

Änderung des Montrealer Protokolls über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen

0.814.021.5

Angenommen in Kigali am 15. Oktober 2016 an der 28. Tagung der Vertragsparteien
Ratifikationsurkunde von der Schweiz hinterlegt am 7. November 2018
In Kraft getreten für die Schweiz am 1. Januar 2019

(Stand am 11. November 2024)

Übersetzung

Art. 1 Änderung

Art. 1 Abs. 4

In Artikel 1 Absatz 4 des Protokolls¹ werden die Wörter «Anlage C oder Anlage E» durch folgende Wörter ersetzt: «Anlage C, Anlage E oder Anlage F».

Art. 2 Abs. 5

In Artikel 2 Absatz 5 des Protokolls werden die Wörter «und Artikel 2H» durch die Wörter «und in den Artikeln 2H und 2J» ersetzt.

Art. 2 Abs. 8 Bst. a, 9 Bst. a und 11

In Artikel 2 Absatz 8 Buchstabe a und Absatz 11 des Protokolls werden die Wörter «Artikel 2A bis 2I» durch die Wörter «Artikel 2A bis 2J» und die Wörter «Artikeln 2A bis 2I» jeweils durch die Wörter «Artikeln 2A bis 2J» ersetzt.

An Artikel 2 Absatz 8 Buchstabe a des Protokolls wird folgender Satz angefügt:

«eine solche Vereinbarung kann auf die Verpflichtungen bezüglich des Verbrauchs oder der Produktion aufgrund des Artikels 2J ausgedehnt werden; jedoch darf der gesamte berechnete Umfang des zusammengefassten Verbrauchs oder der zusammengefassten Produktion der betreffenden Vertragsparteien den in Artikel 2J vorgeschriebenen Umfang nicht übersteigen;»

In Artikel 2 Absatz 9 Buchstabe a Ziffer i des Protokolls wird nach dem Wort «welche,» das Wort «und» gestrichen.

Artikel 2 Absatz 9 Buchstabe a Ziffer ii des Protokolls wird zu Ziffer iii.

In Artikel 2 Absatz 9 Buchstabe a des Protokolls wird nach Ziffer i die folgende Ziffer ii eingefügt:

«ii. ob Anpassungen der globalen Treibhauspotentiale in Gruppe I der Anlage A, Anlage C und Anlage F vorgenommen werden sollen, und wenn ja, welche; und»

Art. 2J

Nach Artikel 2I des Protokolls wird der folgende Artikel angefügt:

«Art. 2J Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe

1. Jede Vertragspartei sorgt dafür, dass während des Zeitraums von zwölf Monaten, der am 1. Januar 2019 beginnt, und in jedem Zwölfmonatszeitraum danach der berechnete Umfang ihres Verbrauchs der geregelten Stoffe in Anlage F, ausgedrückt in CO₂-Äquivalent, den für die jeweilige Spanne von Jahren in den Buchstaben a bis e festgelegten Prozentsatz des Jahresdurchschnitts des berechneten Umfangs ihres Verbrauchs der geregelten Stoffe der Anlage F für die Jahre 2011, 2012 und 2013 zuzüglich 15 Prozent des berechneten Umfangs ihres Verbrauchs der geregelten Stoffe der Gruppe I der Anlage C gemäss Artikel 2F Absatz 1, ausgedrückt in CO₂-Äquivalent, nicht übersteigt:

- a) 2019 bis 2023: 90 Prozent;
- b) 2024 bis 2028: 60 Prozent;
- c) 2029 bis 2033: 30 Prozent;
- d) 2034 bis 2035: 20 Prozent;
- e) 2036 und danach: 15 Prozent.

2. Ungeachtet des Absatzes 1 können die Vertragsparteien beschliessen, dass eine Vertragspartei dafür sorgen muss, dass während des Zeitraums von zwölf Monaten, der am 1. Januar 2020 beginnt, und in jedem Zwölfmonatszeitraum danach der berechnete Umfang ihres Verbrauchs der geregelten Stoffe in Anlage F, ausgedrückt in CO₂-Äquivalent, den für die jeweilige Spanne von Jahren in den Buchstaben a bis e festgelegten Prozentsatz des Jahresdurchschnitts des berechneten Umfangs ihres Verbrauchs der geregelten Stoffe der Anlage F für die Jahre 2011, 2012 und 2013 zuzüglich 25 Prozent des berechneten Umfangs ihres Verbrauchs der geregelten Stoffe der Gruppe I der Anlage C gemäss Artikel 2F Absatz 1, ausgedrückt in CO₂-Äquivalent, nicht übersteigt:

- a) 2020 bis 2024: 95 Prozent;
- b) 2025 bis 2028: 65 Prozent;
- c) 2029 bis 2033: 30 Prozent;
- d) 2034 bis 2035: 20 Prozent;
- e) 2036 und danach: 15 Prozent.

3. Jede Vertragspartei, welche die geregelten Stoffe der Anlage F produziert, sorgt dafür, dass während des Zeitraums von zwölf Monaten, der am 1. Januar 2019 beginnt, und in jedem Zwölfmonatszeitraum danach der berechnete Umfang ihrer Produktion der geregelten Stoffe in Anlage F, ausgedrückt in CO₂-Äquivalent, den für die jeweilige Spanne von Jahren in den Buchstaben a bis e festgelegten Prozentsatz des Jahresdurchschnitts des berechneten Umfangs ihrer Produktion der geregelten Stoffe der Anlage F für die Jahre 2011, 2012 und 2013 zuzüglich 15 Prozent des

berechneten Umfangs ihrer Produktion der geregelten Stoffe der Gruppe I der Anlage C gemäss Artikel 2F Absatz 2, ausgedrückt in CO₂-Äquivalent, nicht übersteigt:

- a) 2019 bis 2023: 90 Prozent;
- b) 2024 bis 2028: 60 Prozent;
- c) 2029 bis 2033: 30 Prozent;
- d) 2034 bis 2035: 20 Prozent;
- e) 2036 und danach: 15 Prozent.

4. Ungeachtet des Absatzes 3 können die Vertragsparteien beschliessen, dass eine Vertragspartei, welche die geregelten Stoffe in Anlage F herstellt, dafür sorgen muss, dass während des Zeitraums von zwölf Monaten, der am 1. Januar 2020 beginnt, und in jedem Zwölfmonatszeitraum danach der berechnete Umfang ihrer Produktion der geregelten Stoffe in Anlage F, ausgedrückt in CO₂-Äquivalent, den für die jeweilige Spanne von Jahren in den Buchstaben a bis e festgelegten Prozentsatz des Jahresdurchschnitts des berechneten Umfangs ihrer Produktion der geregelten Stoffe der Anlage F für die Jahre 2011, 2012 und 2013 zuzüglich 25 Prozent des berechneten Umfangs ihrer Produktion der geregelten Stoffe der Gruppe I der Anlage C gemäss Artikel 2F Absatz 2, ausgedrückt in CO₂-Äquivalent, nicht übersteigt:

- a) 2020 bis 2024: 95 Prozent;
- b) 2025 bis 2028: 65 Prozent;
- c) 2029 bis 2033: 30 Prozent;
- d) 2034 bis 2035: 20 Prozent;
- e) 2036 und danach: 15 Prozent.

5. Die Absätze 1 bis 4 finden Anwendung, soweit nicht die Vertragsparteien beschliessen, den Umfang der Produktion oder des Verbrauchs zu gestatten, der zur Erfüllung von Zwecken notwendig ist, die von ihnen einvernehmlich als ausgenommene Zwecke erachtet werden.

6. Jede Vertragspartei, die Stoffe der Gruppe I der Anlage C oder der Anlage F herstellt, sorgt dafür, dass während des Zeitraums von zwölf Monaten, der am 1. Januar 2020 beginnt, und in jedem Zwölfmonatszeitraum danach ihre Emissionen der Stoffe der Gruppe II der Anlage F, die in jeder Produktionsanlage erzeugt werden, die Stoffe der Gruppe I der Anlage C oder Stoffe der Anlage F herstellt, innerhalb desselben Zwölfmonatszeitraums durch von den Vertragsparteien genehmigte Technologie so weit wie möglich vernichtet werden.

7. Jede Vertragspartei sorgt dafür, dass die Vernichtung von Stoffen der Gruppe II der Anlage F, die von Anlagen erzeugt werden, die Stoffe der Gruppe I der Anlage C oder Stoffe der Anlage F herstellen, ausschliesslich durch von den Vertragsparteien genehmigte Technologien vernichtet werden.»

Art. 3

Der Einleitungssatz des Artikels 3 des Protokolls erhält folgenden Wortlaut:

«1. Für die Zwecke der Artikel 2, 2A bis 2J und 5 bestimmt jede Vertragspartei für jede Gruppe von Stoffen in Anlage A, Anlage B, Anlage C, Anlage E oder Anlage F den berechneten Umfang:»

Am Ende des Artikels 3 Buchstabe a Ziffer i wird das Wort «und» gestrichen und durch den Wortlaut «, sofern in Absatz 2 nichts anderes bestimmt ist, und» ersetzt.

Am Ende des Buchstabens c wird der Punkt durch ein Semikolon ersetzt. An Artikel 3 des Protokolls wird folgender Wortlaut angefügt:

- «d) ihrer Emissionen der Stoffe der Gruppe II der Anlage F, die in jeder Anlage erzeugt werden, die Stoffe der Gruppe I der Anlage C oder Stoffe der Anlage F herstellt, unter anderem unter Einbeziehung der durch Leckagen an Ausrüstungen, durch industrielle Abluftöffnungen und durch Geräte zur Vernichtung der Stoffe emittierten Mengen, aber unter Ausschluss der zur Verwendung, Vernichtung oder Lagerung aufgefangenen Mengen.

2. Bei der Berechnung des in CO₂-Äquivalent ausgedrückten Umfangs der Produktion, des Verbrauchs, der Einfuhren, Ausfuhren und Emissionen der Stoffe der Anlage F und der Gruppe I der Anlage C für die Zwecke des Artikels 2J, des Artikels 2 Absatz 5 und des Artikels 3 Absatz 1 Buchstabe d verwendet jede Vertragspartei die in Gruppe I der Anlage A, in Anlage C und in Anlage F aufgeführten globalen Treibhauspotentiale dieser Stoffe.»

Art. 4 Abs. 1^{septies}

Nach Artikel 4 Absatz 1^{sexies} des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:

«1^{septies}. Ab dem Inkrafttreten dieses Absatzes verbietet jede Vertragspartei die Einfuhr der geregelten Stoffe in Anlage F aus jedem Staat, der nicht Vertragspartei dieses Protokolls ist.»

Art. 4 Abs. 2^{septies}

Nach Artikel 4 Absatz 2^{sexies} des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:

«2^{septies}. Ab dem Inkrafttreten dieses Absatzes verbietet jede Vertragspartei die Ausfuhr der geregelten Stoffe in Anlage F in jeden Staat, der nicht Vertragspartei dieses Protokolls ist.»

Art. 4 Abs. 5, 6 und 7

In Artikel 4 Absätze 5, 6 und 7 des Protokolls werden die Wörter «Anlagen A, B, C und E» jeweils durch die Wörter «Anlagen A, B, C, E und F» ersetzt.

Art. 4 Abs. 8

In Artikel 4 Absatz 8 des Protokolls werden die Wörter «Artikel 2A bis 2I» durch die Wörter «Artikel 2A bis 2J» ersetzt.

Art. 4B

Nach Artikel 4B Absatz 2 des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:

«2^{bis}. Jede Vertragspartei richtet bis zum 1. Januar 2019 oder innerhalb von drei Monaten ab dem Zeitpunkt, zu dem dieser Absatz für sie in Kraft tritt, je nachdem, welcher Zeitpunkt der spätere ist, ein System zur Lizenzerteilung für die Einfuhr und Ausfuhr von neuen, gebrauchten, wiederverwerteten und zurückgewonnenen geregelten Stoffen in Anlage F ein und setzt es um. Jede der in Artikel 5 Absatz 1 bezeichneten Vertragsparteien, die sich nicht in der Lage sieht, ein solches System bis zum 1. Januar 2019 einzurichten und umzusetzen, kann solche Massnahmen bis zum 1. Januar 2021 hinausschieben.»

Art. 5

In Artikel 5 Absatz 4 des Protokolls wird das Wort «2I» durch das Wort «2J» ersetzt.

In Artikel 5 Absätze 5 und 6 des Protokolls werden die Wörter «Artikel 2I» jeweils durch die Wörter «den Artikeln 2I und 2J» ersetzt.

Die Änderung in Artikel 5 Absatz 5 betrifft nicht die deutsche Übersetzung. Nach Artikel 5 Absatz 8^{ter} des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:

«8^{quater}.

- a) Jede in Absatz 1 bezeichnete Vertragspartei ist vorbehaltlich von nach Artikel 2 Absatz 9 vorgenommenen Anpassungen der Regelungsmassnahmen in Artikel 2J berechtigt, die Einhaltung der Regelungsmassnahmen nach Artikel 2J Absatz 1 Buchstaben a bis e und Artikel 2J Absatz 3 Buchstaben a bis e zu verschieben und diese Massnahmen wie folgt zu ändern:
 - i) 2024 bis 2028: 100 Prozent,
 - ii) 2029 bis 2034: 90 Prozent,
 - iii) 2035 bis 2039: 70 Prozent,
 - iv) 2040 bis 2044: 50 Prozent,
 - v) 2045 und danach: 20 Prozent;
- b) Ungeachtet des Buchstabens a können die Vertragsparteien beschliessen, dass eine in Absatz 1 bezeichnete Vertragspartei vorbehaltlich von nach Artikel 2 Absatz 9 vorgenommenen Anpassungen der Regelungsmassnahmen in Artikel 2J berechtigt ist, die Einhaltung der Regelungsmassnahmen nach Artikel 2J Absatz 1 Buchstaben a bis e und Artikel 2J Absatz 3 Buchstaben a bis e zu verschieben und diese Massnahmen wie folgt zu ändern:
 - i) 2028 bis 2031: 100 Prozent,
 - ii) 2032 bis 2036: 90 Prozent,
 - iii) 2037 bis 2041: 80 Prozent,
 - iv) 2042 bis 2046: 70 Prozent,
 - v) 2047 und danach: 15 Prozent;

- c) Zur Berechnung ihres Basisverbrauchs nach Artikel 2J ist jede in Absatz 1 bezeichnete Vertragspartei berechtigt, den Durchschnittswert des berechneten Umfangs ihres Verbrauchs der geregelten Stoffe der Anlage F für die Jahre 2020, 2021 und 2022 zuzüglich 65 Prozent ihres Basisverbrauchs der geregelten Stoffe der Gruppe I der Anlage C gemäss Absatz 8^{ter} zu verwenden;
- d) Ungeachtet des Buchstabens c können die Vertragsparteien beschliessen, dass eine in Absatz 1 bezeichnete Vertragspartei zur Berechnung ihres Basisverbrauchs nach Artikel 2J berechtigt ist, den Durchschnittswert des berechneten Umfangs ihres Verbrauchs der geregelten Stoffe der Anlage F für die Jahre 2024, 2025 und 2026 zuzüglich 65 Prozent ihres Basisverbrauchs der geregelten Stoffe der Gruppe I der Anlage C gemäss Absatz 8^{ter} zu verwenden;
- e) Zur Berechnung ihrer Basisproduktion nach Artikel 2J ist jede in Absatz 1 bezeichnete Vertragspartei, welche die geregelten Stoffe in Anlage F herstellt, berechtigt, den Durchschnittswert des berechneten Umfangs ihrer Produktion der geregelten Stoffe der Anlage F für die Jahre 2020, 2021 und 2022 zuzüglich 65 Prozent ihrer Basisproduktion der geregelten Stoffe der Gruppe I der Anlage C gemäss Absatz 8^{ter} zu verwenden;
- f) Ungeachtet des Buchstabens e können die Vertragsparteien beschliessen, dass eine in Absatz 1 bezeichnete Vertragspartei, welche die geregelten Stoffe in Anlage F herstellt, zur Berechnung ihrer Basisproduktion nach Artikel 2J berechtigt ist, den Durchschnittswert des berechneten Umfangs ihrer Produktion der geregelten Stoffe der Anlage F für die Jahre 2024, 2025 und 2026 zuzüglich 65 Prozent ihrer Basisproduktion der geregelten Stoffe der Gruppe I der Anlage C gemäss Absatz 8^{ter} zu verwenden;
- g) Die Buchstaben a bis f finden auf den berechneten Umfang der Produktion und des Verbrauchs Anwendung, soweit keine Ausnahmeregelung für hohe Umgebungstemperaturen aufgrund von durch die Vertragsparteien beschlossenen Kriterien gilt.»

Art. 6

In Artikel 6 des Protokolls werden die Wörter «Artikeln 2A bis 2I» durch die Wörter «Artikeln 2A bis 2J» ersetzt.

Art. 7 Abs. 2, 3 und 3^{ter}

In Artikel 7 Absatz 2 des Protokolls wird nach der Zeile «– in Anlage E für das Jahr 1991» ein Komma und danach die folgende Zeile eingefügt:

- «– in Anlage F für die Jahre 2011 bis 2013, wobei die in Artikel 5 Absatz 1 bezeichneten Vertragsparteien diese Daten für die Jahre 2020 bis 2022 übermitteln, die in Artikel 5 Absatz 1 bezeichneten Vertragsparteien, für die Artikel 5 Absatz 8^{quater} Buchstaben d und f gelten, jedoch für die Jahre 2024 bis 2026,»

In Artikel 7 Absatz 2 des Protokolls werden die Wörter «C beziehungsweise E» durch die Wörter «C, E beziehungsweise F» ersetzt.

In Artikel 7 Absatz 3 des Protokolls werden die Wörter «C und E» durch die Wörter «C, E und F» und die Wörter «C beziehungsweise E» durch die Wörter «C, E beziehungsweise F» ersetzt.

Nach Artikel 7 Absatz 3^{bis} des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:

«3^{ter}. Jede Vertragspartei übermittelt dem Sekretariat statistische Daten über ihre jährlichen Emissionen der geregelten Stoffe der Gruppe II der Anlage F pro Anlage nach Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe d.»

Art. 7 Abs. 4

In Artikel 7 Absatz 4 des Protokolls wird nach den Wörtern «statistische Daten über» und «Daten über» jeweils das Wort «Produktion,» eingefügt.

Art. 10 Abs. 1

In Artikel 10 Absatz 1 des Protokolls werden die Wörter «und Artikel 2I» durch die Wörter «und in den Artikeln 2I und 2J» ersetzt.

An Artikel 10 Absatz 1 des Protokolls wird folgender Satz angefügt:

«Entscheidet sich eine in Artikel 5 Absatz 1 bezeichnete Vertragspartei, Mittel aus einem anderen Finanzierungsmechanismus in Anspruch zu nehmen, die einen Teil ihrer vereinbarten Mehrkosten decken könnten, so wird dieser Teil nicht durch den Finanzierungsmechanismus nach Artikel 10 gedeckt.»

Art. 17

In Artikel 17 des Protokolls werden die Wörter «2A bis 2I» durch die Wörter «2A bis 2J» ersetzt.

Anlage A

Die Tabelle für Gruppe I der Anlage A des Protokolls wird durch folgende Tabelle ersetzt:

Gruppe	Stoff	Ozonabbau potential*	globales Treibhauspotential über einen Zeitraum von 100 Jahren
Gruppe I	CFCl ₃ (FCKW-11)	1,0	4750
	CF ₂ Cl ₂ (FCKW-12)	1,0	10900
	C ₂ F ₃ Cl ₃ (FCKW-113)	0,8	6130
	C ₂ F ₄ Cl ₂ (FCKW-114)	1,0	10000
	C ₂ F ₅ Cl (FCKW-115)	0,6	7370
...			

Anlage C und Anlage F

Die Tabelle für Gruppe I der Anlage C des Protokolls wird durch folgende Tabelle ersetzt:

Gruppe	Stoff	Anzahl der Isomere	Ozonabbaupotential*	globales Treibhauspotential über einen Zeitraum von 100 Jahren***
Gruppe I				
	CHFCI ₂ (HFCKW-21)**	1	0,04	151
	CHF ₂ Cl (HFCKW-22)**	1	0,055	1810
	CH ₂ FCI (HFCKW-31)	1	0,02	
	C ₂ HFCl ₄ (HFCKW-121)	2	0,01 –0,04	
	C ₂ HF ₂ Cl ₃ (HFCKW-122)	3	0,02 –0,08	
	C ₂ HF ₃ Cl ₂ (HFCKW-123)	3	0,02 –0,06	77
	CHCl ₂ CF ₃ (HFCKW-123)**	–	0,02	
	C ₂ HF ₄ Cl (HFCKW-124)	2	0,02 –0,04	609
	CHFClCF ₃ (HFCKW-124)**	–	0,022	
	C ₂ H ₂ FCI ₃ (HFCKW-131)	3	0,007–0,05	
	C ₂ H ₂ F ₂ Cl ₂ (HFCKW-132)	4	0,008–0,05	
	C ₂ H ₂ F ₃ Cl (HFCKW-133)	3	0,02 –0,06	
	C ₂ H ₃ FCI ₂ (HFCKW-141)	3	0,005–0,07	
	CH ₃ CFCl ₂ (HFCKW-141b)**	–	0,11	725
	C ₂ H ₃ F ₂ Cl (HFCKW-142)	3	0,008–0,07	
	CH ₃ CF ₂ Cl (HFCKW-142b)**	–	0,065	2310
	C ₂ H ₄ FCI (HCFC-151)	2	0,003–0,005	
	C ₃ HFCl ₆ (HFCKW-221)	5	0,015–0,07	
	C ₃ HF ₂ Cl ₅ (HFCKW-222)	9	0,01 –0,09	
	C ₃ HF ₃ Cl ₄ (HFCKW-223)	12	0,01 –0,08	
	C ₃ HF ₄ Cl ₃ (HFCKW-224)	12	0,01 –0,09	
	C ₃ HF ₅ Cl ₂ (HFCKW-225)	9	0,02 –0,07	
	CF ₃ CF ₂ CHCl ₂ (HFCKW-225ca)**	–	0,025	122
	CF ₂ ClCF ₂ CHClF (HFCKW-225cb)**	–	0,033	595
	C ₃ HF ₆ Cl (HFCKW-226)	5	0,02 –0,10	
	C ₃ H ₂ FCI ₅ (HFCKW-231)	9	0,05 –0,09	
	C ₃ H ₂ F ₂ Cl ₄ (HFCKW-232)	16	0,008–0,10	
	C ₃ H ₂ F ₃ Cl ₃ (HFCKW-233)	18	0,007–0,23	
	C ₃ H ₂ F ₄ Cl ₂ (HFCKW-234)	16	0,01 –0,28	
	C ₃ H ₂ F ₅ Cl (HFCKW-235)	9	0,03 –0,52	
	C ₃ H ₃ FCI ₄ (HFCKW-241)	12	0,004–0,09	
	C ₃ H ₃ F ₂ Cl ₃ (HFCKW-242)	18	0,005–0,13	
	C ₃ H ₃ F ₃ Cl ₂ (HFCKW-243)	18	0,007–0,12	
	C ₃ H ₃ F ₄ Cl (HFCKW-244)	12	0,009–0,14	
	C ₃ H ₄ FCI ₃ (HFCKW-251)	12	0,001–0,01	
	C ₃ H ₄ F ₂ Cl ₂ (HFCKW-252)	16	0,005–0,04	
	C ₃ H ₄ F ₃ Cl (HFCKW-253)	12	0,003–0,03	
	C ₃ H ₅ FCI ₂ (HFCKW-261)	9	0,002–0,02	
	C ₃ H ₅ F ₂ Cl (HFCKW-262)	9	0,002–0,02	
	C ₃ H ₆ FCI (HFCKW-271)	5	0,001–0,03	

Gruppe	Stoff	Anzahl der Isomere	Ozonabbaupotential*	globales Treibhauspotential über einen Zeitraum von 100 Jahren***
* Ist für das Ozonabbaupotential ein Bereich angegeben, so wird der höchste Wert dieses Bereichs für die Zwecke des Protokolls verwendet. Die als Einzelwerte angegebenen Ozonabbaupotentiale wurden durch Berechnungen auf der Grundlage von Labormessungen ermittelt. Die als Bereich angegebenen Ozonabbaupotentiale beruhen auf Schätzungen und sind weniger genau. Der Bereich bezieht sich auf eine Gruppe von Isomeren. Der obere Wert ist eine Schätzung des Ozonabbaupotentials des Isomers mit dem höchsten Ozonabbaupotential, und der untere Wert ist eine Schätzung des Ozonabbaupotentials des Isomers mit dem geringsten Ozonabbaupotential. ** Bezeichnet die wirtschaftlich bedeutendsten Stoffe samt Ozonabbaupotentialwerten, die für die Zwecke des Protokolls zu verwenden sind. *** Für Stoffe, für die kein globales Treibhauspotential angegeben ist, gilt der Standardwert «0», bis ein Wert für ein globales Treibhauspotential im Wege des Verfahrens nach Artikel 2 Absatz 9 Buchstabe a Ziffer ii aufgenommen wird.				

Nach Anlage E wird folgende Anlage an das Protokoll angefügt:

«Anlage F

Geregelte Stoffe

Gruppe	Stoff	globales Treibhauspotential über einen Zeitraum von 100 Jahren***
Gruppe I		
CHF ₂ CHF ₂	HFKW-134	1100
CH ₂ FCF ₃	HFKW-134a	1430
CH ₂ FCHF ₂	HFKW-143	353
CHF ₂ CH ₂ CF ₃	HFKW-245fa	1030
CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃	HFKW-365mfc	794
CF ₃ CHFCF ₃	HFKW-227ea	3220
CH ₂ FCF ₂ CF ₃	HFKW-236cb	1340
CHF ₂ CHFCF ₃	HFKW-236ea	1370
CF ₃ CH ₂ CF ₃	HFKW-236fa	9810
CH ₂ FCF ₂ CHF ₂	HFKW-245ca	693
CF ₃ CHFCHFCF ₂ CF ₃	HFKW-43-10mee	1640
CH ₂ F ₂	HFKW-32	675
CHF ₂ CF ₃	HFKW-125	3500
CH ₃ CF ₃	HFKW-143a	4470
CH ₃ F	HFKW-41	92
CH ₂ FCH ₂ F	HFKW-152	53
CH ₃ CHF ₂	HFKW-152a	124

Gruppe	Stoff	globales Treibhauspotential über einen Zeitraum von 100 Jahren***
Gruppe II		
CHF ₃	HFKW-23	14800

»

Art. 2 Verhältnis zur Änderung von 1999

Weder ein Staat noch eine Organisation der regionalen Wirtschaftsintegration darf eine Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde zu dieser Änderung hinterlegen, ohne zuvor eine solche Urkunde zu der auf der Elften Tagung der Vertragsparteien am 3. Dezember 1999² in Peking angenommenen Änderung hinterlegt zu haben oder gleichzeitig zu hinterlegen.

Art. 3 Verhältnis zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen³ und zum dazugehörigen Protokoll von Kyoto⁴

Zweck dieser Änderung ist es nicht, teilfluorierte Kohlenwasserstoffe aus dem Verpflichtungsumfang der Artikel 4 und 12 des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen oder der Artikel 2, 5, 7 und 10 des dazugehörigen Protokolls von Kyoto auszunehmen.

Art. 4 Inkrafttreten

1. Mit Ausnahme der Regelung in Absatz 2 tritt diese Änderung am 1. Januar 2019 in Kraft, sofern mindestens zwanzig Ratifikations-, Annahme- oder Genehmigungsurkunden zu der Änderung von Staaten oder Organisationen der regionalen Wirtschaftsintegration hinterlegt worden sind, die Vertragsparteien des Montrealer Protokolls über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, sind. Ist diese Bedingung bis zu dem genannten Tag nicht erfüllt, so tritt die Änderung am neunzigsten Tag nach dem Zeitpunkt in Kraft, zu dem sie erfüllt worden ist.

2. Die in Artikel I dieser Änderung festgelegten Änderungen des Artikels 4 des Protokolls – Regelung des Handels mit Nichtvertragsparteien – treten am 1. Januar 2033 in Kraft, sofern mindestens siebzig Ratifikations-, Annahme- oder Genehmigungsurkunden zu der Änderung von Staaten oder Organisationen der regionalen Wirtschaftsintegration hinterlegt worden sind, die Vertragsparteien des Montrealer Protokolls über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, sind. Ist diese Bedingung bis zu dem genannten Tag nicht erfüllt, so tritt die Änderung am neunzigsten Tag nach dem Zeitpunkt in Kraft, zu dem sie erfüllt worden ist.

² SR 0.814.021.4

³ SR 0.814.01

⁴ SR 0.814.011

3. Für die Zwecke der Absätze 1 und 2 zählt eine von einer Organisation der regionalen Wirtschaftsintegration hinterlegte Urkunde nicht als zusätzliche Urkunde zu den von den Mitgliedstaaten der betreffenden Organisation hinterlegten Urkunden.

4. Nach Inkrafttreten dieser Änderung nach den Absätzen 1 und 2 tritt sie für jede andere Vertragspartei des Protokolls am neunzigsten Tag nach dem Zeitpunkt der Hinterlegung ihrer Ratifikations-, Annahme- oder Genehmigungsurkunde in Kraft.

Art. 5 Vorläufige Anwendung

Jede Vertragspartei kann jederzeit vor Inkrafttreten dieser Änderung für sie erklären, dass sie bis zum Inkrafttreten alle Regelungsmassnahmen nach Artikel 2J sowie die entsprechenden Berichtspflichten nach Artikel 7 vorläufig anwenden wird.

(Es folgen die Unterschriften)

Geltungsbereich am 11. November 2024⁵

Vertragsstaaten	Ratifikation Beitritt (B)		Inkrafttreten	
Albanien*	18. Januar	2019	18. April	2019
Andorra	23. Januar	2019	23. April	2019
Angola	16. November	2020	14. Februar	2021
Argentinien	22. November	2019	20. Februar	2020
Armenien	2. Mai	2019	31. Juli	2019
Ägypten	22. August	2023	20. November	2023
Äthiopien	5. Juli	2019	3. Oktober	2019
Australien	27. Oktober	2017	1. Januar	2019
Bahamas	30. Mai	2023	28. August	2023
Bahrain	1. Juli	2024	29. September	2024
Bangladesch	8. Juni	2020	6. September	2020
Barbados	19. April	2018	1. Januar	2019
Belarus	3. November	2022	1. Februar	2023
Belgien	4. Juni	2018	1. Januar	2019
Belize	3. Oktober	2023	1. Januar	2024
Benin	19. März	2018	1. Januar	2019
Bhutan	27. September	2019	26. Dezember	2019
Bolivien	9. Oktober	2020	7. Januar	2021
Bosnien und Herzegowina	26. Mai	2021	24. August	2021
Botsuana	19. September	2020	18. Dezember	2020
Brasilien	19. Oktober	2022	17. Januar	2023
Bulgarien	1. Mai	2018	1. Januar	2019
Burkina Faso	26. Juli	2018	1. Januar	2019
Burundi	26. März	2021	24. Juni	2021
Chile	19. September	2017	1. Januar	2019
China*	17. Juni	2021	15. September	2021
Macau	17. Juni	2021	15. September	2021
Costa Rica	23. Mai	2018	1. Januar	2019
Côte d'Ivoire	29. November	2017	1. Januar	2019
Dänemark ^a	6. Dezember	2018	1. Januar	2019
Deutschland**	14. November	2017	1. Januar	2019
Dominikanische Republik	14. April	2021	13. Juli	2021
Dschibuti	8. März	2024	6. Juni	2024
Ecuador	22. Januar	2018	1. Januar	2019
El Salvador	13. September	2021	12. Dezember	2021
Eritrea	7. Februar	2023	8. Mai	2023
Estland	27. September	2018	1. Januar	2019
Eswatini	24. November	2020	22. Februar	2021
Europäische Union*	27. September	2018	1. Januar	2019

⁵ AS 2018 5421; 2019 601, 2255, 2663; 2020 251, 563, 3491, 3959, 4655; 2021 56, 120, 554; 2022 55, 334, 591; 2023 96; 2024 90, 126, 656. Eine aktualisierte Fassung des Geltungsbereichs ist auf der Publikationsplattform des Bundesrechts «Fedlex» unter folgender Adresse veröffentlicht: www.fedlex.admin.ch/de/treaty.

Vertragsstaaten	Ratifikation Beitritt (B)		Inkrafttreten	
Fidschi	16. Juni	2020	14. September	2020
Finnland	14. November	2017	1. Januar	2019
Frankreich	29. März	2018	1. Januar	2019
Gabun	28. Februar	2018	1. Januar	2019
Gambia	5. Mai	2021	3. August	2021
Georgien	11. Juli	2023	9. Oktober	2023
Ghana	2. August	2019	31. Oktober	2019
Grenada	29. Mai	2018	1. Januar	2019
Griechenland*	5. Oktober	2018	1. Januar	2019
Guatemala	11. Januar	2024	10. April	2024
Guinea	5. Dezember	2019	4. März	2020
Guinea-Bissau	22. Oktober	2018	1. Januar	2019
Heiliger Stuhl*	17. Juni	2020 B	15. September	2020
Honduras	28. Januar	2019	28. April	2019
Indien	27. September	2021	26. Dezember	2021
Indonesien	14. Dezember	2022	14. März	2023
Irland	12. März	2018	1. Januar	2019
Island	25. Januar	2021	25. April	2021
Italien	25. Mai	2022	23. August	2022
Japan	18. Dezember	2018	1. Januar	2019
Jordanien	16. Oktober	2019	14. Januar	2020
Kambodscha	8. April	2021	7. Juli	2021
Kamerun	24. August	2021	22. November	2021
Kanada	3. November	2017	1. Januar	2019
Kap Verde	28. Oktober	2020	26. Januar	2021
Kenia	22. September	2023	21. Dezember	2023
Kirgisistan	8. September	2020	7. Dezember	2020
Kiribati	26. Oktober	2018	1. Januar	2019
Kolumbien	25. Februar	2021	26. Mai	2021
Komoren	16. November	2017	1. Januar	2019
Kongo (Brazzaville)	16. Juni	2022	14. September	2022
Korea (Nord-)	21. September	2017	1. Januar	2019
Korea (Süd-)	19. Januar	2023	19. April	2023
Kroatien	6. Dezember	2018	1. Januar	2019
Kuba	20. Juni	2019	18. September	2019
Kuwait	4. November	2024	2. Februar	2025
Laos	16. November	2017	1. Januar	2019
Lesotho	7. Oktober	2019	5. Januar	2020
Lettland	17. August	2018	1. Januar	2019
Libanon	5. Februar	2020	5. Mai	2020
Liberia	12. Juli	2020	10. Oktober	2020
Liechtenstein	16. September	2020	15. Dezember	2020
Litauen	24. Juli	2018	1. Januar	2019
Luxemburg	16. November	2017	1. Januar	2019

Vertragsstaaten	Ratifikation Beitritt (B)		Inkrafttreten	
Malawi	21. November	2017	1. Januar	2019
Malaysia	21. Oktober	2020	19. Januar	2021
Malediven	13. November	2017	1. Januar	2019
Mali	31. März	2017	1. Januar	2019
Marokko	22. April	2022	21. Juli	2022
Marshallinseln	15. Mai	2017	1. Januar	2019
Mauritius	1. Oktober	2019	30. Dezember	2019
Mexiko	25. September	2018	1. Januar	2019
Mikronesien	12. Mai	2017	1. Januar	2019
Moldau	22. September	2023	21. Dezember	2023
Mongolei	27. Juli	2022	25. Oktober	2022
Montenegro	23. April	2019	22. Juli	2019
Mosambik	16. Januar	2020	15. April	2020
Namibia	16. Mai	2019	14. August	2019
Nauru	3. November	2022	1. Februar	2023
Neuseeland ^b	3. Oktober	2019	1. Januar	2020
Cook-Inseln	22. August	2019	20. November	2019
Niue	24. April	2018	1. Januar	2019
Nicaragua	30. September	2020	29. Dezember	2020
Niederlande	8. Februar	2018	1. Januar	2019
Niger	29. August	2018	1. Januar	2019
Nigeria	20. Dezember	2018	1. Januar	2019
Nordmazedonien	12. März	2020	10. Juni	2020
Norwegen	6. September	2017	1. Januar	2019
Oman	8. November	2024	6. Februar	2025
Österreich	27. September	2018	1. Januar	2019
Palau	29. August	2017	1. Januar	2019
Panama	28. September	2018	1. Januar	2019
Paraguay	1. November	2018	1. Januar	2019
Peru	7. August	2019	5. November	2019
Philippinen	3. November	2022	1. Februar	2023
Polen	7. Januar	2019	7. April	2019
Portugal	17. Juli	2018	1. Januar	2019
Ruanda	23. Mai	2017	1. Januar	2019
Rumänien	1. Juli	2020	29. September	2020
Russland	3. Oktober	2020	1. Januar	2021
Salomoninseln	23. Mai	2022	21. August	2022
Sambia	15. März	2021	13. Juni	2021
Samoa	23. März	2018	1. Januar	2019
San Marino	20. Oktober	2020	18. Januar	2021
São Tomé und Príncipe	4. Oktober	2019	2. Januar	2020
Schweden	17. November	2017	1. Januar	2019
Schweiz	7. November	2018	1. Januar	2019
Senegal	31. August	2018	1. Januar	2019
Serbien	8. Oktober	2021	6. Januar	2022

Vertragsstaaten	Ratifikation Beitritt (B)		Inkrafttreten	
Seychellen	20. August	2019	18. November	2019
Sierra Leone	15. Juni	2020	13. September	2020
Simbabwe	18. Oktober	2022	16. Januar	2023
Singapur	1. Juni	2022	30. August	2022
Slowakei	16. November	2017	1. Januar	2019
Slowenien	7. Dezember	2018	1. Januar	2019
Somalia	27. November	2019	25. Februar	2020
Spanien	9. Juni	2023	7. September	2023
Sri Lanka	28. September	2018	1. Januar	2019
St. Lucia	2. November	2021	31. Januar	2022
St. Vincent und die Grenadinen	7. November	2022	5. Februar	2023
Südafrika	1. August	2019	30. Oktober	2019
Syrien	5. April	2021	4. Juli	2021
Tadschikistan	29. Juni	2022	27. September	2022
Tansania	25. März	2022	23. Juni	2022
Thailand	3. April	2024	2. Juli	2024
Togo	8. März	2018	1. Januar	2019
Tonga	17. September	2018	1. Januar	2019
Trinidad und Tobago	17. November	2017	1. Januar	2019
Tschad	26. März	2019	24. Juni	2019
Tschechische Republik	27. September	2018	1. Januar	2019
Tunesien	27. August	2021	25. November	2021
Türkei*	10. November	2021	8. Februar	2022
Turkmenistan	31. August	2020	29. November	2020
Tuvalu	21. September	2017	1. Januar	2019
Uganda	21. Juni	2018	1. Januar	2019
Ungarn	14. September	2018	1. Januar	2019
Uruguay	12. September	2018	1. Januar	2019
Vanuatu	20. April	2018	1. Januar	2019
Venezuela	5. Dezember	2022	5. März	2023
Vereinigte Arabische Emirate	19. April	2024	18. Juli	2024
Vereinigtes Königreich	14. November	2017	1. Januar	2019
Gibraltar	18. Oktober	2019	18. Oktober	2019
Insel Man	25. Februar	2021	25. Februar	2021
Vereinigte Staaten	31. Oktober	2022	29. Januar	2023
Vietnam	27. September	2019	26. Dezember	2019
Zypern**	22. Juli	2019	20. Oktober	2019

* Vorbehalte und Erklärungen.

** Einwendungen.

Die Vorbehalte, Erklärungen und Einwendungen werden in der AS nicht veröffentlicht.
Die französischen und englischen Texte können auf der Internetseite der Organisation der Vereinten Nationen (UNO): <http://treaties.un.org> eingesehen oder bei der Direktion für Völkerrecht, Sektion Staatsverträge, 3003 Bern, bezogen werden.

^a Die Änderung des Montrealer Protokolls gilt nicht für Grönland.

^b Die Änderung des Montrealer Protokolls gilt nicht für Tokelau.

