

F-(arewell)-Gas Pt.1

Die F-Gas Verordnung in der Theorie

25 February 2026

Die Verordnung (EU) 2024/573 (**F-Gas-Verordnung**) regelt den Einsatz fluoriierter Treibhausgase in der Union. Die Anforderungen erfassen Hersteller sowie industrielle Anwender in verschiedenen Sektoren. Die Vorgängerverordnung (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) führte bereits ein Quotensystem ein, das die neue F-Gas-Verordnung fortführt. Darüber hinaus sind Berichtspflichten und Verbote für bestimmte Anwendungsfälle von F-Gas vorgesehen. In unserer zweiteiligen Briefing-Reihe informieren wir über aktuelle Entwicklungen. In diesem ersten Briefing verschaffen wir einen Überblick über die relevanten Mechanismen, die erfassten Stoffe und die möglichen Pflichten. Im zweiten Teil soll der Fokus dann auf die Herausforderungen aus Sicht der praktisch betroffenen Unternehmen gelegt werden.

Die Struktur der Verordnung

Bei F-Gasen handelt es sich um Stoffe, mit extrem hohem Treibhauspotential – die klimaschädlichen Effekte sind bis zu 23.500-fach stärker als bei CO₂. Die F-Gas-Verordnung erfasst neben klassischen teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (**HFKW**) auch ungesättigte Verbindungen (**HFO**) sowie fluorierte Ether und Ketone. HFKW machen dabei etwa 90 % aller F-Gase aus und finden breite Anwendung in der Industrie. Beispielsweise werden HFKW in Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Wärmepumpen genutzt. Auch in der Halbleiterindustrie werden F-Gase eingesetzt, beispielsweise als Ätzmittel oder zur Kammerreinigung. F-Gase können sich zudem in anderen Waren „verstecken“, so können zum Beispiel Fahrzeuge F-Gase enthalten. Unternehmen sollten daher prüfen, ob die von ihnen verwendeten Betriebsmittel unter die Stofflisten der Verordnung fallen.

Die F-Gas-Verordnung legt zur Klassifizierung von Stoffen und ihren Emissionen sowie den daraus resultierenden Anforderungen folgende Struktur zugrunde: Zunächst werden die erfassten Stoffe in den Anhängen der Verordnung genannt. Welche Regelungen sodann konkret Anwendung finden, hängt unter anderem von der Schädlichkeit, der Menge und dem Verwendungszweck der F-Gase ab.

Die Schädlichkeit der Stoffe wird anhand des Global Warming Potential (**GWP**) gemessen. Dabei hat CO₂ als Basiswert einen GWP von 1; Stoffe mit einem GWP von beispielsweise 2.500 haben den 2.500-fachen Einfluss auf den Treibhauseffekt wie CO₂. Der GWP kann Einfluss auf das Erreichen maßgeblicher Schwellenwerte für bestimmte Regelungen haben. Diese werden in CO₂-Äquivalenten angegeben (Menge des F-Gases x GWP des F-Gases). So bestehen bestimmte Meldepflichten erst ab 10 Tonnen CO₂-Äquivalent.

Manche Regelungen sehen zudem unterschiedliche Schwellenwerte für HFKW und die übrigen F-Gase vor. Als letzten Schritt gilt es zu bestimmen, welchen Zweck der F-Gas-Gebrauch verfolgt. So werden in bestimmten Regelungen nur Anlagenbetreiber, wiederum in anderen nur Hersteller adressiert. Sollte ein Unternehmen mit F-Gasen umgehen ist hier unbedingt eine sorgfältige Prüfung der Anforderungen geboten!

Künstliche Verknappung und echte Verbote

Für HFKW wurde eigens ein **Quotensystem** eingeführt, das die Menge der innerhalb der Union im Umlauf befindlichen teilfluorierten Kohlenwasserstoffe begrenzen soll. Die zulässige Gesamtmenge wird schrittweise bis zum Jahr 2050 reduziert. Bereits für die Jahre 2027 bis 2029 ist eine Halbierung der verfügbaren Mengen vorgesehen. Die Europäische Kommission teilt Herstellern und Importeuren hierzu jährlich begrenzte Quotenrechte gegen Gebühr zu. Anträge auf Zuteilung können Unternehmen über das sog. „**F-Gas Portal**“ stellen (den Link zum Portal und Hilfestellungen für die Registrierung findet man auf der [Internetseite der Kommission](#)). Erhaltene **Quotenrechte sind einmalig auf andere Wirtschaftsteilnehmer übertragbar**. Die künstliche Verknappung soll absehbar zu steigenden Preisen von HFKW in der Union führen. Unternehmen sollten diesen Planungshorizont bei Investitionsentscheidungen für Neuanlagen berücksichtigen. Eine Umstellung auf beispielsweise natürliche Kältemittel könnte die langfristige Marktverfügbarkeit und Planungssicherheit gewährleisten.

Flankiert wird das Instrument der Quotenverteilung mit datierten **absoluten Verboten für bestimmte Anwendungsfälle** von Gasen mit hohem GWP. Das Verbot gilt unabhängig vom Bestehen etwaiger Quoten. Ein Beispiel hierfür ist das am 1. Januar 2026 in Kraft getretene Verbot der Verwendung von neu hergestelltem Kältemittel mit einem GWP von über 2.500 für Klimaanlage und Wärmepumpen. Weitere Verbote sind in regelmäßigen Abständen in der Verordnung vorgesehen.

Die Compliance-Regelungen

Die Compliance-Anforderungen wurden im Vergleich zur Vorgängerverordnung verschärft. Je nach Rolle des Unternehmens in der Wertschöpfungskette sowie der Art der verwendeten fluorierten Treibhausgase sind verschiedene Pflichten möglich.

Betreiber von F-Gas-Anlagen, also Unternehmen, welche die tatsächliche Kontrolle über F-Gas-relevante Erzeugnisse, Einrichtungen oder Anlagen ausüben, können verpflichtet sein, Dichtheitskontrollen durchzuführen, Leckage-Erkennungssysteme zu installieren oder Mitarbeiter im Umgang mit F-Gasen zertifizieren zu lassen (z.B. um Anlagen mit F-Gasen zu warten oder auf austretende F-Gase zu prüfen). Darüber hinaus müssen Betreiber von Einrichtungen bei der Außerbetriebnahme Recyclingvorschriften beachten. Diese Pflicht wird 2027 auf bestimmte mobile Einrichtungen, wie etwa Lieferwägen, erweitert.

Unternehmen, die fluorierte Treibhausgase herstellen, importieren oder exportieren können von Aufzeichnungs- und Berichtspflichten betroffen sein. Zur Erfüllung dieser Pflichten ist eine Anmeldung im „F-Gas Portal“ notwendig. Nicht zuletzt kann die Pflicht bestehen, Erzeugnisse und Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, ordnungsgemäß zu kennzeichnen. Welche Pflichten konkret vorliegen, hängt von der Art und Menge der F-Gase sowie der Anwendungsfälle ab.

Zudem bestehen auch besondere Pflichten im Umgang mit HFKW. Grundsätzlich gilt, dass ein Inverkehrbringen von HFKW ohne die zugewiesene Quote verboten ist. Ausnahmen bestehen nur in wenigen restriktiv zu handhabenden Ausnahmefällen. Da es sich bei den HFKW um fluorierte Treibhausgase im Sinne der Verordnung handelt, ist zudem möglich, dass die allgemeinen Pflichten im Umgang mit F-Gasen parallel bestehen. Mögliche **Pflichten im Umgang mit HFKW** können sein:

- Grundlegende Pflicht zur Prävention vermeidbarer Emissionen von fluorierten Treibhausgasen;
- Jährliche Berichtspflichten an die Kommission bezüglich der Herstellung, der Ausfuhr oder der Einfuhr von HFKW als Bulkware;
- Verpflichtung, ab einer jährlichen Menge von 10 Tonnen CO₂-Äquivalent Quoten für das Inverkehrbringen von Kälte- und Klimaanlage, Wärmepumpen, sowie Dossier-Aerosole, vorzuhalten.

Durchsetzung der Compliance

Die Verordnung sieht vor, dass nationale und europäische Behörden häufiger **Kontrollen** durchführen sollen. Die Kontrollen sollen dabei in der Regel ohne Vorwarnung des betroffenen Unternehmens vorgenommen werden. Die Behörden verfolgen dabei einen **risikobasierten Ansatz**. Beispielsweise werden berücksichtigt:

- Einhaltung der Verpflichtungen durch Unternehmen in der Vergangenheit; oder
- Beliebtheit der von einem Unternehmen verwendeten Gase auf dem Schwarzmarkt.

Zudem besteht die Möglichkeit für Dritte, mögliche Verstöße zu melden. Zuständig für Aufsicht sind in Deutschland die Länder, eine zentrale Aufsichtsbehörde gibt es nicht. Überwiegen ist die Aufsicht den Umweltbehörden zugewiesen (eine Liste der zuständigen Behörden auf Landesliste kann [hier](#) abgerufen werden).

Sanktionen und Rechtsfolgen

Bei Verstößen gegen Aufzeichnungs- oder Zertifizierungspflichten drohen in Deutschland **Bußgelder von bis zu EUR 200.000**. Ferner können bei Verstößen Lizenzen, welche zum Umgang mit F-Gas berechtigen, widerrufen werden. Möglich ist zudem eine Gewinnabschöpfung bei unrechtmäßigem Inverkehrbringen von F-Gasen. Verstöße können zudem Auswirkungen auf das ESG-Reporting von Unternehmen haben. Als schärfstes Schwert sind Freiheitsstrafen für vorsätzliche Verstöße vorgesehen.

Fazit

Die Struktur der F-Gas-Verordnung zielt auf eine **kontinuierliche Marktverdrängung** fluorierter Gase ab. Das Jahr 2026 könnte für die industrielle Praxis eine Zäsur darstellen. Unternehmen sollten ihre Bestände und Anlagenkonfigurationen validieren, um operative Risiken und Sanktionen zu vermeiden. Die verfügbaren Restquotenmengen erfordern eine wohlüberlegte Verwendung. BLOMSTEIN berät regelmäßig zur Nutzung des F-Gas Portals und zu aufkommenden rechtlichen Fragen.

BLOMSTEIN wird Sie über die weiteren Entwicklungen auf dem Laufenden halten. Bei Beratungsbedarf und anderen Fragen rund um das Thema F-Gas stehen Ihnen Dr. Leonard von Rummel und Dr. Florian Wolf sowie das gesamte Team jederzeit gerne zur Verfügung.

BLOMSTEIN | Wir beraten unsere internationalen Mandanten in den Gebieten Kartell-, Vergabe-, Außenwirtschafts- und Beihilferecht sowie ESG in Deutschland, Europa und – über unser globales Netzwerk – weltweit.