in den Anhängen II und III der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführten Lebensmittelzusatzstoffe (ABl. L 83 vom 22.3.2012, S. 1).

ANHANG II

In Teil C des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 wird folgender Eintrag angefügt:

Nummer	Gebäuchliche Bezeichnung, Kennnummern	IUPAC-Bezeichnung	Reinheit ⁽¹⁾	Datum der Zulassung	Sonderbestimmungen
„21	L-Cystein (E 920) CAS-Nr.: 52-89-1 EINECS: 200-157-7 (L-Cysteinhydrochlorid) CAS-Nr.: 7048-04-6 EINECS: 615-117-8 (L-Cysteinhydrochloridmonohydrat)	L-Cysteinhydrochlorid (1:1)	Min. 98,0 % L-Cysteinhydrochlorid (Trockenmasse) Lebensmittelqualität in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 231/2012 der Kommission. max. 1,5 mg/kg As max. 5 mg/kg Pb	2.6.2020	L-Cystein (E 920) ist gemäß den in den Schlussfolgerungen des Überprüfungsberichts zu L-Cystein (SANTE/11056/2019) und insbesondere in dessen Anlagen I und II enthaltenen besonderen Bedingungen als Mischung mit Matrix (Mehl, Lebensmittelqualität) in einer Konzentration von höchstens 8 % (L-Cysteinhydrochlorid, bezogen auf die Trockenmasse) zu verwenden.“

⁽¹⁾ Nähere Angaben zur Identität, Spezifikation und Anwendungsweise des Grundstoffs sind im betreffenden Überprüfungsbericht enthalten.

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2020/643 DER KOMMISSION**vom 12. Mai 2020****über die Nichtgenehmigung von Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. als Grundstoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 13 Absatz 2 in Verbindung mit Artikel 23 Absatz 5,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Am 9. Oktober 2015 erhielt die Kommission einen Antrag des Instituts für Kulturpflanzenforschung (Tschechische Republik) auf Genehmigung von Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. als Grundstoff. Dem Antrag waren die gemäß Artikel 23 Absatz 3 Unterabsatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vorgeschriebenen Informationen beigefügt.
- (2) Die Kommission ersuchte die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (im Folgenden die „Behörde“) um wissenschaftliche Unterstützung. Die Behörde legte der Kommission am 19. Juni 2017 einen technischen Bericht zu Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. ⁽²⁾ vor. Am 6. Dezember 2017 unterbreitete die Kommission dem Ständigen Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel den Überprüfungsbericht ⁽³⁾ und den Entwurf einer Verordnung über die Nichtgenehmigung von Wurzeln von *Saponaria officinalis* L.
- (3) Aus der vom Antragsteller vorgelegten Dokumentation geht hervor, dass Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. die Kriterien für ein Lebensmittel gemäß Artikel 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁴⁾ erfüllen, da es traditionell als Emulgator verwendet wird.
- (4) Im technischen Bericht der Behörde wurden jedoch spezifische Bedenken hinsichtlich des Vorhandenseins bedenklicher Stoffe (z. B. Triterpenoidsaponine, Saporin) in Extrakten von Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. bei Verwendung zu Pflanzenschutz Zwecken geäußert. Die vorliegenden Informationen reichten nicht aus, um eine unbedenkliche Aufnahmemenge für die Verbraucher zu ermitteln, und die Bewertung des Verbraucherrisikos konnte für die Verwendung von Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. bei Gurken, Tomaten und Hopfen nicht abgeschlossen werden. Darüber hinaus reichten die Informationen nicht aus, um zu einer Schlussfolgerung hinsichtlich des Risikos für Nichtzielorganismen zu gelangen.
- (5) Es lagen keine weiteren einschlägigen, gemäß anderen Unionsvorschriften durchgeführten Bewertungen nach Artikel 23 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.
- (6) Die Kommission forderte den Antragsteller auf, zum technischen Bericht der Behörde und zum Entwurf des Überprüfungsberichts Stellung zu nehmen. Die daraufhin vom Antragsteller vorgelegte Stellungnahme wurde eingehend geprüft.
- (7) Es wurde folglich, wie im Überprüfungsbericht der Kommission festgehalten, nicht nachgewiesen, dass die Anforderungen des Artikels 23 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 erfüllt sind. Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. sollten daher nicht als Grundstoff genehmigt werden.
- (8) Diese Verordnung steht der Einreichung eines weiteren Antrags auf Genehmigung von Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. als Grundstoff gemäß Artikel 23 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 nicht entgegen.
- (9) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel —

⁽¹⁾ ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1.

⁽²⁾ EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit), 2017. Technical report on the outcome of the consultation with Member States and EFSA on the basic substance application for *Saponaria officinalis* L. roots for use in plant protection as acaricide and elicitor. EFSA supporting publication 2017:EN-1263. 44 S.

⁽³⁾ <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.selection&language=DE>

⁽⁴⁾ Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (ABl. L 31 vom 1.2.2002, S. 1).

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Der Stoff Wurzeln von *Saponaria officinalis* L. wird nicht als Grundstoff genehmigt.

Artikel 2

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

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

Brüssel, den 12. Mai 2020

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

RECHTSAKTE VON GREMIEN, DIE IM RAHMEN INTERNATIONALER ÜBEREINKÜNFT EINGESETZT WURDEN

BESCHLUSS Nr. 2/2020 DES HANDELSAUSSCHUSSES EU-SINGAPUR

vom 27. April 2020

zur Auslegung — gemäß Artikel 16.1 Absatz 4 Buchstabe d — der Artikel 10.17 und 10.22 des Freihandelsabkommens zwischen der Europäischen Union und der Republik Singapur in Bezug auf Änderungen des Schutzes geografischer Angaben für in Singapur eingetragene Weine, Spirituosen, landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel [2020/644]

DER HANDELSAUSSCHUSS —

gestützt auf das Freihandelsabkommen zwischen der Europäischen Union und der Republik Singapur, insbesondere auf Artikel 10.17, Artikel 10.22 und Artikel 16.1 Absatz 4 Buchstabe d,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Das Freihandelsabkommen zwischen der Europäischen Union und der Republik Singapur (im Folgenden „Abkommen“) trat am 21. November 2019 in Kraft.
- (2) Mit Artikel 16.1 des Abkommens wird ein Handelsausschuss eingesetzt, der unter anderem die Durchführung und die Anwendung des Abkommens überwacht und unterstützt sowie Auslegungen der Bestimmungen des Abkommens beschließen kann.
- (3) Nach Artikel 10.17 Absatz 3 des Abkommens sind geografische Angaben, die aus dem Gebiet einer Vertragspartei stammen und im Gebiet der anderen Vertragspartei nach deren nationalen Rechtsvorschriften eingetragen sind, in Anhang 10-B des Abkommens aufzulisten.
- (4) Artikel 10.18 des Abkommens sieht die Möglichkeit einer Änderung der Liste der geografischen Angaben für Weine, Spirituosen, landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel in Anhang 10-B des Abkommens, die von jeder Vertragspartei nach Unterabschnitt C (Geografische Angaben) geschützt werden sollen, vor.
- (5) Artikel 10.17 Absatz 2 des Abkommens sieht unter anderem ein Einspruchsverfahren und rechtliche Mittel vor, welche die Berichtigung und die Löschung von Einträgen in dem internen Register ermöglichen und den berechtigten Interessen Dritter Rechnung tragen.
- (6) Artikel 10.22 des Abkommens enthält die allgemeinen Regeln zum Schutz von geografischen Angaben, einschließlich der in Anhang 10-B des Abkommens.
- (7) Es sollte klargestellt werden, in welcher Form die Bestimmungen der Artikel 10.17 und 10.22 zusammenwirken. Es ist insbesondere notwendig, den Zusammenhang zwischen dem Schutzniveau gemäß Artikel 10.22 des Abkommens und dem von jeder Vertragspartei gemäß Artikel 10.17 des Abkommens eingeführten System zur Eintragung und zum Schutz geografischer Angaben beim Inkrafttreten des Abkommens durch die Annahme eines Beschlusses zur vorliegenden verbindlichen Auslegung zu klären.
- (8) In diesem Zusammenhang ist es das gemeinsame Verständnis Singapurs und der Union, dass Anträge auf Änderungen des Schutzes von in Singapur eingetragenen geografischen Angaben, die am oder nach dem 21. November 2019 aus Gründen gemäß Artikel 10.22 Absatz 5 des Abkommens oder aus anderen Gründen als denen gemäß Artikel 10.22 des Abkommens mittels Anträgen auf Einschränkung von Rechten gestellt wurden, den Schutz, der den in Anhang 10-B des Abkommens aufgelisteten geografischen Angaben gewährt wird, nicht ändern sollten, bevor dem Handelsausschuss die Möglichkeit gegeben wurde, die Zweckmäßigkeit der Änderungen, die die Annahme solcher Anträge für in Anhang 10-B des Abkommens aufgelisteten geografischen Angaben mit sich bringen könnte, zu erörtern.
- (9) Die Vertragsparteien vereinbaren, dass diese verbindliche Auslegung eine Auslegung darstellt, die ab dem Inkrafttreten des Abkommens gilt —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Änderungen des Schutzes von in Singapur eingetragenen und in Anhang 10-B des Abkommens aufgelisteten geografischen Angaben für Weine, Spirituosen, landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel, die auf Anträgen auf Einschränkung von Rechten beruhen, sich auf Gründe gemäß Artikel 10.22 Absatz 5 des Abkommens stützen und die am oder nach dem 21. November 2019 gestellt wurden, können ohne einen positiven Beschluss des Handelsausschusses über eine entsprechende Änderung des Anhangs 10-B des Abkommens nicht vorgenommen werden.

Artikel 2

Die Auslegung gemäß Artikel 1 gilt auch für Änderungen des Schutzes von in Singapur eingetragenen und in Anhang 10-B des Abkommens aufgelisteten geografischen Angaben für Weine, Spirituosen, landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel, die am oder nach dem 21. November 2019 aus anderen als den in Artikel 10.22 des Abkommens genannten Gründen mittels Anträgen auf Einschränkung von Rechten beantragt werden.

Artikel 3

Dieser Beschluss tritt am Tag seiner Annahme in Kraft.

ISSN 1977-0642 (elektronische Ausgabe)
ISSN 1725-2539 (Papierausgabe)



Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union
2985 Luxemburg
LUXEMBURG

DE