

# Die neue F-Gas-Verordnung

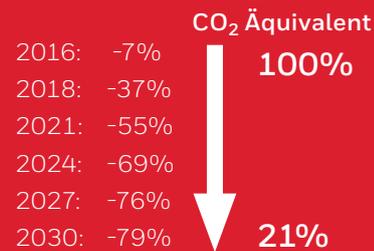
## Einleitung

- Eine EU-Verordnung ist für die Mitgliedsstaaten direkt bindend (im Gegensatz zu einer Richtlinie, die in nationales Recht umgewandelt werden muß).
- Die rechtliche Basis der Verordnung ist Artikel 192 des EU-Vertrags (Umweltschutz). Dieser gibt den einzelnen Mitgliedsstaaten einen gewissen Handlungsspielraum bei der Umsetzung strengerer Regeln, vorausgesetzt, diese wirken sich nicht negativ auf das Funktionieren des Binnenmarktes aus (freier Waren-, Dienstleistungs-, Kapital- und Personenverkehr). Beispiele dafür sind Steuern oder Pfand, maximale Leckraten und Gebrauchsgenehmigungen. Dänemark und Österreich haben durchgesetzt, dass ihre jeweiligen Gesetze in Kraft bleiben.
- Wurde gemeinsam vom Europäischen Parlament, dem Ratsvorsitzenden (Mitgliedsstaaten) und der Europäischen Kommission beschlossen.
- Die Verordnung wurde am 12. März 2014 vom Europäischen Parlament genehmigt und am 14. April 2014 vom Rat verabschiedet.
- Während des Genehmigungsverfahrens dürfen keine Änderungen mehr am Text vorgenommen werden („Take it or leave it“).
- Die Verordnung wird 20 Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union wirksam (Juni 2014).
- Die Verordnung ist ab 1. Januar 2015 bindend.
  - Im Zeitraum zwischen Juni 2014 und Januar 2015 muss die Kommission verschiedene Durchführungsbestimmungen erlassen, insbesondere im Hinblick auf die Zuteilung der Quoten.
- Die Verordnung umfasst sechs Kapitel und sechs Anhänge.
- GWP-Werte basieren auf dem Vierten Bewertungsbericht der IPCC.

## Wussten Sie schon...

- HFOs gelten NICHT als fluorierte Treibhausgase
  - Solstice® ze
  - Solstice® zd
  - Solstice® yf
- Genetron Performax® LT (R-407F) kann für Servicezwecke ohne Enddatum verwendet werden

## 2015: Verkaufsobergrenze auf Basis Durchschnitt 2009-2012



## Anhang III: Neue Verbote für das Inverkehrbringen

PRODUKTE UND ANWENDUNGEN	DATUM DES VERBOTS	
Brandschutzanlagen, die HFKW-23 enthalten	1. Januar 2016	
Haushaltskühl- und -gefriergeräte, die HFKWs [...] mit einem GWP-Wert von 150 und mehr enthalten	1. Januar 2015	
Kühl- und Gefriergeräte [...] für kommerziellen Einsatz (hermetisch geschlossene Systeme)	die HFKWs mit einem GWP-Wert von 2500 und mehr enthalten	1. Januar 2020
	die HFKWs mit einem GWP-Wert von 150 und mehr enthalten	1. Januar 2022
Gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte die HFKWs mit einem GWP-Wert von 2500 oder mehr enthalten oder deren Funktionieren von diesen abhängt, mit Ausnahme von Anlagen für Anwendungen bei denen Produkte auf unter -50°C gekühlt werden sollen.	1. Januar 2020	
Verbundanlagen für die Gewerbekälte mit einer Leistung ab 40 kW, die HFKWs mit einem GWP-Wert ab 150 enthalten oder deren Funktionieren von diesen abhängt, ausgenommen im primären Kältemittelkreislauf von Kaskadensystemen, in denen HFKWs mit einem GWP-Wert kleiner 1500 eingesetzt werden dürfen.	1. Januar 2022	
Bewegliche Raumklimageräte (hermetisch geschlossene Systeme, die vom Endanwender zwischen Räumen bewegt werden können), die HFKWs mit einem GWP-Wert ab 150 enthalten.	1. Januar 2020	
Mono-Split-Klimaanlagen mit weniger als 3 kg fluoriertes Treibhausgas, die fluorierte Treibhausgas mit einem GWP-Wert ab 750 enthalten oder deren Funktionieren von diesen abhängt.	1. Januar 2025	
Schaumstoffe, die HFKWs mit einem GWP-Wert ab 150 enthalten, es sei denn, die Einhaltung von nationalen Sicherheitsstandards machen diese erforderlich.	Extrudiertes Polystyrol (XPS)	1. Januar 2020
	Weitere Schaumstoffe	1. Januar 2023
Technische Aerosole, die HFKWs mit einem GWP-Wert ab 150 enthalten, es sei denn, die Einhaltung von nationalen Sicherheitsstandards machen diese erforderlich oder sie werden in medizinischen Anwendungen eingesetzt.	1. Januar 2018	

Hinweis: „HFKWs“ verweist auf Gasmischungen und nicht auf die einzelnen Komponenten der Gasmischungen.

## Anhang III: Einsatzüberwachung

WARTUNG UND SERVICE	Datum des Verbots
Unbenutzte F-Gase (Neuware) mit einem GWP-Wert >2500 zur Versorgung von Kühlanlagen mit einer Füllmenge ab 40 Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalent. Dieses Nutzungsverbot gilt nicht für militärische und Niedrigtemperaturanlagen (-50 °C).	1. Januar 2020
Rezyklierte und aufbereitete F-Gase mit einem GWP-Wert ab 2500 zur Wartung von Kühlanlagen mit einer Füllmenge ab 40 Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalent.	1. Januar 2030
Vorbefüllte Anlagen	Datum des Verbots
Mit F-Gasen vorbefüllte Kühl-, Klima- und Wärmepumpenanlagen dürfen nicht mehr in Verkehr gebracht werden, es sei denn, die in diese Anlagen gefüllten F-Gase werden innerhalb des Quotensystems (siehe Kapitel IV) bilanziert. Bei der Inverkehrbringung von vorbefüllten Anlagen nach diesem Datum müssen Hersteller und Importeure eine Konformitätserklärung vorlegen, die von einem unabhängigen Prüfer verifiziert wurde.	1. Januar 2017

## Kapitel I – Allgemeine Bestimmungen

- Ziel dieser Verordnung: Schutz der Umwelt durch Reduzierung der Emissionen von fluorierten Treibhausgasen.
- Definitionen für eine Vielzahl von Begriffen. Die Definitionen für fluorierte Treibhausgas (F-Gase) und teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe sind wichtig.
- F-Gase: Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe („HFKWs“), Perfluorkohlenwasserstoffe („PHFKWs“), Schwefelhexafluoride („SF6“) und weitere fluorhaltige Treibhausgas, die in Anhang I aufgelistet sind, oder Gasgemische, die ein oder mehrere dieser Substanzen enthalten.
- HFKWs: Substanzen, die in Abschnitt 1 von Anhang I aufgelistet sind, oder Gasgemische, die ein oder mehrere dieser Substanzen enthalten. Anhang I, Abschnitt 1 schließt HFOs (Hydrofluoro-Olefine) aus, die in Anhang II aufgelistet sind. Gasgemischungen, die sowohl HFKWs als auch HFOs enthalten, werden als HFKWs betrachtet und damit als fluorierte Treibhausgas.
- „Gebrauch“: Der Einsatz von F-Gasen in Produktion, Instandhaltung oder Wartung (inkl. Befüllung) von Erzeugnissen und Anlagen oder in anderen davon abhängigen Prozessen. Diese Definition deckt nicht den Einsatz der Substanzen ab, die in Anhang II aufgelistet sind.
- „Inverkehrbringen“ bedeutet die erstmalige entgeltliche oder unentgeltliche Lieferung oder Bereitstellung für Dritte in der EU bzw. im Falle eines Produzenten der Eigenbedarf und schließt auch die Zollfreigabe für den freien Warenverkehr in der EU ein.

## Kapitel II – Verhinderung der Freisetzung

- Leckprüfungen durch zertifizierte Personen
  - 5 bis <50 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent: jedes Jahr (alle 2 Jahre)
  - 50 bis <500 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent: alle 6 (12) Monate
  - >500 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent: alle 3 (6) Monate Bei derartigen Systemen muss ein Leckmeldesystem eingesetzt werden.
- Für diese Systeme sind Logbücher Pflicht, wobei die Anforderungen detaillierter als in der bisherigen Verordnung sind.
- Neu: Lieferanten von F-Gasen müssen relevante Informationen zu den Käufern mindestens fünf Jahre lang aufbewahren.
- Neu: Lieferanten von Substanzen, die in Anhang I und II aufgelistet sind, müssen nachweisen, dass jegliches HFKW-23, das im Rahmen des Produktionsprozesses der Substanz als Nebenprodukt hergestellt wurde, unter Einsatz der modernsten verfügbaren Technologien vernichtet oder zur Weiterverwendung rückgewonnen wurde. Andernfalls ist der Verkauf dieser Substanzen verboten.
- Die Rückgewinnung (durch qualifizierte Person) von F-Gasen aus stationären Anlagen, Kühlfahrzeugen und -aufliegern zum nachfolgenden Recycling, zur Wiedergewinnung oder Vernichtung ist zwingend vorgeschrieben. Bei anderen Produkten hängt der Umfang der obligatorischen Rückgewinnung von der technischen Machbarkeit und der Verhältnismäßigkeit der Kosten ab.
- Artikel 8 enthält detaillierte Anforderungen zu nationalen Ausbildungs- und Zertifizierungsprogrammen. Der Fokus liegt dabei mehr auf Ausbildung und Zertifizierung von Personal, aber es wird auch die Zertifizierung von Unternehmen erwähnt. Zertifikate, die unter der bisherigen F-Gas-Verordnung ausgestellt wurden, haben Bestandsschutz („Grandfathering“).

## Kapitel III – Inverkehrbringung und Gebrauchsüberwachung

Siehe Tabelle in Anhang III. In diesem Kapitel werden sehr detaillierte Kennzeichnungs- und Verpackungsanforderungen für die gesamte Lieferkette gegeben.

### For more information

[www.honeywell-refrigerants.com](http://www.honeywell-refrigerants.com)

### Honeywell Belgium N.V.

Gaston Geenslaan 14  
3001 Heverlee, Belgium  
Phone: +32 16 391 212  
Email: [fluorines.europe@honeywell.com](mailto:fluorines.europe@honeywell.com)

## Kapitel IV – Kappung und stufenweise

### Verringerung von HFKWs

Die maximale Gesamtmenge an HFKWs, die 2015 in Tonnen an CO<sub>2</sub>-Äquivalent in Verkehr gebracht werden darf, ergibt sich aus der durchschnittlichen Menge, die im Zeitraum 2009–2012 in Verkehr gebracht wurde. Die absolute Menge wurde nicht festgelegt. Sie basiert aber auf den berichteten Verkaufsdaten, die auf rund 180 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent geschätzt werden. Die folgenden Kategorien sind von den Kappungs- und Reduzierungsregelungen ausgenommen:

- Produzenten oder Importeure von HFKWs im Umfang von weniger als 100 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Jahr
- HFKWs, die zur Vernichtung in die EU importiert wurden
- HFKWs, die direkt durch Produzenten oder Importeure an Unternehmen geliefert werden, um diese als Rohstoff für die Herstellung anderer Produkte einzusetzen
- HFKWs, die direkt durch Produzenten oder Importeure an Unternehmen geliefert werden mit dem Ziel des Exports außerhalb der EU, wobei diese HFKWs vor dem Export nicht Dritten innerhalb der EU verfügbar gemacht werden
- HFKWs, die direkt durch Produzenten oder Importeure für den Einsatz in militärischer Ausrüstung geliefert werden
- HFKWs, die direkt durch Produzenten oder Importeure an Unternehmen geliefert werden mit dem Ziel, diese zum Ätzen von Halbleitermaterial oder zum Reinigen von Kammern für die chemische Dampfabseidung im Rahmen der Halbleiterfertigung einzusetzen
- Ab 2018 auch HFKWs, die direkt durch Produzenten oder Importeure an Unternehmen geliefert werden, die Dosieraerosole für pharmazeutische Wirkstoffe herstellen

Für jeden Hersteller und Importeur, der im Rahmen der bisherigen F-Gas-Verordnung seine Verkäufe melden musste, wird die Kommission einen „Referenzwert“ berechnen (im Wesentlichen der individuelle Verkaufsdurchschnitt im Zeitraum 2009–2012). Die für 2015 geltenden Referenzwerte muss die Kommission bis 31. Oktober 2014 veröffentlichen. Die Referenzwerte werden alle drei Jahre anhand der für 2015 berichteten Verkäufe neu berechnet.

Die Quote, die einzelne Produzenten und Importeure in Verkehr bringen dürfen, entspricht 89 % der (neu berechneten) Referenzwerte. Die übrigen 11 % werden auf Basis der Anträge von (neuen) Produzenten und Importeuren zugewiesen. Die Zuweisung erfolgt anteilig anhand der Anzahl der Bewerber (Anhang V). Nur Firmen mit juristischem Sitz in der EU sowie in der EU ansässige alleinige Vertreter von nicht in der EU ansässigen Exporteuren sind für die Quote berechtigt.

## Kapitel V – Berichterstattung

Produzenten, Importeure, Exporteure, Entsorgungsunternehmen sowie Rohstoffnutzer von fluorierten Treibhausgasen und von Substanzen, die in Anhang II aufgelistet sind, müssen jährlich Bericht erstatten. Dies gilt auch für Firmen, die Anlagen oder Produkte in Verkehr bringen, die Substanzen enthalten, die in Anhang I und II aufgelistet sind. Einige Schwellenwerte kommen zur Anwendung (100–1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent). Berichtsdatum ist der 31. März jeden Jahres, beginnend ab 2015 (für das Kalenderjahr 2014). Wenn die Menge 10.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent übersteigt, müssen Berichte bis zum 30. Juni jeden Jahres von einem unabhängigen Dritten geprüft werden.

## Kapitel VI – Schlussbestimmungen

Dieser Abschnitt enthält verschiedene Überprüfungsklauseln. Außerdem wird ein Diskussionsforum für Interessengruppen („Stakeholder Consultation Forum“) vorgestellt, und es werden Details zum Inkrafttreten bereitgestellt.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Honeywell-Vertreter oder unter [fluorines.europe@honeywell.com](mailto:fluorines.europe@honeywell.com)

Haftungsausschluss: Dieses Memo basiert auf dem Originalvertrag. An diesem Text werden möglicherweise noch einige Korrekturen durch den juristischen Dienst vorgenommen. Außerdem hängen zahlreiche Details von den durch die Kommission zu erlassenden Durchführungsbestimmungen ab. Vor allem einige der Anhänge lassen einen breiten Interpretationsspielraum zu, da der Text wohl ohne genauere juristische Prüfung beschlossen wurde.

Doc | Rev | 04/17  
© 2017 Honeywell International Inc.

**Honeywell**  
THE POWER OF CONNECTED