

# Liechtensteinisches Landesgesetzblatt

Jahrgang 2020

Nr. 279

ausgegeben am 24. September 2020

---

## Änderung des Montrealer Protokolls über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen<sup>1</sup>

Abgeschlossen in Kigali am 15. Oktober 2016

Zustimmung des Landtags: 5. Juni 2020<sup>2</sup>

Inkrafttreten für das Fürstentum Liechtenstein: 15. Dezember 2020

### Art. I

#### Änderung

*Art. 1 Abs. 4*

*In Art. 1 Abs. 4 des Protokolls werden die Wörter "Anlage C oder Anlage E" durch folgende Wörter ersetzt: "Anlage C, Anlage E oder Anlage F".*

*Art. 2 Abs. 5*

*In Art. 2 Abs. 5 des Protokolls werden die Wörter "und Art. 2H" durch die Wörter "und in den Art. 2H und 2J" ersetzt.*

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

*In Art. 2 Abs. 8 Bst. a und Abs. 11 des Protokolls werden die Wörter "Art. 2A bis 2I" durch die Wörter "Art. 2A bis 2J" ersetzt.*

*An Art. 2 Abs. 8 Bst. a des Protokolls wird folgender Satz angefügt:*

*"eine solche Vereinbarung kann auf die Verpflichtungen bezüglich des Verbrauchs oder der Produktion aufgrund des Art. 2J ausgedehnt werden; jedoch darf der gesamte berechnete Umfang des zusammengefassten Verbrauchs oder der zusammengefassten Produktion der betreffenden*

---

<sup>1</sup> Übersetzung des französischen Originaltextes

<sup>2</sup> Bericht und Antrag der Regierung Nr. 40/2020

Vertragsparteien den in Art. 2J vorgeschriebenen Umfang nicht übersteigen;"

*In Art. 2 Abs. 9 Bst. a Ziff. i des Protokolls wird nach dem Wort "welche," das Wort "und" gestrichen.*

*Art. 2 Abs. 9 Bst. a Ziff. ii des Protokolls wird zu Ziff. iii.*

*In Art. 2 Abs. 9 Bst. a des Protokolls wird nach Ziff. i die folgende Ziff. 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 Art. 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 CO<sub>2</sub>-Äquivalent, den für die jeweilige Spanne von Jahren in den Bst. 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 Art. 2F Abs. 1, ausgedrückt in CO<sub>2</sub>-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 Abs. 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 CO<sub>2</sub>-Äquivalent, den für die jeweilige Spanne von Jahren in den Bst. 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 Art. 2F Abs. 1, ausgedrückt in CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-Äquivalent, den für die jeweilige Spanne von Jahren in den Bst. 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 Art. 2F Abs. 2, ausgedrückt in CO<sub>2</sub>-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 Abs. 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 CO<sub>2</sub>-Äquivalent, den für die jeweilige Spanne von Jahren in den Bst. 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 Art. 2F Abs. 2, ausgedrückt in CO<sub>2</sub>-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 Abs. 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 Art. 3 des Protokolls erhält folgenden Wortlaut:*

"1) Für die Zwecke der Art. 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 Art. 3 Bst. a Ziff. i wird das Wort "und" gestrichen und durch den Wortlaut ", sofern in Abs. 2 nichts anderes bestimmt ist, und" ersetzt.*

*Am Ende des Bst. c wird der Punkt durch ein Semikolon ersetzt. An Art. 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 CO<sub>2</sub>-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 Art. 2J, des Art. 2 Abs. 5 und des Art. 3 Abs. 1 Bst. 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. 1septies*

*Nach Art. 4 Abs. 1sexies des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:*

"1septies) 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. 2septies*

*Nach Art. 4 Abs. 2sexies des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:*

"2septies) 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 Art. 4 Abs. 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 Art. 4 Abs. 8 des Protokolls werden die Wörter "Art. 2A bis 2I" durch die Wörter "Art. 2A bis 2J" ersetzt.*

*Art. 4B*

*Nach Art. 4B Abs. 2 des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:*

"2bis) 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 Art. 5 Abs. 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 Art. 5 Abs. 4 des Protokolls wird das Wort "2I" durch das Wort "2J" ersetzt.*

*In Art. 5 Abs. 5 und 6 des Protokolls werden die Wörter "Art. 2I" jeweils durch die Wörter "den Art. 2I und 2J" ersetzt.*

*Die Änderung in Art. 5 Abs. 5 betrifft nicht die deutsche Übersetzung. Nach Art. 5 Abs. 8ter des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:*

"8quater)

- a) Jede in Abs. 1 bezeichnete Vertragspartei ist vorbehaltlich von nach Art. 2 Abs. 9 vorgenommenen Anpassungen der Regelungsmassnahmen in Art. 2J berechtigt, die Einhaltung der Regelungsmassnahmen nach Art. 2J Abs. 1 Bst. a bis e und Art. 2J Abs. 3 Bst. 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 Bst. a können die Vertragsparteien beschliessen, dass eine in Abs. 1 bezeichnete Vertragspartei vorbehaltlich von nach Art. 2 Abs. 9 vorgenommenen Anpassungen der Regelungsmassnahmen in Art. 2J berechtigt ist, die Einhaltung der Regelungsmassnahmen nach Art. 2J Abs. 1 Bst. a bis e und Art. 2J Abs. 3 Bst. 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,
  - iv) 2047 und danach: 15 Prozent;
- c) Zur Berechnung ihres Basisverbrauchs nach Art. 2J ist jede in Abs. 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 Abs. 8ter zu verwenden;
- d) Ungeachtet des Bst. c können die Vertragsparteien beschliessen, dass eine in Abs. 1 bezeichnete Vertragspartei zur Berechnung ihres Basisverbrauchs nach Art. 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 Abs. 8ter zu verwenden;
- e) Zur Berechnung ihrer Basisproduktion nach Art. 2J ist jede in Abs. 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 Abs. 8ter zu verwenden;
- f) Ungeachtet des Bst. e können die Vertragsparteien beschliessen, dass eine in Abs. 1 bezeichnete Vertragspartei, welche die geregelten Stoffe in Anlage F herstellt, zur Berechnung ihrer Basisproduktion nach Art. 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 Abs. 8ter zu verwenden;
- g) Die Bst. 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 Art. 6 des Protokolls werden die Wörter "Art. 2A bis 2I" durch die Wörter "Art. 2A bis 2J" ersetzt.*

*Art. 7 Abs. 2, 3 und 3ter*

*In Art. 7 Abs. 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 Art. 5 Abs. 1 bezeichneten Vertragsparteien diese Daten für die Jahre 2020 bis 2022 übermitteln, die in Art. 5 Abs. 1 bezeichneten Vertragsparteien, für die Art. 5 Abs. 8quater Bst. d und f gelten, jedoch für die Jahre 2024 bis 2026,"*

*In Art. 7 Abs. 2 des Protokolls werden die Wörter "C beziehungsweise E" durch die Wörter "C, E beziehungsweise F" ersetzt.*

*In Art. 7 Abs. 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 Art. 7 Abs. 3bis des Protokolls wird folgender Absatz eingefügt:*

*"3ter) Jede Vertragspartei übermittelt dem Sekretariat statistische Daten über ihre jährlichen Emissionen der geregelten Stoffe der Gruppe II der Anlage F pro Anlage nach Art. 3 Abs. 1 Bst. d."*

*Art. 7 Abs. 4*

*In Art. 7 Abs. 4 des Protokolls wird nach den Wörtern "statistische Daten über" und "Daten über" jeweils das Wort "Produktion," eingefügt.*

*Art. 10 Abs. 1*

*In Art. 10 Abs. 1 des Protokolls werden die Wörter "und Art. 2I" durch die Wörter "und in den Art. 2I und 2J" ersetzt.*

*An Art. 10 Abs. 1 des Protokolls wird folgender Satz angefügt:*

*"Entscheidet sich eine in Art. 5 Abs. 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 Art. 10 gedeckt."*

*Art. 17*

*In Art. 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 <sub>3</sub> (FCKW-11)	1,0	4 750
	CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> (FCKW-12)	1,0	10 900
	C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> (FCKW-113)	0,8	6 130
	C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> (FCKW-114)	1,0	10 000
	C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl (FCKW-115)	0,6	7 370"

*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	Ozonabbau potential*	Globales Treibhauspotential über einen Zeitraum von 100 Jahren***
<b>Gruppe I</b>				
	CHFCl <sub>2</sub> (HFCKW-21)**	1	0,04	151
	CHF <sub>2</sub> Cl (HFCKW-22)**	1	0,055	1 810
	CH <sub>2</sub> FCI (HFCKW-31)	1	0,02	
	C <sub>2</sub> HFCI <sub>4</sub> (HFCKW-121)	2	0,01 - 0,04	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> (HFCKW-122)	3	0,02 - 0,08	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> (HFCKW-123)	3	0,02 - 0,06	77
	CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> (HFCKW-123)**	-	0,02	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl (HFCKW-124)	2	0,02 - 0,04	609
	CHFClCF <sub>3</sub> (HFCKW-124)**	-	0,022	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub> (HFCKW-131)	3	0,007 - 0,05	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> (HFCKW-132)	4	0,008 - 0,05	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl (HFCKW-133)	3	0,02 - 0,06	
	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCI <sub>2</sub> (HFCKW-141)	3	0,005 - 0,07	
	CH <sub>3</sub> FCI <sub>2</sub> (HFCKW-141b)**	-	0,11	725

"Gruppe	Stoff	Anzahl der Isomere	Ozonabbau potential*	Globales Treibhauspotential über einen Zeitraum von 100 Jahren***
C2H3F2Cl	(HFCKW-142)	3	0,008 - 0,07	
CH3CF2Cl	(HFCKW-142b)**	-	0,065	2 310
C2H4FCl	(HFCKW-151)	2	0,003 - 0,005	
C3HFCl6	(HFCKW-221)	5	0,015 - 0,07	
C3HF2Cl5	(HFCKW-222)	9	0,01 - 0,09	
C3HF3Cl4	(HFCKW-223)	12	0,01 - 0,08	
C3HF4Cl3	(HFCKW-224)	12	0,01 - 0,09	
C3HF5Cl2	(HFCKW-225)	9	0,02 - 0,07	
CF3CF2CHCl2	(HFCKW-225ca)**	-	0,025	122
CF2ClCF2CHClF	(HFCKW-225cb)**	-	0,033	595
C3HF6Cl	(HFCKW-226)	5	0,02 - 0,10	
C3H2FCl5	(HFCKW-231)	9	0,05 - 0,09	
C3H2F2Cl4	(HFCKW-232)	16	0,008 - 0,10	
C3H2F3Cl3	(HFCKW-233)	18	0,007 - 0,23	
C3H2F4Cl2	(HFCKW-234)	16	0,01 - 0,28	
C3H2F5Cl	(HFCKW-235)	9	0,03 - 0,52	
C3H3FCl4	(HFCKW-241)	12	0,004 - 0,09	
C3H3F2Cl3	(HFCKW-242)	18	0,005 - 0,13	
C3H3F3Cl2	(HFCKW-243)	18	0,007 - 0,12	
C3H3F4Cl	(HFCKW-244)	12	0,009 - 0,14	
C3H4FCl3	(HFCKW-251)	12	0,001 - 0,01	
C3H4F2Cl2	(HFCKW-252)	16	0,005 - 0,04	
C3H4F3Cl	(HFCKW-253)	12	0,003 - 0,03	
C3H5FCl2	(HFCKW-261)	9	0,002 - 0,02	
C3H5F2Cl	(HFCKW-262)	9	0,002 - 0,02	
C3H6FCl	(HFCKW-271)	5	0,001 - 0,03	

\* 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 be-

zieht 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 Art. 2 Abs. 9 Bst. a Ziff. 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***
<b>Gruppe I</b>		
CHF2CHF2	HFKW-134	1 100
CH2FCF3	HFKW-134a	1 430
CH2FCHF2	HFKW-143	353
CHF2CH2CF3	HFKW-245fa	1 030
CF3CH2CF2CH3	HFKW-365mfc	794
CF3CHFCF3	HFKW-227ea	3 220
CH2FCF2CF3	HFKW-236cb	1 340
CHF2CHFCF3	HFKW-236ea	1 370
CF3CH2CF3	HFKW-236fa	9 810
CH2FCF2CHF2	HFKW-245ca	693
CF3CHFCHFCF2CF3	HFKW-43-10mee	1 640
CH2F2	HFKW-32	675
CHF2CF3	HFKW-125	3 500

Gruppe	Stoff	Globales Treibhauspotential über einen Zeitraum von 100 Jahren***
CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub>	HFKW-143a	4 470
CH <sub>3</sub> F	HFKW-41	92
CH <sub>2</sub> FCH <sub>2</sub> F	HFKW-152	53
CH <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub>	HFKW-152a	124
<b>Gruppe II</b>		
CHF <sub>3</sub>	HFKW-23	14 800"

## Art. II

### *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 1999 in Peking angenommenen Änderung hinterlegt zu haben oder gleichzeitig zu hinterlegen.

## Art. III

### *Verhältnis zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen und zum dazugehörigen Protokoll von Kyoto*

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

## Art. IV

### *Inkrafttreten*

1) Mit Ausnahme der Regelung in Abs. 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 Art. I dieser Änderung festgelegten Änderungen des Art. 4 des Protokolls - Regelung des Handels mit Nichtvertragsparteien - treten am 1. Januar 2033 in Kraft, sofern mindestens sieben 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.

3) Für die Zwecke der Abs. 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 Abs. 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. V

### *Vorläufige Anwendung*

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

*(Es folgen die Unterschriften)*

## Geltungsbereich der Änderung am 24. September 2020

Vertragsstaat	Hinterlegung der Ratifikations-, Annahme- oder Genehmigungs- urkunde
Albanien	18. Januar 2019
Andorra	23. Januar 2019
Argentinien	22. November 2019
Armenien	2. Mai 2019
Äthiopien	5. Juli 2019
Australien	27. Oktober 2017
Bangladesch	8. Juni 2020
Barbados	19. April 2018
Belgien	4. Juni 2018
Benin	19. März 2018
Bhutan	27. September 2019
Botswana	19. September 2020
Bulgarien	1. Mai 2018
Burkina Faso	26. Juli 2018
Chile	19. September 2017
Cook Islands	22. August 2019
Costa Rica	23. Mai 2018
Côte d'Ivoire	29. November 2017
Dänemark <sup>1</sup>	6. Dezember 2018
Deutschland	14. November 2017
Ecuador	22. Januar 2018
Estland	27. September 2018
Europäische Union	27. September 2018

<b>Vertragsstaat</b>	<b>Hinterlegung der Ratifikations-, Annahme- oder Genehmigungsurkunde</b>
Finnland	14. November 2017
Fiji	16. Juni 2020
Frankreich	29. März 2018
Gabun	28. Februar 2018
Ghana	2. August 2019
Grenada	29. Mai 2018
Griechenland	5. Oktober 2018
Guinea	5. Dezember 2019
Guinea-Bissau	22. Oktober 2018
Heiliger Stuhl	17. Juni 2020
Honduras	28. Januar 2019
Irland	12. März 2018
Japan	18. Dezember 2018
Jordanien	16. Oktober 2019
Kanada	3. November 2017
Kirgistan	8. September 2020
Kiribati	26. Oktober 2018
Komoren	16. November 2017
Kroatien	6. Dezember 2018
Kuba	20. Juni 2019
Laos	16. November 2017
Lettland	17. August 2018
Lesotho	7. Oktober 2019
Libanon	5. Februar 2020
Liberia	12. Juli 2020
Liechtenstein	16. September 2020

<b>Vertragsstaat</b>	<b>Hinterlegung der Ratifikations-, Annahme- oder Genehmigungsurkunde</b>
Litauen	24. Juli 2018
Luxemburg	16. November 2017
Malawi	21. November 2017
Malediven	13. November 2017
Mali	31. März 2017
Marshall Inseln	15. Mai 2017
Mauritius	1. Oktober 2019
Mexiko	25. September 2018
Mikronesien (Föderierte Staaten von)	12. Mai 2017
Montenegro	23. April 2019
Mozambique	16. Januar 2020
Namibia	16. Mai 2019
Neuseeland	3. Oktober 2019
Niederlande	8. Februar 2018
Niger	29. August 2018
Nigeria	20. Dezember 2018
Niue	24. April 2018
Nordkorea	21. September 2017
Nordmazedonien	12. März 2020
Norwegen	6. September 2017
Österreich	27. September 2018
Palau	29. August 2017
Panama	28. September 2018
Paraguay	1. November 2018
Peru	7. August 2019



<b>Vertragsstaat</b>	<b>Hinterlegung der Ratifikations-, Annahme- oder Genehmigungsurkunde</b>
Polen	7. Januar 2019
Portugal	17. Juli 2018
Rumänien	1. Juli 2020
Rwanda	23. Mai 2017
Samoa	23. März 2018
Sao Tome und Principe	4. Oktober 2019
Schweden	17. November 2017
Schweiz	7. November 2018
Senegal	31. August 2018
Seychellen	20. August 2019
Sierra Leone	15. Juni 2020
Slowakei	16. November 2017
Slowenien	7. Dezember 2018
Somalia	27. November 2019
Sri Lanka	28. September 2018
Südafrika	1. August 2019
Togo	8. März 2018
Tonga	17. September 2018
Trinidad und Tobago	17. November 2017
Tschad	26. März 2019
Tschechische Republik	27. September 2018
Turkmenistan	31. August 2020
Tuvalu	21. September 2017
Uganda	21. Juni 2018
Ungarn	14. September 2018
Uruguay	12. September 2018

<b>Vertragsstaat</b>	<b>Hinterlegung der Ratifikations-, Annahme- oder Genehmigungs- urkunde</b>
Vanuatu	20. April 2018
Vereinigtes Königreich	14. November 2017
Vietnam	27. September 2019
Zypern	22. Juli 2019