



Brüssel, den 7. April 2022
(OR. en)

Interinstitutionelles Dossier:
2022/0099(COD)

8042/22
ADD 1

ENV 335
CLIMA 159
CODEC 469

VORSCHLAG

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	6. April 2022
Empfänger:	Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2022) 150 final - Annexes 1 to 10
Betr.:	ANHÄNGE des Vorschlags für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über fluorierte Treibhausgase, zur Änderung der Richtlinie (EU) 2019/1937 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 517/2014

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2022) 150 final - Annexes 1 to 10.

Anl.: COM(2022) 150 final - Annexes 1 to 10



Straßburg, den 5.4.2022
COM(2022) 150 final

ANNEXES 1 to 10

ANHÄNGE

des

**Vorschlags für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates
über fluorierte Treibhausgase, zur Änderung der Richtlinie (EU) 2019/1937 und zur
Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 517/2014**

{SEC(2022) 156 final} - {SWD(2022) 95 final} - {SWD(2022) 96 final} -
{SWD(2022) 97 final}

ANHANG I

Fluorierte Treibhausgase gemäß Artikel 2 Absatz 1¹

Stoff			GWP ⁽²⁾	GWP, bezogen auf 20 Jahre ⁽³⁾ , nur zur Information
Industrielle Bezeichnung	Chemische Bezeichnung (gebräuchliche Bezeichnung)	Chemische Formel		
<i>Gruppe 1: Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW)</i>				
HFKW-23	Trifluormethan (Fluoroform)	CHF ₃	14 800	12 400
HFKW-32	Difluormethan	CH ₂ F ₂	675	2 690
HFKW-41	Fluormethan (Methylfluorid)	CH ₃ F	92	485
HFKW-125	Pentafluorethan	CHF ₂ CF ₃	3 500	6 740
HFKW-134	1,1,2,2-Tetrafluorethan	CHF ₂ CHF ₂	1 100	3 900
HFKW-134a	1,1,1,2-Tetrafluorethan	CH ₂ FCF ₃	1 430	4 140
HFKW-143	1,1,2-Trifluorethan	CH ₂ FCHF ₂	353	1 300
HFKW-143a	1,1,1-Trifluorethan	CH ₃ CF ₃	4 470	7 840
HFKW-152	1,2-Difluorethan	CH ₂ FCH ₂ F	53	77,6
HFKW-152a	1,1-Difluorethan	CH ₃ CHF ₂	124	591
HFKW-161	Fluorethan (Ethylfluorid)	CH ₃ CH ₂ F	12	17,4
HFKW-227ea	1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan	CF ₃ CHFCF ₃	3 220	5 850
HFKW-236cb	1,1,1,2,2,3-Hexafluorpropan	CH ₂ FCF ₂ CF ₃	1 340	3 750

¹ Dieser Anhang enthält die darin genannten Gase, unabhängig davon, ob sie einzeln oder in Gemischen vorliegen.

² Gestützt auf den Vierten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC), wenn nicht anders angegeben.

³ Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC), wenn nicht anders angegeben.

HFKW-236ea	1,1,1,2,3,3-Hexafluorpropan	CHF ₂ CHF ₂ CF ₃	1 370	4 420
HFKW-236fa	1,1,1,3,3,3-Hexafluorpropan	CF ₃ CH ₂ CF ₃	9 810	7 450
HFKW-245ca	1,1,2,2,3-Pentafluorpropan	CH ₂ FCF ₂ CHF ₂	693	2 680
HFKW-245fa	1,1,1,3,3-Pentafluorpropan	CHF ₂ CH ₂ CF ₃	1 030	3 170
HFKW-365mfc	1,1,1,3,3-Pentafluorbutan	CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃	794	2 920
HFKW-43-10mee	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan	CF ₃ CHFCH ₂ CF ₂ CF ₃	1 640	3 960

Stoff			GWP 100 ⁽³⁾	GWP 20 ⁽³⁾
Industrielle Bezeichnung	Chemische Bezeichnung (gebräuchliche Bezeichnung)	Chemische Formel		
<i>Gruppe 2: Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW)</i>				
FKW-14	Tetrafluormethan (Perfluormethan Kohlenstofftetrafluorid)	CF ₄	7 380	5 300
FKW-116	Hexafluorethan (Perfluorethan)	C ₂ F ₆	12 400	8 940
FKW-218	Octafluorpropan (Perfluorpropan)	C ₃ F ₈	9 290	6 770
FKW-3-1-10 (R-31-10)	Decafluorbutan (Perfluorbutan)	C ₄ F ₁₀	10 000	7 300
FKW-4-1-12 (R-41-12)	Dodecafluorpentan (Perfluorpentan)	C ₅ F ₁₂	9 220	6 680
FKW-5-1-14 (R-51-14)	Tetradecafluorhexan (Perfluorhexan)	CF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₂ CF ₂ CF ₃	8 620	6 260
FKW-c-318	Octafluorcyclobutan (Perfluorcyclobutan)	C-C ₄ F ₈	10 200	7 400
FKW-9-1-18 (R-91-18)	Perfluordecalin	C ₁₀ F ₁₈	7 480	5 480

FKW-4-1-14 (R-41-14)	Perfluor-2- methylpentan	CF ₃ CFCF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₃ (I-C ₆ F ₁₄)	7 370 ⁽⁴⁾	(*)
<i>Gruppe 3: Andere perfluorierte Verbindungen</i>				
	Schwefelhexafluorid	SF ₆	25 200	18 300

⁴ Droste et al. (2019), „Trends and Emissions of Six Perfluorocarbons in the Northern and Southern Hemisphere“, Atmospheric Chemistry and Physics, <https://acp.copernicus.org/preprints/acp-2019-873/acp-2019-873.pdf>.

* Treibhauspotenzial noch nicht verfügbar.

ANHANG II

Andere fluorierte Treibhausgase gemäß Artikel 2 Absatz 1⁽⁵⁾

Stoff		GWP ⁽⁶⁾	GWP, bezogen auf 20 Jahre ⁽²⁾ , nur zur Information
Gebräuchliche/industrielle Bezeichnung	Chemische Formel		
<i>Gruppe 1: Ungesättigte teil(chlor)fluorierte Kohlenwasserstoffe</i>			
HFCKW-1224yd(Z)	$\text{CF}_3\text{CF}=\text{CHCl}$	0,06 ⁽⁷⁾	(*)
Cis/Trans-1,2-Difluorethen (HFCKW-1132)	$\text{HF}_2\text{C}=\text{CF}_2$	0,005	0,017
1,1-Difluorethen (HFCKW-1132 a)	$\text{CH}_2=\text{CF}_2$	0,052	0,189
1,1,1,2,3,4,5,5,5(oder1,1,1,3,4,4,5,5,5)-Nonafluor-4(oder2)-(trifluormethyl)pent-2-en	$\text{CF}_3\text{CF}=\text{CFCFCF}_3\text{CF}_3$ oder $\text{CF}_3\text{CF}_3\text{C}=\text{CFCF}_2\text{CF}_3$	1 ^{Fn (8)}	(*)
HFCKW-1234yf	$\text{CF}_3\text{CF}=\text{CH}_2$	0,501	1,81
HFCKW-1234ze	trans — $\text{CHF}=\text{CHCF}_3$	1,37	4,94
HFCKW-1336mzz	$\text{CF}_3\text{CH}=\text{CHCF}_3$	17,9	64,3
HFCKW-1233zd	$\text{CF}_3\text{CH}=\text{CHCl}$	3,88	14
HFCKW-1233xf	$\text{CF}_3\text{CCl}=\text{CH}_2$	1 ^{Fn (4)}	(*)
<i>Gruppe 2: Als Inhalationsnarkotika verwendete fluorierte Stoffe</i>			
HFE-347mmz1 (Sevofluran) und Isomere	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOCH}_2\text{F}$	195	702
HCFE-235ca2 (Enfluran) und Isomere	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{CHFCl}$	654	2 320

⁵ Dieser Anhang enthält die darin genannten Gase, unabhängig davon, ob sie in Reinform oder in einem Gemisch vorliegen.

⁶ Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC), wenn nicht anders angegeben.

⁷ Tokuhashi, K., T. Uchimaru, K. Takizawa, & S. Kondo (2018): „Rate Constants for the Reactions of OH Radical with the (E)/(Z) Isomers of $\text{CF}_3\text{CF}=\text{CHCl}$ and $\text{CHF}_2\text{CF}=\text{CHCl}$ “, The Journal of Physical Chemistry A 122:3120–3127.

* Treibhauspotenzial noch nicht verfügbar.

⁸ Standardwert, Treibhauspotenzial noch nicht verfügbar.

HCFE-235da2 (Isofluran) und Isomere	$\text{CHF}_2\text{OCHClCF}_3$	539	1 930
HFE-236ea2 (Desfluran) und Isomere	$\text{CHF}_2\text{OCHF}_3$	2 590	7 020
<i>Gruppe 3: Andere fluorierte Stoffe</i>			
Stickstofftrifluorid	NF_3	17 400	13 400
Sulfurylfluorid	SO_2F_2	4 630	7 510

ANHANG III

Andere fluorierte Treibhausgase gemäß Artikel 2 Absatz 1⁹

Stoff		GWP ⁽¹⁰⁾	GWP, bezogen auf 20 Jahre ⁽²⁾ , nur zur Information
Gebräuchliche/industrielle Bezeichnung	Chemische Formel		
<i>Gruppe 1: Fluorierte Ether, Ketone und Alkohole</i>			
HFE-125	CHF ₂ OCF ₃	14 300	13 500
HFE-134 (HG-00)	CHF ₂ OCHF ₂	6 630	12 700
HFE-143a	CH ₃ OCF ₃	2 170	616
HFE-245cb2	CH ₃ OCF ₂ CF ₃	747	2 630
HFE-245fa2	CHF ₂ OCH ₂ CF ₃	3 060	878
HFE-254cb2	CH ₃ OCF ₂ CHF ₂	328	1 180
HFE-347 mcc3 (HFE-7000)	CH ₃ OCF ₂ CF ₂ CF ₃	576	2 020
HFE-347pcf2	CHF ₂ CF ₂ OCH ₂ CF ₃	980	3 370
HFE-356pcc3	CH ₃ OCF ₂ CF ₂ CHF ₂	277	995
HFE-449s1 (HFE-7100)	C ₄ F ₉ OCH ₃	460	1 620
HFE-569sf2 (HFE-7200)	C ₄ F ₉ OC ₂ H ₅	60,7	219
HFE-7300	(CF ₃) ₂ CFCFOC ₂ H ₅ CF ₂ CF ₂ CF ₃	405	1 420
n-HFE-7100	CF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₂ OCH ₃	544	1 920
i-HFE-7100	(CF ₃) ₂ CFCF ₂ OCH ₃	437	1 540
i-HFE-7200	(CF ₃) ₂ CFCF ₂ OCH ₂ CH ₃	34,3	124

⁹ Dieser Anhang enthält die darin genannten Gase, unabhängig davon, ob sie einzeln oder in Gemischen vorliegen.

¹⁰ Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC), wenn nicht anders angegeben.

HFE-43-10pcccl24 (H-Galden 1040x) HG-11	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{OC}_2\text{F}_4\text{OCHF}_2$	3 220	8 720
HFE-236cal2 (HG-10)	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{OCHF}_2$	6 060	11 700
HFE-338pcccl3 (HG-01)	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{CF}_2\text{OCHF}_2$	3 320	9 180
HFE-347mmyl	$(\text{CF}_3)_2\text{CFOCH}_3$	392	1 400
2,2,3,3,3-Pentafluorpentan-1-ol	$\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{OH}$	34,3	123
1,1,1,3,3,3-Hexafluorpropan-2-ol	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOH}$	206	742
HFE-227ea	$\text{CF}_3\text{CHFOCF}_3$	7 520	9 800
HFE-236fa	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OCF}_3$	1 100	3 670
HFE-245fal	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{OCF}_3$	934	3 170
HFE 263fb2	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$	2,06	7,43
HFE-329 mcc2	$\text{CHF}_2\text{CF}_2\text{OCF}_2\text{CF}_3$	3 770	7 550
HFE-338 mcf2	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OCF}_2\text{CF}_3$	1 040	3 460
HFE-338mmzl	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOCHF}_2$	3 040	6 500
HFE-347 mcf2	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{OCF}_2\text{CF}_3$	963	3 270
HFE-356 mec3	$\text{CH}_3\text{OCF}_2\text{CHFCF}_3$	264	949
HFE-356mm1	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOCH}_3$	8,13	29,3
HFE-356pcf2	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{OCF}_2\text{CHF}_2$	831	2 870
HFE-356pcf3	$\text{CHF}_2\text{OCH}_2\text{CF}_2\text{CHF}_2$	484	1 730
HFE 365 mcf3	$\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$	1,6	5,77
HFE-374pc2	$\text{CHF}_2\text{CF}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$	12,5	45
2,2,3,3,4,4,5,5-Octafluorocyclopentan-1-ol	- $(\text{CF}_2)_4\text{CH}(\text{OH})$ -	13,6	49,1

1,1,1,3,4,4,4-Heptafluor-3-(trifluoromethyl)butan-2-on	$\text{CF}_3\text{C}(\text{O})\text{CF}(\text{CF}_3)_2$	0,29 ⁽¹¹⁾	(*)
<i>Gruppe 2: Andere fluorierte Verbindungen</i>			
Perfluorpolymethyl-isopropylether	$\text{CF}_3\text{OCF}(\text{CF}_3)\text{CF}_2\text{OCF}_2\text{OCF}_3$	10 300	7 750
Trifluormethylschwefelpentafluorid	SF_5CF_3	18 500	13 900
Perfluorcyclopropan	c- C_3F_6	9 200 ⁽¹²⁾	6 850 ⁽³⁾
Heptafluoroisobutyronitril (2,3,3,3-Tetrafluor-2-(trifluoromethyl)-propannitril)	Iso- $\text{C}_3\text{F}_7\text{CN}$	2 750	4 580
Perfluortributylamin (PFTBA, FC43)	$\text{C}_{12}\text{F}_{27}\text{N}$	8 490	6 340
Perfluor-N-methylmorpholin	$\text{C}_5\text{F}_{11}\text{NO}$	8 800 ⁽¹³⁾	(*)
Perfluortripropylamin	$\text{C}_9\text{F}_{21}\text{N}$	9 030	6 750

¹¹ Ren et al. (2019), „Atmospheric Fate and Impact of Perfluorinated Butanone and Pentanone“, *Environ. Sci. Technol.* 2019, 53, 15, 8862–8871.

¹² WMO et al. (2018), „Scientific Assessment of Ozone Depletion“.

¹³ REACH-Registrierungsdossier, <https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/10075/5/1>.

* Noch nicht verfügbar.

ANHANG IV

Verbote für das Inverkehrbringen gemäß Artikel 11 Absatz 1

Erzeugnisse und Einrichtungen		Datum des Verbots
Das GWP von Mischungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, wird gegebenenfalls gemäß Artikel 3 Nummer 1 im Einklang mit Anhang IV berechnet		
1)	Leere, ganz oder teilweise gefüllte nicht wieder auffüllbare Behälter für in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase, die bei der Wartung, Instandhaltung oder Befüllung von Kälteanlagen, Klimaanlage, Wärmepumpen, Brandschutzsystemen oder Schaltanlagen oder als Lösungsmittel verwendet werden	4. Juli 2007
(2)	Nichtgeschlossene Direktverdampfungssysteme, die HFKW oder FKW als Kältemittel enthalten	4. Juli 2007
(3)	Brandschutz-einrichtungen	- die FKW enthalten 4. Juli 2007
		- die HFKW-23 enthalten 1. Januar 2016
		- die in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer wenn zur Einhaltung von Sicherheitsnormen erforderlich 1. Januar 2024
(4)	Fenster für Wohnhäuser, die in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase enthalten	4. Juli 2007
(5)	Sonstige Fenster, die in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase enthalten	4. Juli 2008
(6)	Fußbekleidung, die in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase enthält	4. Juli 2006
(7)	Reifen, die in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase enthalten	4. Juli 2007
(8)	Einkomponentenschäume, die in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten, außer wenn dies zur Einhaltung nationaler Sicherheitsnormen erforderlich ist	4. Juli 2008
(9)	In Anhang XVII Ziffer 40 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgeführte Aerosolgeneratoren, die für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke in den Verkehr gebracht und an die breite Öffentlichkeit verkauft werden, und Signalhörner, die teilfluorierte Kohlenwasserstoffe mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten	4. Juli 2009
(10)	Haushaltskühl- und -gefriergeräte, die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten	1. Januar 2015

(11)	Kühlgeräte und Gefriergeräte für die gewerbliche Verwendung (in sich geschlossene Einrichtungen)	- die HFKW mit einem GWP von 2500 oder mehr enthalten	1. Januar 2020
		- die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten	1. Januar 2022
		- die andere fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten	1. Januar 2024
(12)	In sich geschlossene Kälteanlagen, die fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten.		1. Januar 2025
(13)	Ortsfeste Kälteanlagen, die HFKW mit einem GWP von 2500 oder mehr enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer Einrichtungen, die für Anwendungen zur Kühlung von Produkten auf unter -50 °C bestimmt sind		1. Januar 2020
(14)	Ortsfeste Kälteanlagen, die fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 2500 oder mehr enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer Einrichtungen, die für Anwendungen zur Kühlung von Produkten auf unter -50 °C bestimmt sind		1. Januar 2024
(15)	Mehrteilige zentralisierte Kälteanlagen für die gewerbliche Verwendung mit einer Nennleistung von 40 kW oder mehr, die in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer im primären Kältemittelkreislauf in Kaskadensystemen, in dem fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von weniger als 1500 verwendet werden dürfen		1. Januar 2022
(16)	Plug-in-Raumklimageräte (in sich geschlossene Einrichtungen), die Endnutzer von einem Raum in einen anderen bringen können und die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten		1. Januar 2020
(17)	Plug-in-Raumklimageräte und andere in sich geschlossene Raumklimageräte und Wärmepumpen, die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten		1. Januar 2025
(18)	Ortsfeste Split-Klimaanlagen und Split-Wärmepumpen:		
	(a)	Mono-Splitgeräte, die in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 750 oder mehr enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen, wobei die Menge der in Anhang I aufgeführten fluorierten Treibhausgasen weniger als 3 kg beträgt	1. Januar 2025
	(b)	Splitgeräte mit einer Nennleistung von bis zu 12 kW (einschließlich), die fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer wenn dies zur Einhaltung von Sicherheitsnormen	1. Januar 2027

	erforderlich ist		
	(c) Splitgeräte mit einer Nennleistung von mehr als 12 kW, die fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 750 oder mehr enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer wenn dies zur Einhaltung von Sicherheitsnormen erforderlich ist		
(19)	Schäume, die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten, außer wenn dies zur Einhaltung nationaler Sicherheitsnormen erforderlich ist	- Extrudiertes Polystyrol (XPS)	1. Januar 2020
		- andere Schäume	1. Januar 2023
(20)	Technische Aerosole, die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten, außer wenn dies zur Einhaltung nationaler Sicherheitsnormen erforderlich ist oder sie für medizinische Anwendungen verwendet werden		1. Januar 2018
(21)	Körperpflegeprodukte (d. h. Festiger, Cremes, Schäume), die fluorierte Treibhausgase enthalten		1. Januar 2024
(22)	Einrichtungen zur Hautkühlung, die fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer wenn sie für medizinische Zwecke eingesetzt werden		1. Januar 2024
(23)	Installation und Austausch der folgenden elektrischen Schaltanlagen:	(a) Mittelspannungsschaltanlagen für die Primär- und Sekundärverteilung mit einer Spannung von bis zu 24 kV mit Isolier- oder Schaltmedien, die Gase mit einem GWP von 10 oder mehr oder mit einem GWP von 2000 oder mehr nutzen oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer wenn nachgewiesen wird, dass in den niedrigeren vorstehend genannten GWP-Bereichen aus technischen Gründen keine geeignete Alternative zur Verfügung steht	1. Januar 2026
		(b) Mittelspannungsschaltanlagen für die Primär- und Sekundärverteilung mit einer Spannung von über 24 kV und bis zu 52 kV mit Isolier- oder Schaltmedien, die Gase mit einem GWP von 10 oder mehr oder mit einem GWP von 2000 oder mehr nutzen oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer wenn nachgewiesen wird, dass in den niedrigeren vorstehend genannten GWP-Bereichen aus technischen Gründen keine	1. Januar 2030

	geeignete Alternative zur Verfügung steht	
	(c) Hochspannungsschaltanlagen mit einer Spannung ab 52 und bis zu 145 kV und einem Kurzschlussstrom von bis zu 50 kA mit Isolier- oder Schaltmedien, die Gase mit einem GWP von 10 oder mehr oder mit einem GWP von mehr als 2000 nutzen oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer wenn nachgewiesen wird, dass in den niedrigeren vorstehend genannten GWP-Bereichen aus technischen Gründen keine geeignete Alternative zur Verfügung steht	1. Januar 2028
	(d) Hochspannungsschaltanlagen mit einer Spannung von mehr als 145 kV oder einem Kurzschlussstrom von mehr als 50 kA mit Isolier- oder Schaltmedien, die Gase mit einem GWP von 10 oder mehr oder einem oder mit einem GWP von mehr als 2000 nutzen oder zu ihrem Funktionieren benötigen, außer wenn nachgewiesen wird, dass in den niedrigeren vorstehend genannten GWP-Bereichen aus technischen Gründen keine geeignete Alternative zur Verfügung steht	1. Januar 2031

1. Nummer 1 gilt für:

- (a) Behälter, die nicht ohne entsprechende Anpassung wieder aufgefüllt werden können (nicht wieder auffüllbare Behälter);
- (b) Behälter, die wieder aufgefüllt werden könnten, aber eingeführt oder in Verkehr gebracht werden, ohne dass Vorkehrungen für ihre Rückgabe zur Wiederauffüllung getroffen wurden.

2. Der Nachweis gemäß Nummer 23 muss Unterlagen enthalten, aus denen hervorgeht, dass nach einer offenen Ausschreibung aufgrund der nachgewiesenen Besonderheiten der Anwendung aus technischen Gründen keine geeignete technische Alternative zur Verfügung stand, die die Bedingungen aus Nummer 23 erfüllen hätte können. Die Unterlagen sind vom Betreiber mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats und der Kommission auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

ANHANG V

Produktionsrechte für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen

Die berechneten Mengen für die Produktion von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen, ausgedrückt in Tonnen CO₂-Äquivalent, betragen gemäß Artikel 14 je Hersteller:

- (a) im Zeitraum vom 1. Januar 2024 bis zum 31. Dezember 2028 60 % des Jahresdurchschnitts seiner Produktion im Zeitraum 2011-2013;
- (b) im Zeitraum vom 1. Januar 2029 bis zum 31. Dezember 2033 30 % des Jahresdurchschnitts seiner Produktion im Zeitraum 2011-2013;
- (c) im Zeitraum vom 1. Januar 2034 bis zum 31. Dezember 2035 20 % des Jahresdurchschnitts seiner Produktion im Zeitraum 2011-2013;
- (d) ab dem 1. Januar 2036 und danach 15 % des Jahresdurchschnitts seiner Produktion im Zeitraum 2011-2013.

Für die Zwecke dieses Anhangs bezeichnet der Ausdruck „Produktion“ die Menge der hergestellten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe, abzüglich der Mengen, die mithilfe von Technologien, die von den Vertragsparteien des Protokolls genehmigt wurden, zerstört wurden, sowie abzüglich der vollständig als Ausgangsstoff für die Herstellung anderer Chemikalien verwendeten Menge, aber einschließlich der als Nebenprodukte erzeugten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe, außer wenn sie nicht abgeschieden wurden oder die Nebenprodukte während des Herstellungsverfahrens oder danach vom Hersteller zerstört wurden oder an ein anderes Unternehmen zur Zerstörung übergeben wurden. Aufgearbeitete Mengen werden nicht als Teil der Produktion betrachtet.

ANHANG VI

Methode zur Berechnung des Gesamtwerts des GWP eines Gemischs gemäß Artikel 3 Nummer 1

Sofern nicht anders angegeben, wird das Treibhauspotenzial eines Gemischs als massegemittelter Wert berechnet, der aus der Summe der Massenanteile der einzelnen Stoffe, multipliziert mit deren GWP-Werten, hergeleitet wird, wobei hier auch Stoffe eingeschlossen werden, die keine fluorierten Treibhausgase sind.

$\Sigma (\text{Stoff X } \%_x \text{ GWP}) + (\text{Stoff Y } \%_x \text{ GWP}) + \dots (\text{Stoff N } \%_x \text{ GWP})$,
wobei der Prozentsatz den massemäßigen Anteil mit einer
Massetoleranz von ± 1 % angibt.

Beispiel: Anwendung der Formel auf ein Gasgemisch aus 60 % Dimethylether, 10 % HFKW-152a und 30 % Isobutan:

$$\Sigma (60 \%_x 1) + (10 \%_x 124) + (30 \%_x 3)$$

$$\text{Gesamtwert GWP} = 13,9$$

Das GWP der folgenden nicht fluorierten Stoffe wird zur Berechnung des GWP von Gemischen verwendet. Bei sonstigen Stoffen, die nicht in diesem Anhang aufgeführt werden, wird der Standardwert 0 angewandt.

Stoff			GWP 100 ⁽¹⁴⁾
Gebäuchliche Bezeichnung	Industrielle Bezeichnung	Chemische Formel	
Methan		CH ₄	27,9
Distickstoffoxid (Lachgas)		N ₂ O	273
Dimethylether		CH ₃ OCH ₃	1 ⁽¹⁵⁾
Methylenchlorid		CH ₂ Cl ₂	11,2
Methylchlorid		CH ₃ Cl	5,54
Chloroform		CHCl ₃	20,6
Ethan	R-170	CH ₃ CH ₃	0,437
Propan	R-290	CH ₃ CH ₂ CH ₃	0,02
Butan	R-600	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₃	0,006
Isobutan	R-600a	CH(CH ₃) ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
Pentan	R-601	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
Isopentan	R-601 a	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
Ethoxyethan (Diethylether)	R-610	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₃	4 ⁽¹⁵⁾
Methylformiat	R-611	HCOOCH ₃	11 ⁽¹⁷⁾
Wasserstoff	R-702	H ₂	6 ⁽¹⁵⁾
Ammoniak	R-717	NH ₃	0
Ethylen	R-1150	C ₂ H ₄	4 ⁽¹⁵⁾
Propen	R-1270	C ₃ H ₆	0 ⁽¹⁶⁾
Cyclopentan		C ₅ H ₁₀	0 ⁽¹⁶⁾

¹⁴ Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC), wenn nicht anders angegeben.

¹⁵ Gestützt auf den Vierten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC).

¹⁶ WMO et al. (2018), „Scientific Assessment of Ozone Depletion“. Darin wird der Wert mit <<1 angegeben.

¹⁷ WMO et al. (2018), „Scientific Assessment of Ozone Depletion“.

ANHANG VII

HÖCHSTMENGEN UND BERECHNUNG DER REFERENZWERTE UND QUOTEN FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN VON TEILFLUORIERTEN KOHLENWASSERSTOFFEN GEMÄSS ARTIKEL 17

- (1) Die Höchstmenge an HFKW, die in einem gegebenen Jahr in der Union in Verkehr gebracht werden darf, beträgt:

Jahre	Höchstmenge in Tonnen CO₂-Äquivalent
2024-2026	41 701 077
2027-2029	17 688 360
2030-2032	9 132 097
2033-2035	8 445 713
2036-2038	6 782 265
2039-2041	6 136 732
2042-2044	5 491 199
2045-2047	4 845 666
ab 2048	4 200 133

- (2) Der für die Höchstmenge geltende Basiswert des Jahres 2015 wird auf 176 700 479 Tonnen CO₂-Äquivalent festgelegt.
- (3) Die in den Artikeln 16 und 17 genannten Referenzwerte und Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen werden berechnet als kumulierte Mengen aller Arten von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen, ausgedrückt in Tonne(n) CO₂-Äquivalent und gerundet auf die nächstliegende Tonne.
- (4) Für jeden Einführer und Hersteller werden gemäß Artikel 17 Absatz 1 auf folgende Weise berechnete Referenzwerte festgelegt:
- i) ein Referenzwert für das Inverkehrbringen teilfluorierter Kohlenwasserstoffe auf der Grundlage des Jahresdurchschnitts der von ihm ab dem 1. Januar 2015 rechtmäßig in Verkehr gebrachten Mengen teilfluorierter Kohlenwasserstoffe, die gemäß Artikel 19 der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 und Artikel 26 der vorliegenden Verordnung für die Jahre mit verfügbaren Daten gemeldet wurden, aber ausschließlich der Mengen teilfluorierter Kohlenwasserstoffe für die Verwendungen gemäß Artikel 26 Absatz 5 im selben Zeitraum, auf der Grundlage der verfügbaren Daten.

ii) zusätzlich für Einführer und Hersteller, die das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffe für die Verwendung gemäß Artikel 26 Absatz 5 Unterabsatz 2 gemeldet haben, ein Referenzwert auf der Grundlage des Jahresdurchschnitts der Mengen dieser teilfluorierten Kohlenwasserstoffe, die für diese Verwendung ab dem 1. Januar 2020 rechtmäßig in Verkehr gebracht wurden und gemäß Artikel 19 der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 und Artikel 26 der vorliegenden Verordnung für die Jahre mit verfügbaren Daten gemeldet wurden, auf der Grundlage der verfügbaren Daten.

ANHANG VIII

Zuweisungsmechanismus gemäß Artikel 17

- (1) Festlegung der Menge, die den Unternehmen zugewiesen wird, für die gemäß Artikel 17 Absatz 1 Referenzwerte bestimmt wurden.

Jedem Unternehmen, für das Referenzwerte bestimmt wurden, wird eine Quote gewährt, die wie folgt berechnet wird:

- eine Quote, die 89 % des Referenzwertes gemäß Anhang VII Nummer 4 Ziffer i entspricht, multipliziert mit der Höchstmenge des Jahres, für das die Quote zugewiesen wird, geteilt durch den Basiswert von 176 700 479 Tonnen CO₂-Äquivalent¹⁸.
- soweit relevant, zusätzlich eine Quote, die dem in Anhang VII Nummer 4 Ziffer ii genannten Referenzwert entspricht, multipliziert mit der Höchstmenge des Jahres, für das die Quote zugewiesen wird, geteilt durch die Höchstmenge für das Jahr 2024.

Wird die Höchstmenge nach Zuweisung der Gesamtmenge der Quoten gemäß Unterabsatz 2 überschritten, werden alle Quoten proportional gekürzt.

- (2) Festlegung der Quote, die den Unternehmen zugewiesen wird, die eine Anmeldung gemäß Artikel 17 Absatz 3 übermittelt haben.

Die Gesamtsumme der gemäß Nummer 1 zugewiesenen Quoten wird von der in Anhang V festgelegten Höchstmenge für das betreffende Jahr abgezogen, um die Reservemenge festzulegen, die Unternehmen zugewiesen wird, die eine Anmeldung gemäß Artikel 17 Absatz 3 übermittelt haben.

Jedes Unternehmen erhält eine Zuweisung, die einem proportionalen Anteil der Reserve entspricht.

Der proportionale Anteil wird durch Division der Zahl 100 durch die Anzahl der Unternehmen, die eine Anmeldung übermittelt haben, berechnet.

- (3) Bei den vorstehenden Berechnungen werden gemäß Artikel 31 festgesetzte Sanktionen berücksichtigt.

¹⁸ Dabei handelt es sich um die für 2015 (Beginn des Ausstiegs) ermittelte Höchstmenge unter Berücksichtigung des BREXIT.

ANHANG IX

GEMÄSS ARTIKEL 26 ZU MELDENDE ANGABEN

- (1) Jeder Hersteller gemäß Artikel 26 Absatz 1 Unterabsatz 1 meldet
- (a) die Gesamtmenge jedes in den Anhängen I, II und III aufgeführten Stoffes, die er in der Union hergestellt hat, einschließlich der als Nebenprodukte erzeugten Mengen, wobei zwischen abgeschiedenen und nicht abgeschiedenen Mengen zu unterscheiden ist und anzugeben ist, welche Mengen der Produktion oder der als Nebenprodukte erzeugten Mengen, die nicht abgeschieden wurden, zerstört wurden, oder, wenn sie abgeschieden wurden, welche Menge vor dem Inverkehrbringen entweder in den Anlagen des Herstellers zerstört wurden oder an andere Unternehmen zur Zerstörung übergeben wurden, sowie welches Unternehmen die Zerstörung durchgeführt hat;
 - (b) die Hauptkategorien der Anwendungen, für die die Stoffe verwendet werden;
 - (c) die Mengen jedes in den Anhängen I, II und III aufgeführten Stoffes, die er in der Union in **Verkehr** gebracht hat, wobei Folgendes getrennt anzugeben ist:
 - die für die Verwendung als Ausgangsstoff in **Verkehr** gebrachten Mengen, einschließlich (nur bei HFKW-23) der Angabe, ob zuvor eine Abscheidung erfolgt ist oder nicht;
 - die Direktausfuhren;
 - die Herstellung von Dosier-Aerosolen für die Verabreichung pharmazeutischer Wirkstoffe;
 - die Verwendung in Militärausrüstung;
 - die Verwendung zum Ätzen von Halbleitermaterial oder zur Reinigung von Kammern für die chemische Beschichtung aus der Gasphase in der Halbleiterindustrie;
 - die für vom Montrealer Protokoll ausgenommene Verwendungen in der Union hergestellten Mengen teilfluorierter Kohlenwasserstoffe;
 - (d) alle Bestände, über die er zu Beginn und am Ende des Berichtszeitraums verfügte, mit der Angabe, ob sie in **Verkehr** gebracht wurden oder nicht.
- (2) Jeder Einführer gemäß Artikel 26 Absatz 1 Unterabsatz 1 meldet
- (a) die Gesamtmenge jedes in den Anhängen I, II und III aufgeführten Stoffes, die er in die Union eingeführt hat, unter Angabe der Hauptkategorien der Anwendungen, für die die Stoffe verwendet werden, wobei Folgendes getrennt anzugeben ist:
 - vom meldenden Unternehmen eingeführte, nicht in den zollrechtlich freien **Verkehr** überführte und wiederausgeführte Mengen, die in Erzeugnissen oder Einrichtungen enthalten sind;

- für die Zerstörung bestimmte Mengen mit Angabe des Unternehmens, das die Zerstörung durchführt;
 - die Verwendung als Ausgangsstoff, mit gesonderter Angabe der Mengen an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen, die für die Verwendung als Ausgangsstoff eingeführt wurde, sowie mit Angabe des Unternehmens, das sie als Ausgangsstoffe nutzt;
 - die Direktausfuhren mit Angabe des ausführenden Unternehmens;
 - die Herstellung von Dosier-Aerosolen für die Verabreichung pharmazeutischer Wirkstoffe mit Angabe des Herstellers;
 - die Verwendung in Militärausrüstung mit Angabe des Unternehmens, das die Menge für diese Verwendung erhält;
 - die Verwendung zum Ätzen von Halbleitermaterial oder zur Reinigung von Kammern für die chemische Beschichtung aus der Gasphase in der Halbleiterindustrie mit der Angabe des Halbleiterherstellers, der die Stoffe erhält;
 - die in Polyol-Vorgemischen enthaltenen Mengen teilfluorierter Kohlenwasserstoffe;
 - die Mengen verwendeter, recycelter oder aufgearbeiteter teilfluorierter Kohlenwasserstoffe;
 - die für vom Montrealer Protokoll ausgenommene Verwendungen eingeführten Mengen teilfluorierter Kohlenwasserstoffe;
 - die Mengen teilfluorierter Kohlenwasserstoffe sind für jedes Herkunftsland gesondert anzugeben;
- (b) alle Bestände, über die er zu Beginn und am Ende des Berichtszeitraums verfügte, mit der Angabe, ob sie bereits in **Verkehr** gebracht wurden oder nicht.
- (3) Jeder Ausführer gemäß Artikel 26 Absatz 1 Unterabsatz 1 meldet die Mengen jedes in den Anhängen I, II und III aufgeführten Stoffes, die er aus der Union ausgeführt hat, mit der Angabe, ob sie aus eigener Herstellung stammen oder eingeführt oder von anderen Unternehmen innerhalb der Union erworben wurden.
- (4) Jedes Unternehmen gemäß Artikel 26 Absatz 2 meldet
- (a) die Mengen jedes in den Anhängen I, II und III aufgeführten Stoffes, die zerstört wurden, einschließlich der in Erzeugnissen oder Einrichtungen enthaltenen Mengen dieser Stoffe;
 - (b) alle Bestände jedes in den Anhängen I, II und III aufgeführten Stoffes, die dazu bestimmt sind, zerstört zu werden, einschließlich der in Erzeugnissen oder Einrichtungen enthaltenen Mengen dieser Stoffe;
 - (c) die zur Zerstörung der in den Anhängen I, II und II aufgeführten Stoffe verwendete Technologie.

- (5) Jedes Unternehmen gemäß Artikel 26 Absatz 3 meldet die Mengen jedes in Anhang I aufgeführten Stoffes, die als Ausgangsstoff verwendet wurden.
- (6) Jedes Unternehmen gemäß Artikel 26 Absatz 4 meldet
- (a) die Kategorien der Erzeugnisse oder Einrichtungen, die in den Anhängen I, II und III aufgeführte Stoffe enthalten;
 - (b) die Stückzahl;
 - (c) alle Mengen jedes in den Anhängen I, II und III aufgeführten Stoffes, die in Erzeugnissen oder Einrichtungen enthalten sind;
 - (d) die Menge teilfluorierter Kohlenwasserstoffe, mit denen die in den zollrechtlich freien **Verkehr** überführten eingeführten Einrichtungen befüllt sind und die zuvor aus der Union ausgeführt wurden und unter die Quotenbeschränkungen für das Inverkehrbringen in der Union fielen. In diesem Fall sind in dem Bericht auch das ausführende Unternehmen und das Jahr der Ausfuhr sowie das Unternehmen, das die teilfluorierten Kohlenwasserstoffe erstmals in der Union in **Verkehr** gebracht hat, und das Jahr des Inverkehrbringens anzugeben.
- (7) Jedes Unternehmen gemäß Artikel 26 Absatz 5 meldet die Mengen jedes Stoffes, die es von Einführern und Herstellern zur Zerstörung, für Verwendungen als Ausgangsstoff, für Direktausfuhren, zur Herstellung von Dosier-Aerosolen für die Verabreichung pharmazeutischer Wirkstoffe, zur Verwendung in Militärausrüstung und zur Verwendung zum Ätzen von Halbleitermaterial oder zur Reinigung von Kammern für die chemische Beschichtung aus der Gasphase in der Halbleiterindustrie erhalten hat.

Hersteller von Dosier-Aerosolen für die Verabreichung pharmazeutischer Wirkstoffe melden die Art der teilfluorierten Kohlenwasserstoffe und die verwendeten Mengen.

- (8) Jedes Unternehmen gemäß Artikel 26 Absatz 6 meldet
- (a) die Mengen jedes in den Anhängen I, II und III aufgeführten Stoffes, die es aufgearbeitet hat;
 - (b) alle Bestände jedes in den Anhängen I, II und III aufgeführten Stoffes, die dazu bestimmt sind, aufgearbeitet zu werden.

ANHANG X

Entsprechungstabelle

Verordnung (EU) Nr. 517/2014	Diese Verordnung
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2 Nummer 1	Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a
Artikel 2 Nummer 2	Artikel 3 Nummer 4
Artikel 2 Nummern 3 und 4	-
Artikel 2 Nummer 5	Artikel 3 Nummer 2
Artikel 2 Nummer 6	Artikel 3 Nummer 1
Artikel 2 Nummer 7	Artikel 3 Nummer 3
Artikel 2 Nummer 8	Artikel 3 Nummer 5
Artikel 2 Nummer 9	Artikel 3 Nummer 36
Artikel 2 Nummer 10	Artikel 3 Nummer 6
Artikel 2 Nummer 11	Artikel 3 Nummer 9
Artikel 2 Nummer 12	Artikel 3 Nummer 10
Artikel 2 Nummer 13	Artikel 11 Absatz 3 und Anhang IV Nummer 1
Artikel 2 Nummer 14	Artikel 3 Nummer 11
Artikel 2 Nummer 15	Artikel 3 Nummer 12
Artikel 2 Nummer 16	Artikel 3 Nummer 13
Artikel 2 Nummer 17	Artikel 3 Nummer 14
Artikel 2 Nummer 18	Artikel 3 Nummer 15
Artikel 2 Nummer 19	Artikel 3 Nummer 16
Artikel 2 Nummer 20	Artikel 3 Nummer 17
Artikel 2 Nummer 21	Artikel 3 Nummer 18
Artikel 2 Nummer 22	Artikel 3 Nummer 19
Artikel 2 Nummer 23	Artikel 3 Nummer 20

Artikel 2 Nummer 24	Artikel 3 Nummer 21
Artikel 2 Nummer 25	Artikel 3 Nummer 22
Artikel 2 Nummer 26	Artikel 3 Nummer 23
Artikel 2 Nummer 27	Artikel 3 Nummer 24
Artikel 2 Nummer 28	-
Artikel 2 Nummer 29	Artikel 3 Nummer 25
Artikel 2 Nummer 30	Artikel 3 Nummer 26
Artikel 2 Nummer 31	Artikel 3 Nummer 27
Artikel 2 Nummer 32	Artikel 3 Nummer 28
Artikel 2 Nummer 33	Artikel 3 Nummer 29
Artikel 2 Nummer 34	Artikel 3 Nummer 30
Artikel 2 Nummer 35	Artikel 3 Nummer 31
Artikel 2 Nummer 36	Artikel 3 Nummer 32
Artikel 2 Nummer 37	Artikel 3 Nummer 33
Artikel 2 Nummer 38	Artikel 3 Nummer 34
Artikel 2 Nummer 39	-
Artikel 3 Absätze 1 und 2	Artikel 4 Absätze 1 und 2
Artikel 3 Absatz 3	Artikel 4 Absatz 4
Artikel 3 Absatz 4	Artikel 4 Absatz 6
Artikel 4	Artikel 5
Artikel 5	Artikel 6
Artikel 6	Artikel 7
Artikel 7 Absatz 1	Artikel 4 Absatz 3
Artikel 7 Absatz 2	Artikel 4 Absatz 5
Artikel 8 Absatz 1	Artikel 8 Absatz 1
Artikel 8 Absatz 2	Artikel 8 Absatz 3
Artikel 8 Absatz 3	Artikel 8 Absatz 4

Artikel 9	Artikel 9
Artikel 10 Absätze 1 bis 4	Artikel 10 Absätze 1 bis 4
Artikel 10 Absatz 5	-
Artikel 10 Absatz 6	Artikel 10 Absatz 6
Artikel 10 Absatz 7	Artikel 10 Absatz 7
Artikel 10 Absatz 8	-
Artikel 10 Absatz 9	-
Artikel 10 Absatz 10	Artikel 10 Absatz 8
Artikel 10 Absatz 11	Artikel 10 Absatz 10
Artikel 10 Absatz 12	Artikel 10 Absatz 5
Artikel 10 Absatz 13	Artikel 10 Absatz 9
Artikel 10 Absatz 14	Artikel 10 Absatz 11
Artikel 10 Absatz 15	Artikel 10 Absatz 12
Artikel 11 Absatz 1	Artikel 11 Absatz 1 Unterabsatz 1
Artikel 11 Absatz 2	Artikel 11 Absatz 2
Artikel 11 Absatz 3	Artikel 11 Absatz 4
Artikel 11 Absatz 4	Artikel 11 Absatz 5
Artikel 11 Absatz 5	Artikel 11 Absatz 6
Artikel 11 Absatz 6	-
Artikel 12 Absätze 1 bis 12	Artikel 12 Absätze 1 bis 12
Artikel 12 Absatz 13	Artikel 12 Absatz 15
Artikel 12 Absatz 14	Artikel 12 Absatz 16
Artikel 12 Absatz 15	Artikel 12 Absatz 17
Artikel 13 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 13 Absatz 1
Artikel 13 Absatz 1 Unterabsatz 2	-
Artikel 13 Absatz 2	Artikel 13 Absatz 2
Artikel 13 Absatz 3	-

Artikel 14 Absatz 1	Artikel 19 Absatz 1
Artikel 14 Absatz 2 Unterabsatz 1	Artikel 19 Absatz 2 Unterabsatz 1
Artikel 14 Absatz 2 Unterabsatz 2	Artikel 19 Absatz 3
Artikel 14 Absatz 2 Unterabsatz 3	Artikel 19 Absatz 2 Unterabsatz 3
Artikel 14 Absatz 3	Artikel 19 Absatz 2 Unterabsatz 2
Artikel 14 Absatz 4	Artikel 19 Absatz 4
Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 1	-
Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 2	Artikel 16 Absatz 1 Unterabsatz 1
Artikel 15 Absatz 2	Artikel 16 Absatz 2
Artikel 15 Absatz 3	Artikel 16 Absatz 6
Artikel 15 Absatz 4	Artikel 16 Absatz 4
Artikel 16 Absatz 1	-
Artikel 16 Absatz 2	Artikel 17 Absatz 3
Artikel 16 Absatz 3	Artikel 17 Absatz 1
Artikel 16 Absatz 4	Artikel 17 Absatz 3
Artikel 16 Absatz 5	Artikel 17 Absatz 4
Artikel 17 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 20 Absatz 1
Artikel 17 Absatz 1 Unterabsatz 2	Artikel 20 Absatz 4
Artikel 17 Absatz 1 Unterabsatz 3	-
Artikel 17 Absatz 2	Artikel 20 Absatz 6
Artikel 17 Absatz 3	-
Artikel 17 Absatz 4	Artikel 20 Absatz 7
Artikel 18 Absatz 1	Artikel 21 Absatz 1 Unterabsatz 1
Artikel 18 Absatz 2 Unterabsatz 1	Artikel 21 Absatz 2
Artikel 18 Absatz 2 Unterabsatz 2	-
Artikel 18 Absatz 2 Unterabsatz 3	Artikel 21 Absatz 3
Artikel 19 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 26 Absatz 1 Unterabsatz 1

Artikel 19 Absatz 2	Artikel 26 Absatz 2
Artikel 19 Absatz 3	Artikel 26 Absatz 3
Artikel 19 Absatz 4	Artikel 26 Absatz 4
Artikel 19 Absatz 5	Artikel 26 Absatz 7
Artikel 19 Absatz 6	Artikel 26 Absatz 8
Artikel 19 Absatz 7	Artikel 26 Absatz 9 Unterabsatz 2
Artikel 19 Absatz 8	Artikel 20 Absatz 7 Unterabsatz 2
Artikel 20	Artikel 27
Artikel 21 Absatz 1	Artikel 35 Unterabsatz 1
Artikel 21 Absätze 2 bis 6	-
Artikel 22	Artikel 32
Artikel 23	Artikel 33
Artikel 24	Artikel 34
Artikel 25	Artikel 31
Artikel 26	Artikel 36
Artikel 27	Artikel 38
Anhang I	Anhang I
Anhang II	Anhang III
Anhang III	Anhang IV
Anhang IV	Anhang VI
Anhang V	Anhang VII
Anhang VI	Anhang VIII
Anhang VII	Anhang IX