RAT DER EUROPÄISCHEN UNION

Brüssel, den 9. November 20122 (12.11) (OR. en)

15984/12

Interinstitutionelles Dossier: 2012/0305 (COD)

ENV	**843**
ENT	**284**
MI	**706**
CODEC	**2614**

VORSCHLAG

der	Europäischen Kommission
vom	7. November 2012
Nr. Komm.dok.:	COM(2012) 643 final
Betr.:	Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über fluorierte Treibhausgase

Die Delegationen erhalten in der Anlage den mit Schreiben von Herrn Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, an den Generalsekretär des Rates der Europäischen Union, Herrn Uwe CORSEPIUS, übermittelten Vorschlag der Europäischen Kommission.

Anl.: COM(2012) 643 final

EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 7.11.2012
COM(2012) 643 final

2012/0305 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über fluorierte Treibhausgase

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SWD(2012) 363 final}
{SWD(2012) 364 final}

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

Problembeschreibung und Ziele

Es besteht international ein wissenschaftlicher Konsens, dass der weltweite Temperaturanstieg auf 2 °C begrenzt werden muss, um unerwünschte Klimaauswirkungen zu verhindern[1]. Hinsichtlich dieses Ziels hat der Europäische Rat im Kontext ähnlicher Maßnahmen anderer Industriestaaten eine Verringerung der Treibhausgasemissionen in der EU bis 2050 um 80-95 % gegenüber den Werten von 1990 gefordert. Der EU-Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO_2-armen Wirtschaft[2] zeigt, dass alle Sektoren und Treibhausgase, auch die fluorierten Treibhausgase (F-Gase), deren Treibhauspotenzial bis zu 23 000 Mal höher sein kann als das von Kohlendioxid (CO_2), einen Beitrag leisten müssen, damit dieses Ziel möglichst kostengünstig erreicht wird.

Im September 2011 veröffentlichte die Kommission einen Bericht[3] über die Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006[4], aus dem hervorging, dass die Verordnung zu bedeutenden Emissionsminderungen führen könnte, wenn sie verbessert und vollständig angewendet würde. Außerdem wurde festgestellt, dass darüber hinaus mehr für eine weitere Reduzierung der F-Gas-Emissionen in der EU getan werden muss. Indem dafür gesorgt wird, dass F-Gase durch sichere Alternativen ersetzt werden, die geringe oder keine Klimaauswirkungen haben, könnten die jährlichen in CO_2-Äquivalent ausgedrückten Emissionen bis 2030 zu verhältnismäßig niedrigen Kosten um zwei Drittel gesenkt werden[5].

Sehr früh getroffene Maßnahmen zur Nutzung verhältnismäßig günstiger Reduzierungsoptionen für F-Gase können eindeutig potenziell höhere Kosten vermeiden, die mit der Verringerung anderer Treibhausgase in anderen Sektoren verbunden sind[6]. Allerdings haben einige Interessengruppen[7] vorgebracht, dass es unter den derzeitigen Markbedingungen schwierig ist, „grünere“ alternative Technologien zu vermarkten. In Dänemark, wo strengere einzelstaatliche Regeln für F-Gase gelten, haben Start-up-Unternehmen und KMU dagegen erfolgreich grüne Technologien innoviert und auf den Markt gebracht und sind so zu Marktführern geworden.

---

1 Weltklimarat (IPCC), „Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007“. www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/contents.html.

2 „Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO_2-armen Wirtschaft bis 2050“, KOM(2011) 112. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011DC0112:DE:NOT

3 Bericht der Kommission über die Anwendung, die Auswirkungen und die Angemessenheit der Verordnung über bestimmte fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EG) Nr. 842/2006), KOM(2011) 581 endgültig.

4 Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase, ABl. L 161, 14.6.2006, S. 1.

5 Schwarz et al., 2011, „Preparatory study for a review of Regulation (EC) No 842/2006 on certain fluorinated greenhouse gases“, Öko-Recherche et al.

6 Die bis 2030 mögliche kostenwirksame jährliche Senkung von F-Gas-Emissionen entspricht in etwa den Mengen, die die unter das EU-Emissionshandelssystem (ETS) fallenden Industriezweige derzeit in zwei Jahren einsparen müssen.

7 „How to bring natural refrigerants faster to market“, zusammenfassender Bericht von ATMOsphere 2010, Internationaler Workshop über natürliche Kältemittel.

Vor diesem Hintergrund zielt dieser Vorschlag darauf ab,

(1) die Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase zu ersetzen, um einen kostenwirksameren Beitrag zum Erreichen der Klimaziele der EU sicherzustellen, indem die Abkehr von der Verwendung von F-Gasen mit starker Klimawirkung und die Zuwendung zu energieeffizienten und sicheren Alternativen gefördert und die Reduzierung und Entsorgung von Erzeugnissen und Einrichtungen, die F-Gase enthalten, verbessert werden;

(2) durch die Verbesserung der Vermarktungsmöglichkeiten für alternative Technologien und Gase mit geringer Klimawirkung nachhaltiges Wachstum zu fördern, Innovation anzuregen und für die Entwicklung grüner Technologien zu sorgen;

(3) die EU auf den Stand der jüngsten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf internationaler Ebene zu bringen, die im Vierten Sachstandsbericht des Weltklimarats (IPCC) der UN, z. B. hinsichtlich der einbezogenen Stoffe und der Berechnung des Treibhauspotenzials (GWP), beschrieben sind;

(4) zur Einigung über ein internationales Abkommen über den allmählichen Ausstieg aus der Verwendung von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (HFKW), der bedeutendsten Gruppe der F-Gase, gemäß dem Montrealer Protokoll beizutragen;

(5) die Verordnung (EG) Nr. 842/2006 zu vereinfachen und eindeutiger zu machen, um den Verwaltungsaufwand im Einklang mit dem Engagement der Kommission für eine bessere Rechtsetzung zu verringern.

Hintergrund

Im Einklang mit dem kostengünstigsten Weg zu einer EU-Wirtschaft ohne CO_2-Ausstoß sollten die F-Gas-Emissionen bei Grenzvermeidungskosten von etwa 50 EUR pro Tonne CO_2-Äquivalent bis 2050 um etwa 70-78 % und bis 2030 um 72-73 % verringert werden.[2] Insgesamt machen F-Gase heute 2 % aller Treibhausgase in der EU aus, sie haben jedoch ein weitaus höheres Treibhauspotenzial als CO_2. Sie werden in den verschiedensten Kälte- und Klimaanlagen, in Isolierungsschäumen und elektrischen Einrichtungen, in Aerosolsprays, als Lösungsmittel oder in Brandschutzsystemen verwendet. Emissionen erfolgen hauptsächlich bei emittierender Verwendung (bei Aerosolsprays oder Lösungsmitteln beispielsweise) oder durch Leckagen beim Betrieb und bei der Entsorgung von Erzeugnissen und Einrichtungen, die F-Gase enthalten.

Die meisten F-Gase wurden von der Industrie als Ersatz für ozonabbauende Stoffe (ODS) entwickelt, deren Verwendung gemäß dem Montrealer Protokoll eingestellt wurde. Aufgrund des steigenden Wohlstands und des Bevölkerungswachstums werden mehr Erzeugnisse und Einrichtungen verkauft, die F-Gase oder ODS enthalten. Infolgedessen haben die Herstellung und Verwendung von F-Gasen seit 1990 weltweit stark zugenommen, was, wenn nichts unternommen wird, zu beträchtlichen Emissionen in die Atmosphäre führen wird. Da Erzeugnisse und Einrichtungen, die F-Gase enthalten, oft eine lange Lebensdauer haben, wird es - wenn heute keine Maßnahmen ergriffen werden - noch jahrzehntelang hohe Emissionen geben, die sich eigentlich vermeiden ließen.

Im Mittelpunkt der geltenden F-Gas-Verordnung stehen im Wesentlichen die Reduzierung und Entsorgung von Erzeugnissen und Einrichtungen, die F-Gase enthalten. Von den

derzeitigen EU-Strategien bezüglich F-Gase wird erwartet, dass sie für eine Stabilisierung der F-Gas-Emissionen in der EU sorgen, sofern die Mängel der Anwendung bestimmter Maßnahmen beseitigt werden. Eine Emissionsminderung in absoluten Zahlen ist jedoch unwahrscheinlich, wenn keine zusätzlichen Maßnahmen eingeführt werden.

Derzeit gibt es nur wenige Maßnahmen zur Verhinderung der Verwendung von F-Gasen. Allerdings können heute in nahezu allen Sektoren, in denen F-Gase verwendet werden, diese teilweise oder vollständig durch sichere und mindestens genauso energieeffiziente Alternativen ersetzt werden. Bei strategischen Maßnahmen muss jedoch bedacht werden, dass zahlreiche Erzeugnis- und Einrichtungsarten betroffen sind und dass die technische Machbarkeit sowie Kosten und Nutzen des Ersetzens der F-Gase von der Größe des Erzeugnisses oder der Einrichtung und davon, wo diese eingesetzt werden, abhängen kann.

Das wachsende Problem der F-Gas-Emissionen erhält internationale Beachtung. In den Jahren 2009, 2010, 2011 und 2012 haben mehrere Parteien des Montrealer Protokolls Vorschläge für den weltweiten allmählichen Ausstieg aus der Bereitstellung und dem Verbrauch von HFKW vorgelegt. Die mit dieser Verordnung angestrebten Maßnahmen würden diesen weltweiten Ausstieg gemäß den genannten Vorschlägen im Rahmen des Montrealer Protokolls vorwegnehmen und die EU somit auf diese zukünftigen Verpflichtungen vorbereiten. Die EU hat die Vorschläge als Ergänzung der Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels gemäß dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) unterstützt[8]. Bei den Verhandlungen wurden bisher nur geringe Fortschritte erzielt, da China, Indien, Brasilien und andere Länder es abgelehnt haben, dieses Thema im Rahmen des Montrealer Protokolls zu diskutieren. Die Konferenz der Vereinten Nationen über nachhaltige Entwicklung (Rio+20) hat jedoch kürzlich ihre Zustimmung zu einem allmählichen Ausstieg aus dem Verbrauch und der Herstellung von HFKW geäußert[9].

Außerdem wurde 2012 die Koalition für Klima und saubere Luft zum Abbau kurzlebiger Klimaschadstoffe ins Leben gerufen, der die G8, das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP), die Weltbank und die Europäische Kommission beigetreten sind. Ein prioritärer Aktionsbereich sind die HFKW-Emissionen[10]. Das Europäische Parlament hat ebenso mehrmals ehrgeizige Maßnahmen bezüglich F-Gasen und insbesondere HFKW gefordert[11].

Die derzeitigen EU-Rechtsvorschriften über F-Gase setzen sich hauptsächlich aus zwei Rechtsakten zusammen:

(1) Verordnung (EG) Nr. 842/2006, die sich auf die Verhinderung des Entweichens der Gase aus Lecks bei der Verwendung (Reduzierung) und auf die Entsorgung von

---

8 Schlussfolgerungen des Rates vom 10. Oktober 2011 über die Vorbereitungen für die 17. Tagung der Konferenz der Parteien (COP 17) des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) und die 7. Tagung der Parteien des Kyoto-Protokolls in Durban.

9 http://www.uncsd2012.org/thefuturewewant.html.

10 http://www.unep.org/CCAC/.

11 Entschließung des Europäischen Parlaments vom 14. September 2011, „Umfassendes Konzept zur Verringerung klimaschädlicher anthropogener Emissionen außer CO-Emissionen“, P7_TA-PROV(2011)0384 und Entschließung des Europäischen Parlaments vom 15. März 2012, „Wettbewerbsfähige CO_2-arme Wirtschaft bis 2050 – Entschließung des Europäischen Parlaments über einen Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO_2-armen Wirtschaft bis 2050“, P7_TA-PROV(2012)0086.

(meist) stationären Anlagen sowie auf eine begrenzte Anzahl von F-Gas-Verboten für eng definierte Nischenanwendungen konzentriert (die F-Gas-Verordnung),

(2) Richtlinie 2006/40/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, mit der Einschränkungen der Verwendung von F-Gasen mit einem Treibhauspotenzial (GWP) von über 150 in Klimaanlagen neuer Kraftfahrzeuge eingeführt wurden.

Die Verordnung (EG) Nr. 842/2006 wir durch zehn Verordnungen der Kommission zur Festlegung der Form der Berichte[12], der Form der Kennzeichen und der zusätzlichen Anforderungen an die Kennzeichnung[13], von Standardanforderungen an die Kontrolle auf Dichtheit[14, 15], von Anforderungen an Ausbildungs- und Zertifizierungsprogramme[16, 17, 18, 19, 20] und der Form der Mitteilung dieser Programme[21] ergänzt.

Vereinbarkeit mit anderen Strategien und Zielen der Union

Das Recht der Europäischen Union, in diesem Bereich tätig zu werden, ist in den Artikeln 191 und 192 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) festgelegt. In Artikel 191 wird ausdrücklich das Ziel der Bekämpfung des Klimawandels als Teil der EU-Umweltpolitik genannt. Maßnahmen in diesem Bereich entsprechen vollständig dem Subsidiaritätsprinzip. Der Klimawandel ist eine grenzüberschreitende Angelegenheit, in der ein EU-weites Vorgehen vonnöten ist, insbesondere da die EU über ein gemeinsames Emissionsminderungsziel verfügt.

Die geplanten kostenwirksamen Emissionsminderungen stimmen mit dem Weg überein, der im Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO_2-armen Wirtschaft bis 2050 vorgezeichnet ist. Die Unterstützung neuer Alternativen wird dazu beitragen, im Einklang mit der Priorität der EU-2020-Strategie für nachhaltiges Wachstum die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft zu erhalten und insbesondere grünes Wachstum zu unterstützen[22]. Maßnahmen zur Wahrung der Interessen von KMU werden im Einklang mit dem Prinzip „Vorfahrt für KMU“[23] eingeführt, wobei insbesondere auf die Auswirkungen auf die Energieeffizienz geachtet wird, um sicherzustellen, dass mit dem Wirken der EU zur Förderung einer umweltgerechten Gestaltung[24] und Energieeffizienz[25] konform gegangen wird. Schließlich zielt der Vorschlag auch darauf ab, die Rechtsvorschriften zu vereinfachen

---

12 Verordnung (EG) Nr. 1493/2007 der Kommission vom 17. Dezember 2007, ABl. L 332 vom 18.12.2007, S. 7.
13 Verordnung (EG) Nr. 1494/2007 der Kommission vom 17. Dezember 2007, ABl. L 332 vom 18.12.2007, S.25.
14 Verordnung (EG) Nr. 1516/2007 der Kommission vom 19. Dezember 2007, ABl. L 335 vom 20.12.2007, S. 10.
15 Verordnung (EG) Nr. 1497/2007 der Kommission vom 18. Dezember 2007, ABl. L 333 vom 20.12.2007, S. 10.
16 Verordnung (EG) Nr. 303/2008 der Kommission vom 2. April 2008, ABl. L 92 vom 3.4.2008, S. 3.
17 Verordnung (EG) Nr. 304/2008 der Kommission vom 2. April 2008, ABl. L 92 vom 3.4.2008, S.12.
18 Verordnung (EG) Nr. 305/2008 der Kommission vom 2. April 2008, ABl. L 92 vom 3.4.2008, S.17.
19 Verordnung (EG) Nr. 306/2008 der Kommission vom 2. April 2008, ABl. L 92 vom 3.4.2008, S. 21.
20 Verordnung (EG) Nr. 307/2008 der Kommission vom 2. April 2008, ABl. L 92 vom 3.4.2008, S. 25.
21 Verordnung (EG) Nr. 308/2008 der Kommission vom 2. April 2008, ABl. L 92 vom 3.4.2008, S. 28.
22 http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/sustainable-growth/index_de.htm.
23 http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/small-business-act/index_de.htm
24 http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/ecodesign/index_de.htm.
25 http://ec.europa.eu/energy/efficiency/index_de.htm.

und den Verwaltungsaufwand für öffentliche Behörden (auf nationaler oder EU-Ebene) und für Unternehmen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

2. ERGEBNISSE DER KONSULTATION INTERESSIERTER KREISE UND DER FOLGENABSCHÄTZUNGEN

Konsultation interessierter Kreise sowie Einholung und Nutzung von Expertenwissen

Die Kommission hat umfassende technische Gutachten aus einer Reihe von Sachverständigenuntersuchungen[26, 27, 28, 29], einschließlich einer umfassenden vorbereitenden Studie[5] zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006, eingeholt. Eine 47-köpfige Gruppe von Sachverständigen aus verschiedenen Industriesektoren, Mitgliedstaaten und NRO wurde um Rat und technische Beiträge für diese Studie gebeten. Auch die Gemeinsame Forschungsstelle (JRC) hat eine makroökonomische Analyse der Strategieoptionen vorgenommen.

Die Kommission hat eine breit angelegte Anhörung der Interessengruppen, einschließlich einer dreimonatigen Online-Umfrage vom 26. September bis zum 19. Dezember 2011 sowie einer öffentlichen Anhörung am 13. Februar 2012 in Brüssel, durchgeführt. Drei Viertel der 261 Teilnehmer der Online-Umfrage kamen aus der Industrie. Hinsichtlich der geeignetsten Strategieansätze, falls es zu keinem weltweiten Ausstieg aus der Verwendung von HFKW kommt, haben weniger als 2 % der Teilnehmer mit „keine weiteren Maßnahmen“ geantwortet. Die drei am häufigsten gewählten Strategieoptionen waren die Verstärkung der Maßnahmen zur Emissionsreduzierung und Rückgewinnung, freiwillige Vereinbarungen und Mengenbegrenzungen für das Inverkehrbringen von HFKW in der EU (Ausstieg). Viele Teilnehmer waren der Meinung, dass mehrere strategische Maßnahmen geeignet seien.

Bei der Anhörung der Interessengruppen, an der 130 Personen teilnahmen, hat sich herausgestellt, dass ein Großteil der Industrie einen Ausstieg aus der Verwendung von F-Gasen bevorzugt oder damit leben kann. Dies würde für eine gewisse Flexibilität in den Fällen sorgen, in denen alternative Technologien als noch nicht geeignet erachtet werden. Sie waren hingegen der Ansicht, dass Verbote für neue Einrichtungen zu unflexibel seien bzw. eine lange Liste von Ausnahmen erfordern würden. Für gewerbliche Nutzer von F-Gas-Einrichtungen sei es wesentlich, dass die bereits vorhandenen Einrichtungen weiterhin zulässig blieben. NRO und Industrieakteure, die mit alternativen Technologien arbeiten, hielten Verbote mit wenigen Ausnahmen für unentbehrlich. Für sie bildet der Ausstieg aus der Verwendung eine Ergänzung zu den Verboten. Einige wenige Teilnehmer möchten sich lediglich auf eine bessere Anwendung der Verordnung konzentrieren. In diesem Stadium

---

26 SKM Enviros, 2012, „Further Assessment of Policy Options for the Management and Destruction of Banks of ODS and F-Gases in the EU.“ http://ec.europa.eu/clima/policies/ozone/research/docs/ods_f-gas_destruction_report_2012_en.pdf.

27 Becken et al., 2010. „Fluorierte Treibhausgase vermeiden – Wege zum Ausstieg“, Umweltbundesamt, Dessau, Deutschland. http://www.uba.de/uba-info-medien/3962.html

28 Sachverständigengruppe für technologische und wirtschaftliche Untersuchungen (TEAP) der UNEP, Nairobi, 2009. „Assessment of Alternatives to HCFCs and HFCs and Update of the TEAP 2005 Supplement Report Data“, Montrealer Protokoll, Bericht der Sachverständigengruppe für technologische und wirtschaftliche Untersuchungen der UNEP. http://ozone.unep.org/teap/Reports/TEAP_Reports/teap-may-2009-decisionXX-8-task-force-report.pdf.

29 Clodic et al., 2011, „1990 to 2010 Refrigerant Inventories for Europe — Previsions on banks and emissions from 2006 to 2030 for the European Union“, Armines/ERIE. http://www.epeeglobal.org/refrigerants/F-Gas-review/.

vertraten die Mitgliedstaaten noch keinen offiziellen Standpunkt, sagten jedoch ihre Unterstützung im Falle des Ausstiegs aus der Verwendung zu. Das Netzwerk der Umweltschutzagenturen[30] empfahl, einen Ausstiegsmechanismus mit Verboten zu dessen Verstärkung zu kombinieren.

Folgenabschätzung

Die Kommission hat die Strategieoptionen einer Folgenabschätzung unterzogen und dabei deren Wirksamkeit hinsichtlich des Erreichens der Strategieziele sowie die umweltbezogenen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen auf die Betroffenen untersucht. Es wurde eine breite Auswahl an strategischen Maßnahmen zur Ergänzung der bestehenden Maßnahmen berücksichtigt. Die schlussendlich ausgewählten Optionen enthielten nur noch Maßnahmen, mit denen wesentliche Emissionseinsparungen zu niedrigen Reduzierungskosten erreicht werden können und die mit anderen EU-Strategien vereinbar sind.

Die vollständige Anwendung der F-Gas-Verordnung wurde als Vergleichsoption festgelegt. Die folgenden vier weiteren Strategieoptionen wurden ausführlich beurteilt:

(a) freiwillige Vereinbarungen,

(b) erweiterter Anwendungsbereich der Reduzierungs- und Rückgewinnungsmaßnahmen,

(c) Mengenbegrenzungen für das Inverkehrbringen von HFKW (Ausstieg aus der Verwendung),

(d) Verbot des Inverkehrbringens bestimmter Erzeugnisse und Einrichtungen, die F-Gase enthalten, in der EU.

Die methodische Grundlage der Folgenabschätzung war eine ausführliche Machbarkeitsanalyse der Einführung sicherer und energieeffizienter Alternativen in den 28 Hauptsektoren, in denen F-Gase verwendet werden. Da alternative Technologien nur dann berücksichtigt wurden, wenn sie für mindestens genauso energieeffizient wie die konventionellen F-Gas-Technologien erachtet wurden, wurden indirekte Emissionen durch den Stromverbrauch von Anfang an einbezogen.

Es wurden Auswirkungen an bestimmten Stationen der Herstellungskette und während der verschiedenen Etappen der Verwendung berücksichtigt, so z. B. die Auswirkungen auf Hersteller chemischer Erzeugnisse, Hersteller von Erzeugnissen und Einrichtungen, den Großhandel, industrielle Nutzer von Erzeugnissen und Einrichtungen, Unternehmen, die Einrichtungen warten, und Endverbraucher.

Die Folgenabschätzung hat ergeben, dass der Ausstieg aus der Verwendung von HFKW in Form einer Einführung von bis 2030 degressiven Obergrenzen für die Menge der F-Gase, die in der EU in Verkehr gebracht werden dürfen, zur größten Emissionsminderung führen würde, da die aktuellen Emissionen dadurch bis 2030 um zwei Drittel (etwa 70 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalent) gesenkt würden. Einige Einschränkungen der Verwendung von F-Gasen sind angemessen, insbesondere für die Sicherung der Integrität des

[30] Schreiben des Europäischen Netzwerks der Vorsitzenden der Umweltschutzagenturen an die Mitglieder der Kommission Potočnik, Hedegaard, Tajani und Oettinger, 15. Mai 2012.

Ausstiegs und für die Einbeziehung von F-Gasen, die nicht vom Ausstieg betroffen sind. Die Reduzierungs- und Rückgewinnungsmaßnahmen sollten auf einige weitere Transportmittel ausgeweitet werden. Zusammengenommen würden diese Optionen in hohem Maße Innovation anregen und die Entwicklung grüner Technologien fördern. Die Kosten für Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt wären niedrig (maximale Auswirkung auf das BIP - 0,006 %), während der Industrie Flexibilität geboten würde. Eine Emissionsminderung um zwei Drittel stünde im Einklang mit den aktuellen Vorschlägen im Rahmen des Montrealer Protokolls und würde die EU-Industrie auf den Ausstieg aus der Verwendung vorbereiten. Sie würde dank einer größeren Marktdurchdringung und aufgrund von Skaleneffekten der alternativen Technologien zu einer Kostensenkung führen und somit eine Einigung über die Vorschläge im Rahmen des Montrealer Protokolls positiv beeinflussen.

Die Verwaltungskosten können verhältnismäßig niedrig gehalten werden (Verwaltungskosten von insgesamt rund 2 Mio. EUR pro Jahr während des Ausstiegs). Dies ist darauf zurückzuführen, dass das Berichterstattungsschema der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 bereits die meisten notwendigen Daten für die zukünftige Einführung einer beliebigen Strategieoption bereitstellt.

3. RECHTLICHE ASPEKTE DES VORSCHLAGS

Zusammenfassung der vorgeschlagenen Maßnahme

Im Vorschlag werden die bereits bestehenden Bestimmungen der F-Gas-Verordnung beibehalten und Anpassungen vorgenommen, um eine bessere Durchführung und Umsetzung der Rechtsvorschriften durch die nationalen Behörden sicherzustellen. Einige Reduzierungsmaßnahmen wurden auch auf Kühllastwagen und -anhänger ausgeweitet. In Anhang VIII wird in einer Entsprechungstabelle eine Übersicht darüber gegeben, wie die geltenden Bestimmungen in den Verordnungsvorschlag eingebunden wurden.

Die wichtigste neue Maßnahme ist die Einführung von im Zeitverlauf degressiven Mengenbegrenzungen für das Angebot an HFKW als Massengut in der EU. Dieser Ausstieg aus der Verwendung wird durch Maßnahmen ergänzt, die gewährleisten, dass auch in Erzeugnissen und Einrichtungen enthaltene Mengen von diesem Mechanismus abgedeckt werden.

Der Ausstiegsmechanismus umfasst eine degressive Begrenzung der HFKW-Gesamtmengen (in Tonnen CO_2-Äquivalent), die in der EU in Verkehr gebracht werden dürfen, wobei diese Mengen auf dem 2015 erreichten Stand eingefroren werden, gefolgt von einer ersten Senkung 2016 und dem Erreichen von 21 % der von 2008 bis 2011 verkauften Mengen bis 2030. Hersteller von Erzeugnissen und Einrichtungen, die eine Einschränkung ihrer Versorgung mit F-Gasen erfahren, werden, wo möglich, zu alternativen Technologien wechseln.

Der Ausstiegsmechanismus basiert weitgehend auf den beim Ausstieg aus dem ODS-Verbrauch gesammelten Erfahrungen. Unternehmen, die HFKW als Massengut in der EU in den Verkehr bringen, müssen über die Rechte verfügen, Massengüter erstmalig auf den EU-Markt zu bringen. Die Kommission vergibt auf der Grundlage der Berichterstattungsdaten früherer Jahre und unter Zurückhaltung eines Anteils für neue Marktteilnehmer Freikontingente an die Unternehmen. Diese müssen sicherstellen, dass sie über genügend Rechte verfügen, um ihre aktuellen Erzeugnisse und Einrichtungen in Verkehr bringen zu können. Die Rechte können auf andere Firmen übertragen werden. Die Kommission kontrolliert die Einhaltung der Quoten im Folgejahr mittels einer unabhängigen Prüfung der

übermittelten Daten. Es wird angenommen, dass rund 100 Unternehmen teilnehmen werden, und eine Untergrenze gewährleistet, dass Firmen, die nur geringe Mengen in Verkehr bringen, ausgenommen werden.

In vorbefüllten Einrichtungen eingeführte HFKW sollten beim Ausstieg aus der Verwendung ebenfalls berücksichtigt werden, sodass flankierende Maßnahmen zur Einbeziehung dieser Gase für die Umweltintegrität[31] des Ausstiegsmechanismus sowie für einheitliche Bedingungen auf dem Markt unentbehrlich sind. Somit könnten nicht hermetisch geschlossene HFKW-Systeme weiterhin in der EU hergestellt oder in die EU eingeführt werden, müssten aber am Ort der Installation befüllt werden[32]. Analog hierzu wird das Inverkehrbringen von mobilen Klimaanlagen, die HFKW enthalten, ab 2020 untersagt. Einige zusätzliche Verbote werden zur Untermauerung des Ausstiegsmechanismus und zur Einschränkung der Verwendung weiterer, nicht von diesem Mechanismus abgedeckter F-Gase eingeführt, da sie sich im Vergleich zur insgesamt erforderlichen Emissionsminderung als kostenwirksam erwiesen haben. Siehe Tabelle 1 für eine Übersicht.

Tabelle 1. Zusammenfassende Übersicht über neue Einschränkungen für Einrichtungen

Erzeugnisse und Einrichtungen	**Datum des Verbots**
Verwendung von HFKW-23 in Brandschutzsystemen und Feuerlöschern	1. Januar 2015
Haushaltskühl- und -gefriergeräte mit HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr	1. Januar 2015
Kühlgeräte und Gefriergeräte für den gewerblichen Gebrauch (hermetisch geschlossene Systeme)	1. Januar 2017 für HFKW mit einem GWP von 2500 oder mehr 1. Januar 2020 für HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr
Mobile Raumklimaanlagen (hermetisch geschlossene Systeme) mit HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr	1. Januar 2020

Außerdem wird die Neubefüllung vorhandener Kälteanlagen mit einer Füllkapazität von über fünf Tonnen CO_2-Äquivalent mit HFKW mit sehr hohem GWP (> 2500) ab 2020 untersagt, da besser geeignete und energieeffizientere Drop-in-Kühlmittel mit niedrigerem GWP auf dem Markt bereits leicht erhältlich sind.

---

31 Es wird geschätzt, dass sich im Jahr 2030 fast 20 % der in Verkehr gebrachten HFKW-Mengen in eingeführten Einrichtungen befinden werden. Wenn für eingeführte Einrichtungen nicht dieselben Begrenzungen der F-Gas-Mengen gelten würden wie für in der EU hergestellte Einrichtungen, wären der Anteil der eingeführten Einrichtungen und damit das unkontrollierte Inverkehrbringen von F-Gasen wahrscheinlich sogar noch größer.

32 Die Befüllung von HFKW-Einrichtungen bei der Installation vor Ort würde auch die Bedenken der Wartungsindustrie (hauptsächlich KMU) mindern, derzufolge neue Einrichtungen gegenwärtig oft nicht korrekt und nicht wie in der F-Gas-Verordnung vorgeschrieben von zertifizierten Fachleuten installiert werden, was zu zusätzlichen Emissionen führt. AREA, 2010, 'Position paper: Review of Regulation (EC) No 842/2006 on certain fluorinated greenhouse gases — pre-charged non-monobloc air-conditioning equipment." www.area-eur.be.

Die Einschränkungen der Verwendung von SF_6 für den Magnesiumdruckguss werden auch auf Einrichtungen ausgeweitet, die weniger als 850 kg pro Jahr benötigen, da der technische Fortschritt diese Verwendung überflüssig macht.

Zusätzliche Berichterstattungspflichten dürften die Überwachung der Verwendung von F-Gasen ermöglichen, die von den aktuellen Rechtsvorschriften nicht abgedeckt werden.

Rechtsgrundlage

Das wichtigste Ziel der Verordnung ist es, insbesondere durch die Bekämpfung des Klimawandels für ein hohes Maß an Umweltschutz zu sorgen. Dieser Vorschlag stützt sich daher auf Artikel 192 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union.

Subsidiaritätsprinzip

Die Ziele des Vorschlags können von den Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden. Aus den folgenden Gründen ist die EU besser dafür geeignet, diese Ziele zu verwirklichen:

Der Klimaschutz ist eine grenzüberschreitende Angelegenheit. Einzelne Mitgliedstaaten können dieses Problem nicht alleine lösen. Die Tragweite des Problems erfordert EU-weite sowie weltweite Maßnahmen. Der Vorschlag zielt ebenfalls darauf ab, einen Rechtsrahmen für die Einführung eines internationalen Abkommens über den Ausstieg aus der Verwendung von HFKW zu schaffen, dem die EU beitreten würde. Das Abkommen wird derzeit auf internationaler Ebene diskutiert.

Die Verordnung sorgt für das Verbot des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter Erzeugnisse und Einrichtungen, die F-Gase enthalten. Daher ist sie von Belang für das Funktionieren des Binnenmarkts.

Der Vorschlag konzentriert sich auf die Änderung und Ergänzung geltender EU-Rechtsvorschriften und auf die Verstärkung einiger Bestimmungen zur Verbesserung der Durchführung und Umsetzung dieser Vorschriften durch die Mitgliedstaaten.

Daher steht er mit dem Subsidiaritätsprinzip im Einklang.

Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Der Vorschlag wird dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gerecht. Die Maßnahmen stützen sich auf eine gründliche Bewertung ihrer Kosteneffizienz. Die Grenzen der tragbaren Reduzierungskosten stehen im Einklang mit dem Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO_2-armen Wirtschaft[33], in dem die allgemeine Strategie zum Kampf gegen den Klimawandel festgelegt ist. Dank ausreichend langer Übergangszeiten ist es den betroffenen Sektoren möglich, sich auf wirtschaftlich effiziente Weise anzupassen.

In Fällen, in denen Einschränkungen bestimmter F-Gas-Anwendungen angestrebt werden, gewährleistet der Vorschlag die Verfügbarkeit von technisch und wirtschaftlich brauchbaren Alternativen. Sollte dies unter besonderen Umständen nicht der Fall sein, können Ausnahmen zugelassen werden.

---

[33] Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO_2-armen Wirtschaft bis 2050, KOM(2011) 112 endgültig.

Es werden keine ausführlichen Bestimmungen in Bereichen vorgeschlagen, in denen die Ziele durch Maßnahmen in anderen Politikbereichen besser erreicht werden können, beispielsweise durch Rechtsvorschriften über Abfall oder umweltgerechte Gestaltung. Dadurch sollen Überlappungen vermieden werden, die zu einer uneindeutigen Zuordnung von Verantwortlichkeiten führen könnten, wodurch sich zusätzlicher Aufwand für öffentliche Behörden und Unternehmen ergäbe.

Wahl der Instrumente

Das gewählte Rechtsinstrument ist eine Verordnung, weil der Vorschlag darauf abzielt, die vorhandene Verordnung zu ersetzen und zu verbessern, und weil der Ausstiegsmechanismus auf dem auf EU-Ebene eingerichteten System für den Ausstieg aus der Verwendung ozonschädigender Stoffe aufbauen soll. Dieses System hat sich als tauglich erwiesen. Jegliche Änderung dieses Systems würde unvertretbaren Aufwand für sowohl die Mitgliedstaaten als auch die in diesem Sektor tätigen Unternehmen bedeuten.

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Der Vorschlag hat keine Auswirkungen auf den Haushalt der Union.

2012/0305 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über fluorierte Treibhausgase

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

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

auf Vorschlag der Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses[34],

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen[35],

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Im Vierten Sachstandsbericht des Weltklimarates (IPCC) des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC), dem die Europäische Union als Vertragspartei angehört[36], wurde dargelegt, dass die Industrieländer auf der Grundlage der vorhandenen wissenschaftlichen Daten die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80 bis 95 % gegenüber den Werten von 1990 verringern müssen, um den weltweiten Klimawandel auf einen Temperaturanstieg von 2 °C zu begrenzen und damit unerwünschte Klimaauswirkungen zu vermeiden[37].

(2) Um dieses Ziel zu erreichen, hat die Europäische Kommission in einem Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO_2-armen Wirtschaft einen kostenwirksamen Weg zur Verwirklichung der notwendigen Emissionsminderungen in der EU bis 2050 herausgearbeitet[38]. In diesem Fahrplan werden die in sechs

---

34 ABl. C, S. .

35 ABl. C, S. .

36 Entscheidung des Rates vom 15. Dezember 1993 über den Abschluss des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, ABl. L 33 vom 7.2.1994, S. 11.

37 Weltklimarat (IPCC), „Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007“, Mitigation of Climate Change, Kapitel 13.3.3.

38 Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO_2-armen Wirtschaft bis 2050, KOM(2011) 112 endgültig.

Bereichen notwendigen Beiträge der verschiedenen Sektoren festgelegt. Nicht-CO_2-Emissionen (einschließlich fluorierter Treibhausgase, aber ohne Nicht-CO_2-Emissionen der Landwirtschaft) sollten bis 2030 um 72 bis 73 % und bis 2050 um 70 bis 78 % gegenüber den Werten von 1990 verringert werden. Wird das Jahr 2005 als Referenz genommen, ist eine Verringerung der Nicht-CO_2-Emissionen – ohne Emissionen der Landwirtschaft – um 60 bis 61 % bis 2010 erforderlich. Die Emissionen von fluorierten Treibhausgasen wurden auf 90 Millionen Tonnen (Mio. t) CO_2-Äquivalent im Jahr 2005 geschätzt. Eine Verringerung um 60 % würde bedeuten, dass die Emissionen bis 2030 auf rund 35 Mio. t CO_2-Äquivalent gesenkt werden müssten. Da die Emissionen bei vollständiger Anwendung der geltenden Rechtsvorschriften auf 104 Mio. t CO_2-Äquivalent im Jahr 2030 geschätzt werden, ist eine weitere Senkung um ca. 70 Mio. t CO_2-Äquivalent erforderlich.

(3) Aus dem Bericht der Kommission[39] über die Anwendung, die Auswirkungen und die Angemessenheit der Verordnung (EG) Nr. 842/2006[40] geht hervor, dass die gegenwärtigen Reduzierungsmaßnahmen bei vollständiger Anwendung zu einer Verringerung der Emissionen von fluorierten Treibhausgasen führen können. Daher sollten diese Maßnahmen beibehalten und auf der Grundlage der bei ihrer Durchführung gewonnenen Erfahrungen eindeutiger gestaltet werden. Gewisse Maßnahmen sollten zudem auf weitere Anlagen, die bedeutende Mengen fluorierter Treibhausgase enthalten, wie Kühllastwagen und -anhänger, ausgeweitet werden. Die Verpflichtung, Aufzeichnungen über die Einrichtungen, die solche Gase enthalten, zu führen, sollte auch auf elektrische Schaltanlagen angewendet werden.

(4) Aus dem Bericht der Kommission ging ebenfalls hervor, dass noch mehr zur Verringerung der Emissionen von fluorierten Treibhausgasen in der EU getan werden kann, insbesondere durch die Vermeidung der Verwendung jener Gase, für die sichere und energieeffiziente alternative Technologien mit niedrigen oder keinen Klimaauswirkungen vorhanden sind. Eine Senkung der Emissionen bis 2030 um bis zu zwei Drittel der Werte von 2010 gilt als kostenwirksam, da in vielen Sektoren erprobte und geprüfte Alternativen verfügbar sind.

(5) Um die Verwendung solcher Technologien zu fördern, sollte die Ausbildung der Personen, die Tätigkeiten in Verbindung mit fluorierten Treibhausgasen ausüben, auch Technologien abdecken, die als Ersatz für fluorierte Treibhausgase dienen und deren Verwendung verringern sollen. Zertifikate sollten eine begrenzte Geltungsdauer haben, und die anfängliche Geltungsdauer sollte lediglich auf der Grundlage von obligatorischen regelmäßigen Weiterbildungen verlängert werden, um sicherzustellen, dass diese Personen über neue technische Entwicklungen im Bilde sind.

(6) Der Übereinstimmung mit den Überwachungs- und Berichterstattungsanforderungen des UNFCCC und mit der Entschließung 4/CMP.7 der Konferenz der Vertragsparteien des Kyoto-Protokolls wegen sollte das Treibhausgaspotenzial (GWP) als das globale Erwärmungspotenzial eines Kilogramms eines Gases bezogen auf einen Zeitraum von 100 Jahren gegenüber dem entsprechenden Potenzial eines Kilogramms CO_2 berechnet

---

[39] Bericht der Kommission über die Anwendung, die Auswirkungen und die Angemessenheit der Verordnung über bestimmte fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EG) Nr. 842/2006), KOM(2011) 581 endgültig.

[40] Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase, ABl. L 161 vom 14.6.2006, S. 1.

werden. Die Berechnung sollte, wenn möglich, auf der Grundlage des Vierten Sachverständigenberichts des Weltklimarates (IPCC) erfolgen.

(7) Da geeignete Alternativen vorhanden sind, sollte das gegenwärtige Verbot der Verwendung von Schwefelhexafluorid für den Magnesiumdruckguss und die Wiederverwendung von Legierungen aus dem Magnesiumdruckguss auf Anlagen ausgeweitet werden, die weniger als 850 kg pro Jahr verwenden. Ebenso sollte die Verwendung von Kältemitteln mit sehr hohem Treibhauspotenzial (GWP) zur Wartung und Instandhaltung von Kälteanlagen mit einer Füllkapazität, die 5 Tonnen CO_2 entspricht, nach einer angemessenen Übergangszeit untersagt werden.

(8) Zusätzliche Verbote des Inverkehrbringens von neuen Kälteanlagen, Klimaanlagen und Brandschutzsystemen, die spezielle fluorierte Treibhausgase enthalten, sollten dort eingeführt werden, wo geeignete Alternativen zu diesen Stoffen verfügbar sind. Im Hinblick auf zukünftige technische Entwicklungen und die Verfügbarkeit kostenwirksamer Alternativen zu fluorierten Treibhausgasen sollte die Kommission befugt werden, den Geltungsbereich der Verbote auf weitere Erzeugnisse und Einrichtungen auszudehnen bzw. bestimmte Kategorien von Erzeugnissen oder Geräten davon auszunehmen, für die aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen – auch weil das Marktangebot an alternativen Stoffen die Nachfrage nicht decken kann oder weil wegen der geltenden Sicherheitsstandards einschlägige Alternativen nicht verwendet werden dürfen – keine alternativen Stoffe zu Verfügung stehen, die die spezifizierten Grenze für das Treibhausgaspotenzial nicht überschreiten.

(9) Solche Verbote sollten nur dann eingeführt werden, wenn sie bewirken, dass insgesamt weniger Treibhausgase, insbesondere fluorierte Treibhausgase aus Leckagen als auch CO_2 aus deren Energieverbrauch, emittiert werden. Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, sollten daher zugelassen werden, wenn ihre Treibhausgasemissionen insgesamt niedriger sind als diejenigen, die sich aus vergleichbaren Einrichtungen ohne fluorierte Treibhausgase ergäben, die den in den einschlägigen Umsetzungsmaßnahmen zur Richtlinie 2009/125/EU (umweltgerechte Gestaltung)[41] zulässigen maximalen Energieverbrauch erreichen.

(10) Um sicherzustellen, dass nicht hermetisch geschlossene Kälteanlagen, Klimaanlagen und Wärmepumpen nur von Personen installiert werden, die ordnungsgemäß zertifiziert sind, sollte untersagt werden, solche Einrichtungen mit teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (HFKW) vorbefüllt in Verkehr zu bringen. Diese Maßnahme sollte außerdem gewährleisten, dass alle für die Erstbefüllung solcher Anlagen verwendeten Mengen in die Verringerungsmaßnahmen eingerechnet werden.

(11) Die allmähliche Eindämmung des Inverkehrbringens von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen hat sich als wirksamster und kostengünstigster Weg zur langfristigen Verringerung der Emissionen dieser Stoffe erwiesen.

(12) Um die allmähliche Verringerung des Inverkehrbringens von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen zu verwirklichen, sollte die Kommission den einzelnen Herstellern und Einführern Quoten für das Inverkehrbringen ihrer Erzeugnisse

---

[41] Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte, ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10.

zuweisen, damit die Mengenbegrenzung der in der EU insgesamt in Verkehr gebrachten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe eingehalten wird.

(13) Die Quoten sollten auf der Grundlage der Mengen teilfluorierter Kohlenwasserstoffe zugewiesen werden, die die einzelnen Unternehmen im Referenzzeitraum 2008-2011 hergestellt oder eingeführt haben. Damit kleine Betreiber nicht ausgeschlossen werden, sollten jedoch fünf Prozent der erlaubten Gesamtmenge jenen Einführern und Herstellern vorbehalten sein, die im Referenzzeitraum weniger als 1 Tonne fluorierte Treibhausgase eingeführt oder hergestellt haben.

(14) Die Kommission sollte die Quoten regelmäßig neu berechnen, um sicherzustellen, dass neue Betreiber ihre Tätigkeit auf der Grundlage der Durchschnittsmengen fortsetzen können, die sie in der jüngsten Vergangenheit in Verkehr gebracht haben.

(15) Die Kommission sollte gewährleisten, dass ein zentrales elektronisches Register zur Verwaltung der Quoten eingerichtet wird, das sich auf das Lizenzsystem nach der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen[42], stützt.

(16) Um die Flexibilität des Marktes für teilfluorierte Kohlenwasserstoffe als Massengut zu erhalten, sollte es zulässig sein, Quoten zu übertragen, und zwar auch auf Hersteller und Einführer, die zuvor nicht in diesem Sektor tätig waren.

(17) Um die Wirksamkeit der Verordnung überwachen zu können, sollten die aktuellen Berichterstattungspflichten auf weitere fluorierte Stoffe ausgeweitet werden, die ein hohes GWP haben oder die in Anhang I aufgelisteten fluorierten Treibhausgase wahrscheinlich ersetzen werden. Aus demselben Grund sollte auch über die Zerstörung fluorierter Treibhausgase und die Einfuhr von Erzeugnissen und Einrichtungen, die diese Gase enthalten, Bericht erstattet werden. Weiterhin sollten Geringfügigkeitsgrenzen bestimmt werden, um insbesondere kleineren und mittleren Unternehmen und Kleinstunternehmen unverhältnismäßigen Verwaltungsaufwand zu ersparen.

(18) Die Kommission sollte die Auswirkungen der Verringerung des Inverkehrbringens von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen laufend überwachen, einschließlich der Auswirkung der Verringerung auf die Versorgung von Anlagen, bei denen die Verwendung von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen auf niedrigere Emissionen über die gesamte Lebensdauer gesehen als bei Verwendung alternativer Technologien hinauslaufen würde. Die Überwachung sollte zudem die Früherkennung von Gesundheits- oder Sicherheitsrisiken gewährleisten, die auf negative Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von Arzneimitteln zurückzuführen sind. Vor 2030 sollte eine umfassende Überprüfung so rechtzeitig durchgeführt werden, dass die Bestimmungen dieser Verordnung vor dem Hintergrund ihrer Durchführung sowie neuer Entwicklungen angepasst und gegebenenfalls weitere Verringerungsmaßnahmen hinzugefügt werden können.

(19) Um einheitliche Bedingungen für die Durchführung dieser Verordnung zu gewährleisten, sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse übertragen werden, damit die Form der obligatorischen Aufzeichnungen über die installierten, gewarteten,

---

[42] ABl. L 286 vom 31.10.2009, S. 1

instand gehaltenen, reparierten oder außer Betrieb genommenen Einrichtungen, die Form der Mitteilung der Ausbildungs- und Zertifizierungsprogramme sowie der Kennzeichen für Erzeugnisse und Einrichtungen bestimmt, Referenzwerte auf der Grundlage der in der EU in Verkehr gebrachten Mengen an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen für Einführer und Hersteller festgelegt und die Form sowie die Art der Übermittlung der Berichte der Unternehmen vorgegeben werden können. Diese Befugnisse sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren[43], ausgeübt werden.

(20) Um den technologischen Fortschritt und die Entwicklung der von dieser Verordnung betroffenen Märkte zu berücksichtigen und um die Einhaltung internationaler Übereinkommen zu gewährleisten, sollte der Kommission die Befugnis zum Erlassen von Rechtsakten gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union bezüglich der folgenden Punkte übertragen werden: Bestimmung der Anforderungen für Standardkontrollen auf Dichtheit; Erweiterung der Liste von Einrichtungen, die von der obligatorischen Rückgewinnung von fluorierten Treibhausgasen betroffen sind; Festlegung der Mindestanforderungen und Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Ausbildungsprogrammen für Personen, die diese Einrichtungen installieren, instand halten, reparieren oder außer Betrieb nehmen, die Kontrollen auf Dichtheit vornehmen und fluorierte Treibhausgasen rückgewinnen, sowie für die Zertifizierung dieser Personen und von Unternehmen, die diese Aufgaben wahrnehmen; Änderung von Kennzeichnungsanforderungen; Verbot des Inverkehrbringens von weiteren Erzeugnissen und Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten oder damit arbeiten; Änderung der Höchstmengen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen, die in Verkehr gebracht werden dürfen, und Gewährung von Ausnahmen von der vorgeschriebenen Quote für die Versorgung mit teilfluorierten Kohlenwasserstoffen für spezifische kritische Anwendungen aus Gründen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit; Bestimmung der Regeln für die Neuberechnung der Referenzwerte für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen durch die einzelnen Unternehmen sowie Änderung oder Ergänzung des Quotenzuweisungsmechanismus; Überprüfung der Grenzwerte für die erforderliche Berichterstattung; Festlegung der Anforderungen an die Systeme zur Berichterstattung über die Emissionen von fluorierten Treibhausgasen und die Verwendung der von den Mitgliedstaaten erhobenen Emissionsdaten; Aufnahme von weiteren Stoffen mit hohem Treibhauspotenzial in die Listen der in den Geltungsbereich dieser Verordnung fallenden Stoffe und Aktualisierung dieser Listen auf der Grundlage neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und insbesondere des Treibhauspotenzials der in den Anhängen dieser Verordnung aufgeführten Stoffe.

(21) Besonders wichtig ist, dass die Kommission bei ihren Vorarbeiten angemessene Konsultationen – auch auf Sachverständigenebene – durchführt. Die Kommission sollte bei der Ausarbeitung und Redaktion der delegierten Rechtsakte dafür sorgen, dass die einschlägigen Dokumente dem Europäischen Parlament und dem Rat gleichzeitig, rechtzeitig und in angemessener Weise übermittelt werden.

---

[43] ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13

(22) Diese Verordnung ändert und ergänzt die Verordnung (EG) Nr. 842/2006, die daher ersetzt werden sollte –

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL I
ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1
Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung bedeutet der Ausdruck

(1) „fluorierte Treibhausgase“ die in Anhang I aufgeführten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierten Kohlenwasserstoffe (FKW), Schwefelhexafluorid (SF_6) und anderen Treibhausgase, die Fluor enthalten, in reiner Form oder als Gemisch;

(2) „Treibhauspotenzial“ (GWP) das in den Anhängen I, II und III genannte klimatische Erwärmungspotenzial eines Treibhausgases im Verhältnis zu dem von Kohlendioxid (CO_2), berechnet als das Erwärmungspotenzial eines Kilogramms eines Gases bezogen auf einen Zeitraum von 100 Jahren gegenüber dem entsprechenden Potenzial eines Kilogramms CO_2;

(3) „Tonne(n) CO_2-Äquivalent“ die Menge an Treibhausgasen oder eines solche Gase enthaltenden Gemischs, ausgedrückt als Produkt aus der Masse der Treibhausgase in metrischen Tonnen und ihrem Treibhauspotenzial;

(4) „Betreiber“ die natürliche oder juristische Person, in deren Besitz sich die unter diese Verordnung fallenden Einrichtungen und Systeme befinden und die die tatsächliche Kontrolle über deren technisches Funktionieren ausübt;

(5) „Verwendung“ der Einsatz fluorierter Treibhausgase zur Herstellung, Instandhaltung oder Wartung (einschließlich der Befüllung) von Erzeugnissen und Einrichtungen oder zu anderen Zwecken;

(6) „Inverkehrbringen“ die entgeltliche oder unentgeltliche erstmalige Lieferung oder Bereitstellung für Dritte in der Europäischen Union oder die Eigenverwendung fluorierter Treibhausgase durch einen Hersteller dieser Gase oder die Einfuhr in das Zollgebiet der Europäischen Union im Rahmen eines Zollverfahrens, das die Verwendung oder den Betrieb der eingeführten Waren innerhalb der Europäischen Union erlaubt;

(7) „hermetisch geschlossenes System“ ein System, bei dem alle Bauteile, die fluorierte Treibhausgase enthalten, bei der Herstellung durch Schweißen, Löten oder eine ähnliche dauerhafte Verbindung hermetisch abgedichtet wurden und für dessen Inbetriebnahme der Kältemittelkreislauf nicht geöffnet werden muss;

(8) „nicht wieder auffüllbarer Behälter“ ein Behälter, der ausschließlich dazu bestimmt ist, fluorierte Treibhausgase zu befördern oder zu lagern, und der nicht ohne

entsprechende Anpassung wieder aufgefüllt werden kann oder der in Verkehr gebracht wird, ohne dass Vorkehrungen für seine Rückgabe zwecks Wiederauffüllung getroffen wurden;

(9) „Rückgewinnung“ die Entnahme und Lagerung fluorierter Treibhausgase aus Erzeugnissen, Einrichtungen oder Behältern bei der Instandhaltung oder Wartung oder vor der Entsorgung der Erzeugnisse, Einrichtungen oder Behälter;

(10) „Recycling“ die Wiederverwendung eines rückgewonnenen fluorierten Treibhausgases im Anschluss an ein grundlegendes Reinigungsverfahren;

(11) „Aufarbeitung“ die Behandlung eines rückgewonnenen fluorierten Treibhausgases, damit es unter Berücksichtigung seiner Verwendungszwecke Eigenschaften erreicht, die denen eines ungebrauchten Stoffes gleichwertig sind;

(12) „Zerstörung“ der Prozess der dauerhaften Umwandlung oder Zerlegung eines fluorierten Treibhausgases zur Gänze oder zum größten Teil in einen oder mehrere stabile Stoffe, bei denen es sich nicht um fluorierte Treibhausgase handelt;

(13) „ortsfest“ nicht in Bewegung während des Betriebs;

(14) „Einkomponentenschaum“ eine in einem einzelnen Aerosolbehälter enthaltene Schaumzusammensetzung in ursprünglichem oder teilweise umgesetztem flüssigem Zustand, die beim Austritt aus dem Behälter aufquillt und hart wird;

(15) „Kühllastwagen“ ein Kraftfahrzeug mit einem Höchstgewicht von mehr als 3,5 Tonnen, das hauptsächlich dazu bestimmt und gebaut ist, Waren zu befördern, und das mit einem Kühlaggregat ausgerüstet ist;

(16) „Kühlanhänger“ ein Fahrzeug, das dazu bestimmt und gebaut ist, von einem Lastwagen oder einer Zugmaschine geschleppt zu werden und hauptsächlich Waren zu befördern, und das mit einem Kühlaggregat ausgerüstet ist.

KAPITEL II
REDUZIERUNG

Artikel 2
Vermeidung von Emissionen

(1) Die bewusste Freisetzung von fluorierten Treibhausgasen in die Atmosphäre soll überall dort untersagt werden, wo diese Freisetzung für die beabsichtigte Verwendung nicht technisch notwendig ist.

(2) Betreiber von Einrichtungen, die fluorierte Gase enthalten, treffen Vorkehrungen, um deren unbeabsichtigte Freisetzung (hiernach „Leckage“) zu verhindern.

(3) Wird eine Leckage solcher Gase entdeckt, stellt der Betreiber sicher, dass die Einrichtung unverzüglich repariert wird.

Wenn eine undichte Stelle der Einrichtung repariert wurde, gewährleistet der Betreiber, dass die Einrichtung innerhalb eines Monats nach der Reparatur von einer zertifizierten Person geprüft wird, um sicherzugehen, dass die Reparatur erfolgreich war.

(4) Personen und Unternehmen, die die folgenden Aufgaben ausführen, müssen gemäß Artikel 8 zertifiziert sein:

a) Installation, Wartung, Instandhaltung, Reparatur oder Außerbetriebnahme von Einrichtungen nach Artikel 3 Absatz 1;

b) Wartung, Instandhaltung, Reparatur oder Außerbetriebnahme von mobilen Klimaanlagen, die fluorierte Treibhausgase enthalten;

c) Wartung, Instandhaltung, Reparatur oder Außerbetriebnahme von elektrischen Schaltanlagen, die SF_6 enthalten;

d) Lieferung oder Annahme von fluorierten Treibhausgasen zur Ausführung der unter den Buchstaben a, b und c aufgeführten Aufgaben.

Bei der Ausführung dieser Aufgaben treffen die Personen und Unternehmen gemäß Unterabsatz 1 Vorbeugemaßnahmen zur Verhinderung von Leckagen fluorierter Treibhausgase.

(5) Jede Person, die Dritte mit der Aufgabe der Installation, Wartung, Instandhaltung, Reparatur oder Außerbetriebnahme von elektrischen Schaltanlagen, die SF_6 enthalten, oder von Einrichtungen gemäß Artikel 3 Absatz 1 beauftragt, vergewissert sich, dass diese über die für die Ausführung der erforderlichen Aufgaben notwendigen Zertifikate gemäß Artikel 8 verfügen.

Artikel 3
Kontrolle auf Dichtheit

(1) Die Betreiber von Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial, das fünf Tonnen CO_2 entspricht, enthalten, die nicht Bestandteil von Schäumen sind, stellen sicher, dass die Einrichtung auf Dichtheit kontrolliert wird. Einrichtungen mit hermetisch geschlossenen Systemen, die als solche gekennzeichnet sind und fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial enthalten, das weniger als zehn Tonnen CO_2 entspricht, werden den Kontrollen auf Dichtheit gemäß diesem Artikel jedoch nicht unterzogen.

Die Kontrollen werden von Personen ausgeführt, die gemäß Artikel 8 zertifiziert sind.

Dieser Absatz bezieht sich auf die Betreiber der folgenden Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten:

a) ortsfeste Kälteanlagen;

b) ortsfeste Klimaanlagen;

c) ortsfeste Wärmepumpen;

d) ortsfeste Brandschutzsysteme;

e) Kühllastwagen und Kühlanhänger.

(2) Die Kontrollen gemäß Absatz 1 werden in den folgenden Abständen durchgeführt:

a) Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial enthalten, das fünf Tonnen CO_2 oder mehr, aber weniger als 50 Tonnen CO_2 entspricht, werden mindestens einmal alle 12 Monate auf Dichtheit kontrolliert;

b) Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial enthalten, das 50 Tonnen CO_2 oder mehr, aber weniger als 500 Tonnen CO_2 entspricht, werden mindestens einmal alle sechs Monate auf Dichtheit kontrolliert;

c) Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial enthalten, das 500 Tonnen CO_2 oder mehr entspricht, werden mindestens einmal alle drei Monate auf Dichtheit kontrolliert.

(3) Sofern bei Brandschutzsystemen gemäß Absatz 1 Buchstabe d bereits ein Inspektionssystem vorhanden ist, das den Normen ISO 14520 oder EN 15004 entspricht, und das Brandschutzsystem so häufig überprüft wird, wie in Absatz 2 vorgeschrieben, werden diese Inspektionen zur Erfüllung der Verpflichtungen in Absatz 1 anerkannt.

(4) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zu erlassen, um die Anforderungen für die nach Absatz 1 durchzuführenden Kontrollen auf Dichtheit der in demselben Absatz genannten Arten von Einrichtungen festzulegen, diejenigen Bestandteile der Einrichtungen, bei denen undichte Stellen am wahrscheinlichsten sind, zu bestimmen und die Liste der Einrichtungen in Absatz 1 dahingehend zu ändern, dass dieser vor dem Hintergrund der Markttendenzen und des technologischen Fortschritts weitere Arten von Einrichtungen hinzugefügt werden.

Artikel 4
Leckage-Erkennungssysteme

(1) Die Betreiber der in Artikel 3 Absatz 1 erwähnten Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial enthalten, das 500 Tonnen CO_2 oder mehr entspricht, stellen sicher, dass die Einrichtungen mit einem Leckage-Erkennungssystem versehen ist, das den Betreiber bei einer Leckage warnt.

Die Leckage-Erkennungssysteme werden mindestens einmal alle 12 Monate kontrolliert, um ihr ordnungsgemäßes Funktionieren zu gewährleisten.

(2) Abweichend von Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b werden Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial, das 50 Tonnen CO_2 oder mehr, aber weniger als 500 Tonnen CO_2 entspricht, enthalten und mit einem

Leckage-Erkennungssystem ausgestattet sind, mindestens einmal alle 12 Monate auf Dichtheit kontrolliert.

Artikel 5
Führung von Aufzeichnungen

(1) Die Betreiber von Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, die nicht Bestandteil von Schäumen sind, führen Aufzeichnungen, die die folgenden Informationen zur Identifizierung jeder einzelnen Einrichtung beinhalten:

a) Menge und Art der eingesetzten fluorierten Treibhausgase;

b) Menge der hinzugefügten fluorierten Treibhausgase sowie die Gründe für deren Hinzufügen;

c) Menge der rückgewonnenen fluorierten Treibhausgase;

d) beobachte Leckagewerte;

e) Angaben zum Unternehmen und zu der Person, die die Einrichtung installiert, gewartet, instand gehalten und, wenn zutreffend, repariert oder außer Betrieb genommen hat;

f) Daten und Ergebnisse der nach Artikel 3 Absätze 1 und 3 durchgeführten Kontrollen;

g) Maßnahmen zur Rückgewinnung und Entsorgung der fluorierten Treibhausgase, falls die Einrichtung außer Betrieb genommen wurde.

Dieser Absatz gilt für Betreiber elektrischer Schaltanlagen, die SF_6 enthalten, und von in Artikel 3 Absatz 2 genannten Einrichtungen.

(2) Sofern die in Absatz 1 genannten Aufzeichnungen nicht in einer von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten eingerichteten Datenbank erfasst sind, bewahren die in Absatz 1 genannten Betreiber diese Aufzeichnungen bis mindestens zwei Jahre nach der Außerbetriebnahme der jeweiligen Einrichtung auf.

Sofern die in Absatz 1 genannten Aufzeichnungen nicht in einer von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten eingerichteten Datenbank erfasst sind, bewahren die Personen oder Unternehmen, die die in Absatz 1 Buchstabe e genannten Tätigkeiten für die Betreiber ausführen, für mindestens fünf Jahre Kopien ihrer Aufzeichnungen auf.

Die Aufzeichnungen sind der zuständigen Behörde oder der Kommission auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

(3) Die Kommission kann die Form der in Absatz 1 genannten Aufzeichnungen bestimmen und in einem Durchführungsrechtsakt festlegen, wie diese zu führen sind. Dieser Durchführungsrechtsakt wird gemäß dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 6
Emissionen bei der Herstellung

Die Hersteller fluorierter Verbindungen treffen alle nötigen Vorkehrungen zur bestmöglichen Begrenzung der Emissionen von fluorierten Treibhausgasen bei deren Herstellung, Beförderung und Lagerung.

Die Hersteller stellen sicher, dass in beträchtlichen Mengen als Nebenprodukt erzeugtes Trifluormethan (HFKW-23) während des Herstellungsprozesses zerstört wird.

Artikel 7
Rückgewinnung

(1) Die Betreiber von Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, die nicht Bestandteil von Schäumen sind, einschließlich mobiler Einrichtungen, sorgen für die Rückgewinnung dieser Gase durch Personen oder Unternehmen, die gemäß Artikel 8 zertifiziert sind, um sicherzustellen, dass diese Gase recycelt, aufgearbeitet oder zerstört werden.

Diese Verpflichtung gilt für die Betreiber der folgenden Einrichtungen:

a) Kühlkreisläufe von Kälteanlagen, Klimaanlagen und Wärmepumpen;

b) Einrichtungen, die Lösungsmittel auf der Basis fluorierter Treibhausgase enthalten;

c) Brandschutzsysteme und Feuerlöscher;

d) elektrische Schaltanlagen.

(2) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zu erlassen, um der Liste von Einrichtungen in Absatz 1 vor dem Hintergrund der zunehmenden Relevanz weiterer Einrichtungen aufgrund der kommerziellen oder technologischen Entwicklung weitere Arten von Einrichtungen hinzuzufügen.

(3) Vor der Entsorgung von Behältern von fluorierten Treibhausgasen, sorgt die Person, die den Behälter zur Beförderung oder Lagerung verwendet hat, für die Rückgewinnung jeglicher Gasreste, um sicherzustellen, dass diese recycelt, aufgearbeitet oder zerstört werden.

(4) Die Nutzer von Erzeugnissen und die Betreiber von Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, aber nicht in Absatz 1 aufgeführt sind, sorgen dafür, dass die Gase soweit machbar durch qualifizierte Personen rückgewonnen werden, um das Recycling, die Aufarbeitung oder die Zerstörung der Gase sicherzustellen, oder dass sie ohne vorherige Rückgewinnung zerstört werden.

Artikel 8
Ausbildung und Zertifizierung

(1) Die Mitgliedstaaten stellen Ausbildungs- und Zertifizierungsprogramme für die folgenden Personen auf:

a) Personen, die die in Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 3 aufgeführten Einrichtungen installieren, warten, instand halten, reparieren oder außer Betrieb nehmen;

b) Personen, die elektrische Schaltgeräte, die SF_6 enthalten, installieren, warten, instand halten, reparieren oder außer Betrieb nehmen;

c) Personen, die die in Artikel 3 Absatz 1 erläuterten Kontrollen auf Dichtheit durchführen;

d) Personen, die fluorierte Treibhausgase gemäß Artikel 7 rückgewinnen.

(2) Die in Absatz 1 genannten Ausbildungsprogramme beinhalten

a) anwendbare Verordnungen und technische Normen;

b) Vermeidung von Emissionen;

c) Rückgewinnung von fluorierten Treibhausgasen;

d) sichere Handhabung von Einrichtungen der Art und der Größe, die von dem jeweiligen Zertifikat abgedeckt werden;

e) Technologien, die die Verwendung von fluorierten Treibhausgasen ersetzen oder verringern können, sowie deren sichere Handhabung.

(3) Die Zertifikate der Zertifizierungsprogramme gemäß Absatz 1 werden unter der Bedingung ausgestellt, dass der Bewerber ein Ausbildungsprogramm nach den Absätzen 1 und 2 abgeschlossen hat.

(4) Die Mitgliedstaaten legen Zertifizierungsprogramme für Unternehmen fest, die die in Absatz 1 Buchstaben a bis d genannten Tätigkeiten für andere Parteien ausführen.

(5) Die in den Absätzen 1 und 3 genannten Zertifikate sind für höchstens fünf Jahre gültig. Die Mitgliedstaaten können die Gültigkeit der in Absatz 1 genannten Zertifikate verlängern, wenn die betreffende Person regelmäßig alle fünf Jahre eine obligatorische Weiterbildung besucht, um ihr Wissen auf den in Absatz 2 genannten Gebieten auf den neuesten Stand zu bringen.

(6) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission bis 1. Januar 2015 ihre Ausbildungs- und Zertifizierungsprogramme mit. Sie erkennen die in einem anderen Mitgliedstaat ausgestellten Zertifikate an. Sie schränken die Dienstleistungs- oder Niederlassungsfreiheit nicht ein, weil ein Zertifikat in einem anderen Mitgliedstaat ausgestellt wurde.

(7) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zur Festlegung der Mindestanforderungen für die Ausbildung und Zertifizierung nach Absatz 1 und zur Festlegung der Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Zertifikaten zu erlassen.

(8) Die Kommission kann durch Durchführungsrechtsakte die Form der in Absatz 6 genannten Mitteilung bestimmen. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren erlassen.

KAPITEL III
INVERKEHRBRINGEN UND ÜBERWACHUNG DER VERWENDUNG

Artikel 9
Beschränkungen des Inverkehrbringens

(1) Das Inverkehrbringen der in Anhang III aufgeführten speziellen Erzeugnisse und Einrichtungen ist ab dem Zeitpunkt untersagt, der in diesem Anhang für die Art oder das Treibhausgaspotenzial des enthaltenen fluorierten Treibhausgases angegeben ist.

Zur Berechnung des Treibhauspotenzials von in diesen Erzeugnissen und Einrichtungen enthaltenen Gemischen fluorierter Treibhausgase wird die in Anhang IV erläuterte Methode angewendet.

(2) Das in Absatz 1 festgelegte Verbot gilt nicht für Einrichtungen, für die in den im Rahmen der Richtlinie 2009/125/EG[44] erlassenen Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung festgehalten wurde, dass wegen des energieeffizienteren Betriebs die CO_2-Emissionen über ihre gesamte Lebensdauer gesehen niedriger wären als die gleichwertiger Einrichtungen, die den Anforderungen an die umweltgereichte Gestaltung genügen und keine teilfluorierten Kohlenwasserstoffe enthalten.

(3) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zu erlassen, um der Liste in Anhang III weitere Erzeugnisse und Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhausgaspotenzial von 150 oder mehr enthalten oder mit diesen arbeiten, hinzuzufügen, wenn nachgewiesen wurde, dass Alternativen zur Verwendung von fluorierten Treibhausgasen oder zur Verwendung spezifischer Arten von fluorierten Treibhausgasen verfügbar sind und ihre Verwendung zu insgesamt niedrigeren Treibhausgasemissionen führen würde, und um von dieser Liste gegebenenfalls befristet bestimmte Kategorien von Erzeugnissen oder Einrichtungen auszuschließen, für die aus technischen, wirtschaftlichen oder Sicherheitsgründen keine Alternativen verfügbar sind, die den genannten Grenzwert für das Treibhausgaspotenzial nicht überschreiben.

Artikel 10
Kennzeichnung und Produktinformation

(1) Erzeugnisse und Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, werden nicht ohne Kennzeichnung in Verkehr gebracht.

---

[44] Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte, ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10.

Dieser Absatz gilt für die folgenden Arten von Einrichtungen:

a) Kälteanlagen;

b) Klimaanlagen;

c) Wärmepumpen;

d) Brandschutzsysteme;

e) elektrische Schaltanlagen;

f) Aerosoldosen, die fluorierte Treibhausgase enthalten;

g) alle Behälter für fluorierte Treibhausgase.

(2) Die gemäß Absatz 1 erforderliche Kennzeichnung enthält folgende Angaben:

a) die Information, dass das Erzeugnis oder die Einrichtung fluorierte Treibhausgase enthält;

b) den Namen des fluorierten Treibhausgases unter Verwendung der anerkannten industriellen Bezeichnung oder, wenn diese nicht verfügbar ist, der chemischen Bezeichnung;

c) ab 1. Januar 2017 die Menge der im Erzeugnis oder in der Einrichtung enthaltenen Treibhausgase, ausgedrückt in Masse und CO_2-Äquivalent.

Wenn fluorierte Treibhausgase in hermetisch geschlossenen Systemen enthalten sind, ist dies anzugeben.

(3) Die Kennzeichnung ist deutlich lesbar und unverwischbar in unmittelbarer Nähe der Zugangsstellen für die Wartung für das Befüllen oder die Rückgewinnung der fluorierten Treibhausgase oder auf dem Teil des Erzeugnisses oder der Einrichtung, der das fluorierte Treibhausgas enthält, anzubringen.

(4) Schäume, die fluorierte Treibhausgase enthalten, werden nicht ohne Kennzeichnung mit der anerkannten industriellen Bezeichnung oder, wenn diese nicht verfügbar ist, der chemischen Bezeichnung in Verkehr gebracht. Die Kennzeichnung enthält den deutlichen Hinweis, dass der Schaum fluorierte Treibhausgase enthält.

Im Fall von Schaumplatten wird dies deutlich und unverwischbar auf den Platten angegeben.

(5) Die in den Absätzen 2 und 3 genannten Informationen sind in den Bedienungsanleitungen für diese Erzeugnisse und Einrichtungen anzugeben. Bei Erzeugnissen und Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial von 150 oder mehr enthalten, sind diese Informationen ebenfalls in den zu Werbezwecken genutzten Beschreibungen anzugeben.

(6) Die Kommission kann durch Durchführungsrechtsakte die Form der in den Absätzen 1 und 3 genannten Kennzeichnung bestimmen. Diese

Durchführungsrechtsakte werden nach dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren erlassen.

(7) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zur Änderung der Kennzeichnungsanforderungen nach den Absätzen 1 und 3 sowie gegebenenfalls zur Änderung der Liste der Erzeugnisse und Einrichtungen in Absatz 1 zwecks Aufnahme weiterer Erzeugnisse und Einrichtungen vor dem Hintergrund der kommerziellen oder technologischen Entwicklung zu erlassen.

Artikel 11
Beschränkung der Verwendung

(1) Die Verwendung von SF_6 für den Magnesiumdruckguss und beim Recycling von Legierungen aus dem Magnesiumdruckguss ist untersagt. Für Einrichtungen, bei denen eine SF_6-Menge von weniger als 850 kg jährlich verwendet wird, gilt dieses Verbot erst ab dem 1. Januar 2015.

(2) Die Verwendung von SF_6 zum Füllen von Fahrzeugreifen ist untersagt.

(3) Die Verwendung von fluorierten Treibhausgasen oder von Gemischen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, mit einem Treibhausgaspotenzial von 2500 oder mehr zur Wartung oder Instandhaltung von Kälteanlagen mit einer Füllmenge, die fünf Tonnen CO_2 oder mehr entspricht, ist ab dem 1. Januar 2020 untersagt.

Für die Zwecke dieser Bestimmung wird das Treibhausgaspotenzial von Gemischen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, gemäß der Methode in Anhang IV berechnet.

Artikel 12
Vorbefüllung von Einrichtungen

(1) Ab dem [TT/MMJJJJ] [*Datum drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung einfügen*] werden Kälteanlagen, Klimaanlagen und Wärmepumpen nicht mit teilfluorierten Kohlenwasserstoffen befüllt, bevor sie in Verkehr gebracht oder dem Endnutzer zur ersten Installation zur Verfügung gestellt werden.

Die Einrichtungen werden dort, wo sie verwendet werden sollen, von gemäß Artikel 8 zertifizierten Personen befüllt werden.

(2) Absatz 1 gilt nicht für hermetisch geschlossene Einrichtungen oder Einrichtungen, die eine Menge an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen von weniger als 2 % der vorgesehenen Höchstkapazität der Einrichtung enthalten.

KAPITEL IV
VERRINGERUNG DES INVERKEHRBRINGENS VON TEILFLUORIERTEN KOHLENWASSERSTOFFEN

Artikel 13
Verringerung des Inverkehrbringens von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen

(1) Die Kommission gewährleistet, dass die Menge an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen, die Hersteller und Einführer jährlich in der EU in Verkehr bringen dürfen, die nach Anhang V berechnete Höchstmenge für das jeweilige Jahr nicht überschreitet. Jeder Hersteller und jeder Einführer gewährleistet, dass die nach Anhang V berechnete und von ihm in Verkehr gebrachte Menge an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen die ihm gemäß Artikel 14 Absatz 5 zugewiesene oder gemäß Artikel 16 übertragene Quote nicht überschreitet.

(2) Dieser Artikel gilt nicht für teilfluorierte Kohlenwasserstoffe, die in die EU eingeführt werden, um zerstört zu werden.

Er gilt ebenfalls nicht für Hersteller oder Einführer einer jährlichen Menge an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen von weniger als unter 1000 Tonnen CO_2-Äquivalent

(3) Dieser Artikel und die Artikel 14, 16, 17 und 22 gelten auch für in Polyolmischungen enthaltene teilfluorierte Kohlenwasserstoffe.

(4) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zu erlassen, mit denen

a) die in Anhang V festgelegten Höchstmengen vor dem Hintergrund der Entwicklungen des Marktes für teilfluorierte Kohlenwasserstoffe und für die entsprechenden Emissionen geändert werden und

b) das Inverkehrbringen zu spezifischen Zwecken von der in Absatz 1 festgelegten Quotenregelung ausgenommen wird, wenn die Verwendung von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen aus Gesundheits- oder Sicherheitsgründen notwendig ist und eine ausreichende Versorgung sonst nicht sichergestellt wäre.

Artikel 14
Zuweisung von Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen

(1) Die Kommission bestimmt bis zum 31. Oktober 2014 im Wege von Durchführungsbeschlüssen für jeden Hersteller oder Einführer, der nach Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 Daten übermittelt hat, einen Referenzwert auf der Grundlage des Jahresdurchschnitts der von ihm gemeldeten Mengen der teilfluorierten Kohlenwasserstoffe, die er von 2008 bis 2011 hergestellt oder eingeführt hat. Zur Bestimmung des Referenzwertes werden die Mengen, die über die Quote hinausgingen, nicht berücksichtigt. Der Referenzwert wird gemäß Anhang V dieser Verordnung berechnet.

Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren erlassen.

(2) Hersteller und Einführer, die für den in Absatz 1 genannten Referenzzeitraum keine Herstellung oder Einfuhren nach Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 gemeldet haben, können ihre Absicht, im folgenden Jahr teilfluorierte Kohlenwasserstoffe herzustellen oder einzuführen, anmelden.

Die Anmeldung ist an die Kommission gerichtet und enthält Angaben über die Arten der teilfluorierten Kohlenwasserstoffen sowie die erwarteten Mengen, die in Verkehr gebracht werden sollen.

Die Kommission gibt eine Mitteilung über die Fristen für die Übermittlung dieser Anmeldungen heraus. Vor der Übermittlung einer Anmeldung gemäß den Absätzen 2 und 3 registrieren sich die Unternehmen in einem Register nach Artikel 15.

(3) Bis 31. Oktober 2017 und danach alle drei Jahre berechnet die Kommission die Referenzwerte für die Hersteller und Einführer gemäß den Absätzen 1 und 2 auf der Grundlage des Jahresdurchschnitts der nach dem 1. Januar 2015 hergestellten oder eingeführten und gemäß Artikel 17 gemeldeten Mengen an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen neu. Diese Referenzwerte werden durch Durchführungsrechtsakte festgelegt.

Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren erlassen.

(4) Die Hersteller und Einführer, für die Referenzwerte festgelegt wurden, können nach dem in Absatz 2 erläuterten Verfahren zusätzlich erwartete Mengen anmelden.

(5) Die Kommission weist jedem Hersteller und jedem Einführer von 2015 an jährlich gemäß dem in Anhang VI festgelegten Zuweisungsmechanismus Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen zu.

(6) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zu erlassen, mit denen der Mechanismus zur Neuberechnung der Referenzwerte nach Absatz 3 festgelegt und der in Anhang VI festgelegten Mechanismus zur Quotenzuweisung geändert oder ergänzt wird.

Artikel 15
Quotenregister

(1) Es wird ein elektronisches Register für die Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen eingerichtet. Die Kommission trifft Maßnahmen für die Einrichtung und die Sicherstellung des Funktionierens dieses elektronischen Registers.

In diesem elektronischen Register werden auf Antrag

a) Hersteller und Einführer, denen gemäß Artikel 14 Absatz 5 eine Quote für das Inverkehrbringen zugewiesen wurde,

b) Hersteller und Einführer, denen gemäß Artikel 16 eine Quote übertragen wurde, und

c) Hersteller und Einführer, die ihre Absicht erklären, eine Anmeldung gemäß Artikel 14 Absatz 2 zu übermitteln,

erfasst.

(2) Die Kommission gewährleistet, dass die Hersteller und Einführer sowie die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten anhand dieses Registers über die zugewiesene Quote sowie über jegliche Änderung dieser Quote während des Zuweisungszeitraums informiert werden.

Artikel 16
Übertragung von Quoten

Jeder Hersteller oder Einführer, für den gemäß Artikel 14 Absatz 1 oder 3 ein Referenzwert festgelegt und dem gemäß Artikel 14 Absatz 5 eine Quote zugewiesen wurde, kann einem anderen in dem in Artikel 15 Absatz 1 genannten Register erfassten Unternehmen in der EU diese Quote für die gesamte oder einen Teil der Menge übertragen. Jede Übertragung ist der Kommission vorab mitzuteilen.

KAPITEL V

BERICHTERSTATTUNG

Artikel 17
Berichterstattung über Herstellung, Einfuhr, Ausfuhr und Zerstörung

(1) Bis zum 31. März jedes Jahres ab 2014 übermittelt jeder Hersteller, Einführer und Ausführer, der im vorangegangenen Kalenderjahr mehr als eine Tonne fluorierte Treibhausgase und in Anhang II aufgeführte Gase bzw. 1000 Tonnen CO2-Äquivalent hergestellt, eingeführt oder ausgeführt hat, der Kommission die in Anhang VII genannten Angaben zu jedem dieser Stoffe für das betreffende Kalenderjahr.

(2) Bis zum 31. März jedes Jahres ab 2014 übermittelt jedes Unternehmen, das im vorangegangenen Kalenderjahr mehr als eine Tonne fluorierte Treibhausgase und in Anhang II aufgeführte Gase bzw. 1000 Tonnen CO2-Äquivalent zerstört hat, der Kommission die in Anhang VII genannten Angaben zu jedem dieser Stoffe für das betreffende Kalenderjahr.

(3) Bis zum 31. März jedes Jahres ab 2014 übermittelt jedes Unternehmen, das im vorangegangenen Kalenderjahr mehr als 10 000 Tonnen CO2-Äquivalent an fluorierten Treibhausgasen und in Anhang II aufgeführten Gasen, die in Erzeugnissen oder Einrichtungen enthalten sind, in Verkehr gebracht hat, der Kommission die in Anhang VII genannten Angaben zu jedem dieser Stoffe für das betreffende Kalenderjahr.

(4) Jedes Unternehmen, das gemäß den Absätzen 1 und 3 Bericht über das Inverkehrbringen einer Menge von mehr als 10 000 Tonnen CO2-Äquivalent an fluorierten Kohlenwasserstoffen im vorangegangenen Kalenderjahr Bericht erstatten muss, gewährleistet vor der Übermittlung des Berichts, dass die Richtigkeit der Daten von einem nach der Richtlinie 2003/87/EG[45] akkreditierten oder nach den Rechtsvorschriften des betreffenden Mitgliedstaats zur Prüfung von Finanzberichten akkreditierten unabhängigen Prüfer bestätigt wird.

Das Unternehmen bewahrt den Prüfbericht für mindestens fünf Jahre auf. Der Prüfbericht ist der zuständigen Behörde und der Kommission auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

(5) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, aufgrund der Marktentwicklung delegierte Rechtsakte zur Änderung der Schwellenwerte für die Verpflichtungen gemäß den Absätzen 1, 2 bzw. 3 zu erlassen, um zu verhindern, dass bedeutende Mengen hergestellter, eingeführter oder ausgeführter fluorierter Treibhausgase nicht überwacht werden, oder um den Verwaltungsaufwand in den Fällen zu verringern, in denen die mitgeteilten Mengen unbedeutend sind.

(6) Die Kommission kann durch Durchführungsrechtsakte die Form sowie die Art der Übermittlung der in diesem Artikel genannten Berichte bestimmen.

Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren erlassen.

(7) Die Kommission trifft geeignete Maßnahmen, um die Vertraulichkeit der gemäß diesem Artikel übermittelten Daten zu gewährleisten.

Artikel 18
Erhebung von Emissionsdaten

(1) Die Mitgliedstaaten erheben Daten über die Emissionen fluorierter Treibhausgase.

Zu diesem Zweck führen sie je nach Eignung eines der folgenden Systeme ein:

a) ein System, bei dem auf nationaler Ebene eine Datenbank zur Erhebung der gemäß Artikel 5 Absatz 1 aufgezeichneten Daten geführt wird;

b) ein System, bei dem Untersuchungen der Emissionen einer repräsentativen Stichprobe von unter Artikel 5 Absatz 1 fallenden Betreibern vorgenommen und die Ergebnisse dieser Untersuchungen extrapoliert werden.

(2) Die gemäß Absatz 1 erhobenen Daten sind der Kommission auf Anfrage zur Verfügung zu stellen. Die Kommission kann diese Daten an die anderen Mitgliedstaaten weiterleiten.

---

[45] Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft, ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32.

(3) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zu erlassen, mit denen die Anforderungen für die in Absatz 1 Unterabsatz 2 genannten Datenerhebungssysteme festgelegt und für bestimmte Sektoren vorgegeben wird, ob ein System gemäß Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe a oder b einzuführen ist.

KAPITEL VI

SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 19
Überprüfung

(1) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zur Änderung von Anhang I zu erlassen, um der darin enthaltenen Liste Stoffe mit hohem Treibhauspotenzial hinzuzufügen, die als Ersatz für bereits in diesem Anhang aufgeführte Stoffe dienen und in bedeutenden Mengen ausgeführt, eingeführt, hergestellt oder in Verkehr gebracht werden.

(2) Die Kommission wird gemäß Artikel 20 dazu befugt, delegierte Rechtsakte zur Änderung der Anhänge I, II und IV auf der Grundlage neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, insbesondere hinsichtlich des Treibhauspotenzials der aufgeführten Stoffe, zu erlassen.

(3) Die Kommission überwacht auf der Grundlage der gemäß Artikel 17 übermittelten Angaben über das Inverkehrbringen und der gemäß Artikel 18 Absatz 2 zur Verfügung gestellten Daten über die Emissionen fluorierter Treibhausgase die Anwendung und die Auswirkungen dieser Verordnung.

Die Kommission veröffentlicht bis spätestens 31. Dezember 2020 einen Bericht über die Verfügbarkeit von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen auf dem EU-Markt, insbesondere für medizinische Anwendungen.

Außerdem veröffentlicht sie bis spätestens 31. Dezember 2024 einen umfassenden Bericht über die Auswirkungen dieser Verordnung, einschließlich einer Vorhersage des weiteren Bedarfs an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen nach 2030.

Artikel 20
Ausführung der Befugnisübertragung

(1) Der Kommission wird die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte zu den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 3 Absatz 4, Artikel 7 Absatz 2, Artikel 8 Absatz 7, Artikel 9 Absatz 3, Artikel 10 Absatz 7, Artikel 13 Absatz 5, Artikel 14 Absatz 6, Artikel 17 Absatz 5, Artikel 18 Absatz 3 sowie Artikel 19 Absätze 1 und 2 wird der Kommission ab dem [TT/MM/JJJJ] [*Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung einfügen*] für unbestimmte Zeit übertragen.

(3) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 3 Absatz 4, Artikel 7 Absatz 2, Artikel 8 Absatz 7, Artikel 9 Absatz 3, Artikel 10 Absatz 7, Artikel 13

Absatz 5, Artikel 14 Absatz 6, Artikel 17 Absatz 5, Artikel 18 Absatz 3 sowie Artikel 19 Absätze 1 und 2 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in dem Beschluss genannten Befugnisse. Der Beschluss wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem im Beschluss angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Er berührt nicht die Gültigkeit der bereits in Kraft getretenen delegierten Rechtsakte.

(4) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, teilt sie dies dem Europäischen Parlament und dem Rat gleichzeitig mit.

(5) Ein gemäß Artikel 3 Absatz 4, Artikel 7 Absatz 2, Artikel 8 Absatz 7, Artikel 9 Absatz 3, Artikel 10 Absatz 7, Artikel 13 Absatz 5, Artikel 14 Absatz 6, Artikel 17 Absatz 5, Artikel 18 Absatz 3 bzw. Artikel 19 Absätze 1 und 2 erlassener delegierter Rechtsakt tritt nur dann in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb von zwei Monaten, nachdem das Europäische Parlament und der Rat hiervon unterrichtet wurden, Einwände erheben oder wenn das Europäische Parlament und der Rat vor Ablauf dieser Frist beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben. Dieser Zeitraum wird auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rats um zwei Monate verlängert.

Artikel 21
Ausschussverfahren

(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

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

Artikel 22
Sanktionen

(1) Die Mitgliedstaaten legen Vorschriften über die Sanktionen fest, die bei Verstößen gegen diese Verordnung zu verhängen sind, und treffen die zu ihrer Anwendung erforderlichen Maßnahmen. Die Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Vorschriften bis spätestens [TT/MM/JJJ] [*Datum des Inkrafttretens*] mit und unterrichten sie danach unverzüglich über etwaige spätere Änderungen dieser Vorschriften.

(2) Zusätzlich zu den in Absatz 1 genannten Sanktionen kann Unternehmen, die die Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen, die ihnen gemäß Artikel 14 Absatz 5 zugewiesen oder gemäß Artikel 16 übertragen wurden, überschreiten, für den Zuweisungszeitraum nach der Feststellung der Überschreitung eine gekürzte Quote zugewiesen werden.

Die Menge der Kürzung beträgt 200 % der Menge, um die die Quote überschritten wurde. Ist die Menge der Kürzung höher als die Menge, die gemäß Artikel 14

Absatz 5 als Quote für den Zuweisungszeitraum nach der Feststellung der Überschreitung zuzuweisen ist, wird für diesen Zuweisungszeitraum keine Quote zugewiesen, und die Quoten für die folgenden Zuweisungszeiträume werden ebenfalls so lange gekürzt, bis der volle Wert abgezogen wurde.

Artikel 23
Aufhebung

Die Verordnung (EG) Nr. 842/2006 wird aufgehoben.

Bezugnahmen auf die aufgehobene Verordnung gelten als Bezugnahmen auf die vorliegende Verordnung und sind gemäß der Übereinstimmungstabelle in Anhang VIII zu lesen.

Artikel 24
Inkrafttreten

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

Sie gilt ab 1. Januar 2014.

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

Geschehen zu Brüssel am […]

Im Namen des Europäischen Parlaments	*Im Namen des Rates*
Der Präsident	*Der Präsident*

ANHANG I

In Artikel 1 Ziffer 1 genannte fluorierte Treibhausgase

Stoff			**Treibhauspotenzial** [46]
Industrielle Bezeichnung	**Chemische Bezeichnung (gebräuchliche Bezeichnung)**	**Chemische Formel**	
Gruppe 1:	***Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW)***		
HFKW-23	Trifluormethan (Fluoroform)	CHF_3	14800
HFKW-32	Difluormethan	CH_2F_2	675
HFKW-41	Fluormethan (Methyfluorid)	CH_3F	92
HFKW-125	Pentafluorethan	CHF_2CF_3	3 500
HFKW-134	1,1,2,2-Tetrafluorethan	CHF_2CHF_2	1 100
HFKW-134a	1,1,1,2-Tetrafluorethan	CH_2FCF_3	1 430
HFKW-143	1,1,2-Trifluorethan	CH_2FCHF_2	353
HFKW-143a	1,1,1-Trifluorethan	CH_3CF_3	4 470
HFKW-152	1,2-Difluorethan	CH_2FCH_2F	53
HFKW-152a	1,2-Difluorethan	CH_3CHF_2	124
HFKW-161	Fluorethan (Ethylfluorid)	CH_3CH_2F	12
HFC-227ea	1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan	CF_3CHFCF_3	3 220
HFKW-236cb	1,1,1,2,2,3-Hexafluorpropan	$CH_2FCF_2CF_3$	1 340
HFKW-236ea	1,1,1,2,3,3-Hexafluorpropan	CHF_2CHFCF_3	1 370

[46] Gestützt auf den Vierten Sachstandsbericht des Weltklimarates (IPCC), wenn nicht anders angegeben.

HFC-236fa	1,1,1,3,3,3-Hexafluorpropan	$CF_3CH_2CF_3$	9 810
HFKW-245ca	1,1,2,2,3-Pentafluorpropan	$CH_2FCF_2CHF_2$	693
HFKW-245fa	1,1,1,3,3-Pentafluorpropan	$CHF_2CH_2CF_3$	1030
HFKW-365 mfc	1,1,1,3,3-Pentafluorbutan	$CF_3CH_2CF_2CH_3$	794
HFKW-43-10 mee	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan	$CF_3CHFCHFCF_2CF_3$	1 640
Gruppe 2:	***Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW)***		
FKW-14	Perfluormethan (Carbontetrafluorid)	CF_4	7 390
FKW-116	Hexafluorethan (Perfluorethan)	C_2F_6	12 200
FKW-218	Octafluorpropan (Perfluorpropan)	C_3F_8	8 830
FKW-3-1-10 (R-31-10)	Decafluorbutan (Perfluorbutan)	C_4F_{10}	8 860
FKW-4-1-12 (R-41-12)	Dodecafluorpentan (Perfluorpentan)	C_5F_{12}	9 160
FKW-5-1-14 (R-51-14)	Tetradecafluorhexan (Perfluorhexan)	C_6F_{14}	9 300
FKW-c-318	Octafluorcyclobutan (Perfluorcyclobutan)	c-C_4F_8	10 300
Gruppe 3:	***Andere perfluorierte Verbindungen***		
	Schwefelhexafluorid	SF_6	22 800

ANHANG II

Andere fluorierte Gase, über die gemäß Artikel 17 Bericht erstattet werden muss

Stoff		**Treibhauspotenzial**[47]
Gebräuchliche Bezeichnung / industrielle Bezeichnung	**Chemische Formel**	
Gruppe 1: ***Ungesättigte teilfluorierte Kohlenwasserstoffe***		
HFKW-1234yf	$CF_3CF=CH_2$	4 [48]
HFKW-1234ze	trans — $CHF=CHCF_3$	7 [48]
Gruppe 2: ***Fluorierte Ether***		
HFE-125	CHF_2OCF_3	14 900
HFE-134	CHF_2OCHF_2	6 320
HFE-143a	CH_3OCF_3	756
HCFE-235da2	$CHF_2OCHClCF_3$	350
HFE-245cb2	$CH_3OCF_2CF_3$	708
HFE-245fa2	$CHF_2OCH_2CF_3$	659
HFE-254cb2	$CH_3OCF_2CHF_2$	359
HFE-347 mcc3	$CH_3OCF_2CF_2CF_3$	575
HFE-347pcf2	$CHF_2CF_2OCH_2CF_3$	580
HFE-356pcc3	$CH_3OCF_2CF_2CHF_2$	110
HFE-449sl (HFE-7100)	$C_4F_9OCH_3$	297
HFE-569sf2 (HFE-7200)	$C_4F_9OC_2H_5$	59
HFE-43-10pccc124 (H-Galden 1040x)	$CHF_2OCF_2OC_2F_4OCHF_2$	1 870

[47] Gestützt auf den Vierten Sachstandsbericht des Weltklimarates (IPCC), wenn nicht anders angegeben.

[48] GWP gemäß dem Bericht über die Bewertung des wissenschaftlichen Bewertungsausschusses (SAP) des Montrealer Protokolls von 2010, Tabellen 111, in dem zwei einem Peer-Review unterzogene wissenschaftliche Quellen zitiert werden. http://ozone.unep.org/Assessment_Panels/SAP/Scientific_Assessment_2010/index.shtml.

HFE-236ca12 (HG-10)	$CHF_2OCF_2OCHF_2$	2 800
HFE-338pcc13 (HG-01)	$CHF_2OCF_2CF_2OCHF_2$	1 500
	$(CF_3)_2CFOCH_3$	343
	$CF_3CF_2CH_2OH$	42
	$(CF_3)_2CHOH$	195
HFE-227ea	$CF_3CHFOCF_3$	1 540
HFE-236ea2	$CHF_2OCHFCF_3$	989
HFE-236fa	$CF_3CH_2OCF_3$	487
HFE-245fa1	$CHF_2CH_2OCF_3$	286
HFE 263fb2	$CF_3CH_2OCH_3$	11
HFE-329 mcc2	$CHF_2CF_2OCF_2CF_3$	919
HFE-338 mcf2	$CF_3CH_2OCF_2CF_3$	552
HFE-347 mcf2	$CHF_2CH_2OCF_2CF_3$	374
HFE-356 mec3	$CH_3OCF_2CHFCF_3$	101
HFE-356pcf2	$CHF_2CH_2OCF_2CHF_2$	265
HFE-356pcf3	$CHF_2OCH_2CF_2CHF_2$	502
HFE 365 mcf3	$CF_3CF_2CH_2OCH_3$	11
HFE-374pc2	$CHF_2CF_2OCH_2CH_3$	557
	- $(CF_2)_4CH(OH)$ -	73
	$(CF_3)_2CHOCHF_2$	380
	$(CF_3)_2CHOCH_3$	27
Gruppe 3: ***Andere perfluorierte Verbindungen***		
Perfluorpolymethylisopropylether	$CF_3OCF(CF_3)CF_2OCF_2OCF_3$	10 300
Stickstofftrifluorid	NF_3	17 200
Trifluormethylschwefelpentafluorid	SF_5CF_3	17 700

Perfluorcyclopropan	c-C_3F_6	17 340 [49]

[49] Mindestwert gemäß des „Forward Action Request“ des UNFCCC.

ANHANG III

Verbote des Inverkehrbringens gemäß Artikel 9 Absatz 1

Erzeugnisse und Einrichtungen Das Treibhauspotenzial (GWP) von Mischungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, wird gegebenenfalls gemäß Artikel 9 Absatz 1 Unterabsatz 2 in Einklang mit Anhang IV berechnet.		**Datum des Verbots**
1. Nicht wieder auffüllbarere Behälter für fluorierte Treibhausgase zur Verwendung bei der Wartung, Instandhaltung oder Befüllung von Kälteanlagen, Klimaanlagen, Wärmepumpen, Brandschutzsystemen oder Schaltanlagen oder zur Verwendung als Lösungsmittel		4. Juli 2007
2. Nichtgeschlossene Direktverdampfungssysteme, die HFKW oder FKW als Kühlmittel enthalten		4. Juli 2007
3. Brandschutzsysteme und Feuerlöscher	die FKW enthalten	4. Juli 2007
	die HFKW-23 enthalten	1. Januar 2015
4. Fenster für Wohnhäuser, die fluorierte Treibhausgase enthalten		4. Juli 2007
5. Sonstige Fenster, die fluorierte Treibhausgase enthalten		4. Juli 2008
6. Fußbekleidung, die fluorierte Treibhausgase enthält		4. Juli 2006
7. Reifen, die fluorierte Treibhausgase enthalten		4. Juli 2007
8. Einkomponentenschäume, außer wenn zur Einhaltung nationaler Sicherheitsnormen erforderlich, die fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten		4. Juli 2008
9. In Anhang XVII Ziffer 40 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006[50] 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 mit HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr		1. Januar 2015

[50] Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1.

11. Kühlgeräte und Gefriergeräte für die Lagerung, die Präsentation und den Vertrieb von Erzeugnissen im Einzelhandel und in der Gastronomie („gewerblicher Gebrauch“) - hermetisch geschlossene Systeme	die HFKW mit einem GWP von 2500 oder mehr enthalten	1. Januar 2017
	die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten	1. Januar 2020
12. Mobile Raumklimaanlagen (hermetisch geschlossene Systeme, die der Endnutzer von einem Raum in einen anderen bringen kann), die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten		1. Januar 2020

ANHANG IV

In Artikel 9 Absatz 1 und Artikel 11 Absatz 3 genannte Methode zur Berechnung des Gesamttreibhauspotenzials eines Gemischs

Sofern nicht anders angegeben, wird der Gesamtwert des Treibhauspotenzials (GWP) eines Gemischs, das fluorierte Treibhausgase enthält, 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 nicht zu den fluorierten Treibhausgasen gezählt werden.

Σ (Stoff X % × GWP) + (Stoff Y % × GWP) + ... (Stoff N % × GWP)

Der Prozentsatz gibt den massemäßigen Anteil mit einer Massetoleranz von ± 1 % an.

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

Σ (60 % x 1) + (10 % x 125) + (30 % x 4)

→ Gesamtwert GWP = 14,3

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 angewendet.

Stoff			**Treibhauspotenzial**[51]
Gebräuchliche Bezeichnung	**Industrielle Bezeichnung**	**Chemische Formel**	
Methan		CH_4	25
Distickstoffoxid (Lachgas)		N_2O	298
Dimethylether		CH_3OCH_3	1
Methylenchlorid		CH_2Cl_2	9
Methylchlorid		CH_3Cl	13
Chloroform		$CHCl_3$	31
Ethan	R-170	CH_3CH_3	6
Propan	R-290	$CH_3CH_2CH_3$	3
Butan	R-600	$CH_3CH_2CH_2CH_3$	4

[51] Gestützt auf den Vierten Sachstandsbericht des Weltklimarates (IPCC), wenn nicht anders angegeben.

Isobutan	R-600a	$CH(CH_3)_2CH_3$	3
Pentan	R-601	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_3$	20
Isopentan	R-601a	$(CH_3)_2CHCH_2CH_3$	4
Ethoxyethan (Diethylether)	R-610	$CH_3CH_2OCH_2CH_3$	4
Methylformiat	R-611	$HCOOCH_3$	25
Wasserstoff	R-702	H_2	6
Ammoniak	R-717	NH_3	0
Ethen	R-1150	C_2H_5	4
Propylen	R-1270	C_3H_6	2

ANHANG V

Berechnung der Höchstmenge, Referenzwerte und Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen

Die in Artikel 13 Absatz 1 genannte Höchstmenge wird unter Anwendung der folgenden Prozentsätze auf den Jahresdurchschnitt der im Zeitraum 2008-2011 in der EU hergestellten und in die EU eingeführten Gesamtmenge berechnet:

Jahre	
2015	100 %
2016–17	93 %
2018–20	63 %
2021–23	45 %
2024–26	31 %
2027–29	24 %
2030	21 %

Die in den Artikeln 13 und 14 genannten Höchstmenge, Referenzwerte und Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen werden als die kumulierten Mengen aller Arten von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen, ausgedrückt in Tonne(n) CO_2-Äquivalent, berechnet.

Die in den Artikeln 13 und 14 genannten Referenzwerte und Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen werden auf der Grundlage der Mengen an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen berechnet, die die Hersteller und Einführer während eines Zuweisungszeitraums in der EU in Verkehr gebracht haben.

Die einem Unternehmen übertragenen Mengen, die während desselben Zuweisungszeitraums ausgeführt werden sollen, werden bei der Berechnung der Quote oder der Bewertung der Konformität mit Artikel 13 Absatz 2 außer Acht gelassen, sofern die Ausfuhr im selben Zeitraum stattfindet und der Ausführer gemäß Artikel 17 Absatz 1 Bericht erstattet. Die Übertragung muss unabhängig von den betreffenden Mengen gemäß Artikel 17 Absatz 4 geprüft werden.

ANHANG VI

Zuweisungsmechanismus gemäß Artikel 14

1. Festlegung der Menge, die den Unternehmen zugewiesen wird, für die gemäß Artikel 14 Absätze 1 und 3 ein Referenzwert bestimmt wurde

Jedes Unternehmen, für das ein Referenzwert bestimmt wurde, erhält eine Quote, die dem Produkt aus 95 % des Referenzwertes und dem in Anhang V für das entsprechende Jahr angegebenen Prozentsatz entspricht.

2. Festlegung der Menge, die den Unternehmen zugewiesen wird, die eine Anmeldung gemäß Artikel 14 Absatz 2 übermittelt haben

Die Summe der nach Ziffer 1 zugewiesenen Quoten wird von der in Anhang V angegebenen Höchstmenge des betreffenden Jahres abgezogen, um die Menge festzulegen, die Unternehmen zugewiesen wird, für die kein Referenzwert bestimmt wurde und die eine Anmeldung nach Artikel 14 Absatz 3 übermittelt haben (in Schritt 1 der Berechnung zuzuweisende Menge).

2.1. **Schritt 1** der Berechnung

Jedes Unternehmen erhält eine Zuweisung entsprechend der in seiner Anmeldung beantragten Menge, jedoch nicht mehr als einen proportionalen Anteil der in Schritt 1 zuzuweisenden Menge.

Der proportionale Anteil wird berechnet, indem 100 durch die Anzahl der Unternehmen, die eine Anmeldung übermittelt haben, geteilt wird. Die Summe der in Schritt 1 zugewiesenen Quoten wird von der in Schritt 1 zuzuweisenden Menge abgezogen, um die in Schritt 2 zuzuweisende Menge festzulegen.

2.2. **Schritt 2** der Berechnung

Jedes Unternehmen, das in Schritt 1 weniger als 100 % der in seiner Anmeldung beantragten Menge zugewiesen bekommen hat, erhält eine zusätzliche Zuweisung entsprechend der Differenz zwischen der beantragten Menge und der in Schritt 1 erhaltenen Menge. Diese darf jedoch den proportionalen Anteil der in Schritt 2 zuzuweisenden Menge nicht überschreiten.

Der proportionale Anteil wird berechnet, indem 100 durch die Anzahl der Unternehmen geteilt wird, die für eine Zuweisung in Schritt 2 in Betracht kommen. Die Summe der in Schritt 2 zugewiesenen Quoten wird von der in Schritt 2 zuzuweisenden Menge abgezogen, um die in Schritt 3 zuzuweisende Menge festzulegen.

2.3. **Schritt 3** der Berechnung

Schritt 2 wird wiederholt, bis die verbliebene Menge, die in der nächsten Phase zugewiesen werden würde, weniger als 1000 Tonnen CO_2-Äquivalent beträgt.

3. Festlegung der Menge, die den Unternehmen zugewiesen wird, die eine Anmeldung gemäß Artikel 13 Absatz 4 übermittelt haben

Die Summe der gemäß den Ziffern 1 und 2 zugewiesenen Quoten wird von der in Anhang V festgelegten Höchstmenge für das betreffende Jahr abgezogen, um die Menge festzulegen, die Unternehmen zugewiesen wird, für die ein Referenzwert bestimmt wurde und die eine Anmeldung gemäß Artikel 14 Absatz 4 übermittelt haben.

Es wird der in den Ziffern 2.1 und 2.2 festgelegte Zuweisungsmechanismus angewendet.

ANHANG VII

Angaben, die gemäß Artikel 17 gemeldet werden müssen

1. Jeder Hersteller gemäß Artikel 17 Absatz 1 meldet

   a) die Gesamtproduktion jedes Stoffes in der EU unter Angabe der Hauptkategorien der Anwendungen, für die die Stoffe verwendet werden;

   b) alle Mengen jedes Stoffes, die er in der EU in Verkehr gebracht hat;

   c) alle Mengen jedes Stoffes, die jeweils recycelt, aufgearbeitet bzw. zerstört wurden;

   d) alle Bestände, über die er zu Beginn und am Ende des Berichterstattungszeitraums verfügte.

2. Jeder Einführer gemäß Artikel 17 Absatz 1 meldet

   a) die Menge jedes Stoffes, die er in die EU eingeführt hat, unter Angabe der Hauptkategorien der Anwendungen, für die die Stoffe verwendet werden;

   b) alle Mengen jedes Stoffes, die jeweils recycelt, aufgearbeitet bzw. zerstört wurden.

3. Jeder Ausführer gemäß Artikel 17 Absatz 1 meldet

   a) alle Mengen jedes Stoffes, die er zu anderen Zwecken als dem Recycling, der Aufarbeitung oder der Zerstörung aus der EU ausgeführt hat;

   b) alle Mengen jedes Stoffes, die er zum Zwecke des Recyclings, der Aufarbeitung oder der Zerstörung aus der EU ausgeführt hat.

4. Jedes Unternehmen gemäß Artikel 17 Absatz 2 meldet

   a) die Mengen jedes Stoffes, die zerstört wurden, einschließlich der in Erzeugnissen oder Einrichtungen enthaltenen Mengen;

   b) alle Bestände jedes Stoffes, die dazu bestimmt sind, zerstört zu werden, einschließlich der in Erzeugnissen oder Einrichtungen enthaltenen Mengen;

   c) die zur Zerstörung verwendete Technologie.

5. Jedes Unternehmen gemäß Artikel 17 Absatz 3 meldet

   a) die Kategorien der Erzeugnisse oder Einrichtungen;

   b) die Stückzahl;

   c) alle Mengen jedes Stoffes, die in Erzeugnissen oder Einrichtungen enthalten sind.

ANHANG VIII

Entsprechungstabelle

Verordnung (EG) Nr. 842/2006	In der vorliegenden Verordnung
Artikel 1	-
Artikel 2	Artikel 1
Artikel 3 Absatz 1	Artikel 2 Absatz 2
Artikel 3 Absatz 2 Unterabsatz 1	Artikel 3 Absatz 1
Artikel 3 Absatz 2 Unterabsatz 2	Artikel 2 Absatz 3 Unterabsatz 2
Artikel 3 Absatz 2 Unterabsatz 3	Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 1
Artikel 3 Absatz 3	Artikel 3 Absatz 3
Artikel 3 Absatz 4	Artikel 3 Absatz 4
Artikel 3 Absatz 5	Artikel 3 Absatz 5
Artikel 3 Absatz 6	Artikel 4 Absatz 1
Artikel 3 Absatz 7	Artikel 3 Absatz 6
Artikel 4 Absatz 1	Artikel 6 Absatz 1
Artikel 4 Absatz 2	Artikel 6 Absatz 3
Artikel 4 Absatz 3	Artikel 6 Absatz 4
Artikel 4 Absatz 4	Artikel 6 Absatz 5
Artikel 5 Absatz 1	Artikel 8 Absatz 7
Artikel 5 Absatz 2 Satz 1	Artikel 8 Absätze 1 und 4
Artikel 5 Absatz 2 Satz 2	Artikel 8 Absatz 6 Satz 1
Artikel 5 Absatz 2 Satz 3	Artikel 8 Absatz 6 Satz 2
Artikel 5 Absatz 3	Artikel 2 Absatz 5
Artikel 5 Absatz 4	Artikel 2 Absatz 4 Buchstabe d
Artikel 5 Absatz 5	Artikel 8 Absatz 8
Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 17 Absatz 1 Unterabsatz 1

Artikel 6 Absatz 1	Artikel 17 Absatz 1 und Anhang VII
Artikel 6 Absatz 2	Artikel 17 Absatz 5
Artikel 6 Absatz 3	Artikel 17 Absatz 6
Artikel 6 Absatz 4	Artikel 18 Absatz 1
Artikel 7 Absatz 1 Unterabsatz 1 Satz 1	Artikel 10 Absatz 1
Artikel 7 Absatz 1 Unterabsatz 2 Sätze 2 und 3	Artikel 10 Absätze 2 und 3
Artikel 7 Absatz 2	Artikel 10 Absatz 1 Unterabsatz 1
Artikel 7 Absatz 3 Satz 1	Artikel 10 Absatz 6
Artikel 7 Absatz 3 Satz 2	Artikel 10 Absatz 7
Artikel 8 Absatz 1	Artikel 11 Absatz 1
Artikel 8 Absatz 2	Artikel 11 Absatz 2
Artikel 9 Absatz 1	Artikel 9 Absatz 1
Artikel 9 Absatz 2	-
Artikel 9 Absatz 3	-
Artikel 10	Artikel 19 Absatz 3
Artikel 11	-
Artikel 12	Artikel 21
Artikel 13 Absatz 1	Artikel 22 Absatz 2 Unterabsatz 1
Artikel 13 Absatz 2	Artikel 22 Absatz 2 Unterabsatz 2
Artikel 14	-
Artikel 15	Artikel 24
Anhang I – Teil 1	Anhang I
Anhang I – Teil 2	Anhang IV
Anhang II	Anhang III