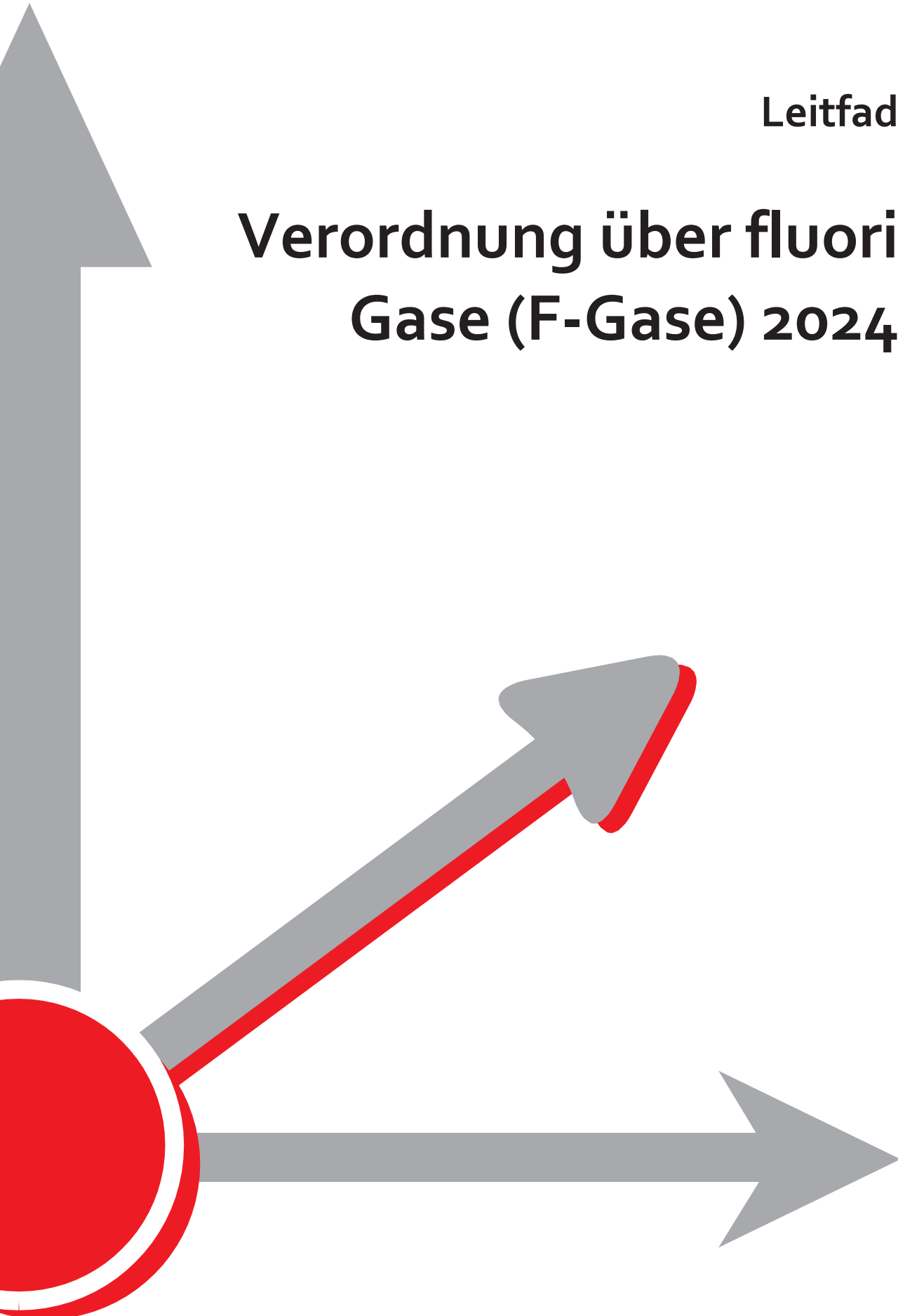


Leitfaden zur

# Verordnung über fluoriierte Gase (F-Gase) 2024/573



## Revisionsübersicht

Datum	Rev #	Absatz/Seite	Änderung
2025-01-17	V1		Erste Veröffentlichung

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 Einleitung</b> .....	3
<b>2 Geltungsbereich</b> .....	3
<b>3 Was sich geändert hat</b> .....	3
3.1 Kapitel I: <b>Allgemeine Bestimmungen</b> .....	3
3.2 Kapitel II: <b>Eindämmung</b> .....	4
3.3 Kapitel III: <b>Beschränkungen und Kontrolle der Verwendung</b> .....	4
3.4 Kapitel IV: <b>Produktionsplan und Verringerung der Menge der in Verkehr gebrachten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe</b> .....	5
3.5 Kapitel VI: <b>Berichterstattung und Erhebung von Emissionsdaten</b> .....	6
3.6 Anhang III: <b>In Artikel 2 (a) (1) genannte fluorierte Treibhausgase – fluorierte Ether, Ketone und Alkohole und andere fluorierte Verbindungen</b> .....	6

## VORWORT

Dieser Leitfaden ist als allgemeine Orientierungshilfe gedacht und ersetzt nicht eine ausführliche Beratung unter bestimmten Umständen. Obwohl bei der Zusammenstellung und Vorbereitung dieser Publikation mit großer Sorgfalt vorgegangen wurde, um die Richtigkeit zu gewährleisten, kann Euralarm unter keinen Umständen die Verantwortung für Fehler, Auslassungen oder erteilte Ratschläge oder für Verluste übernehmen, die durch das Vertrauen auf die in dieser Publikation enthaltenen Informationen entstehen.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieses Dokument dient ausschließlich der Information der Euralarm-Mitglieder und gegebenenfalls ihrer Mitglieder über den Stand der Dinge in diesem Bereich. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um seine Genauigkeit zu gewährleisten, sollten sich die Leser nicht auf seine Vollständigkeit oder Korrektheit verlassen und es nicht als Rechtsauslegung verwenden. Euralarm übernimmt keine Haftung für die Bereitstellung falscher oder unvollständiger Informationen.

*Hinweis: Die englische Version dieses Dokuments ist das genehmigte Euralarm-Referenzdokument.*

## Copyright Euralarm

© 2024, Zug, Schweiz

Euralarm • Gubelstrasse 11 • CH-6300 Zug • Schweiz

E: [secretariat@euralarm.org](mailto:secretariat@euralarm.org)

W: [www.euralarm.org](http://www.euralarm.org)

## 1 Einleitung

EU-Verordnung [2024/573](#) über fluoridierte Treibhausgase, die die Richtlinie (EU) 2019/1937 ergänzt und die Verordnung (EU) 517/2014 aufhebt.



Official Journal  
of the European Union

EN  
L series

2024/573

20.2.2024

REGULATION (EU) 2024/573 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 7 February 2024

on fluorinated greenhouse gases, amending Directive (EU) 2019/1937 and repealing Regulation (EU) No 517/2014

(Text with EEA relevance)

## 2 Geltungsbereich

Dieses Euralarm-Dokument bietet eine Orientierungshilfe zur neuen EU-F-Gas-Verordnung [2024/573](#), die die Richtlinie (EU) 2019/1937 ergänzt und die Verordnung (EU) 517/2014 aufhebt. Nachfolgend finden Sie den Wortlaut oder eine Zusammenfassung davon, gefolgt von den Auswirkungen für Euralarm-Mitglieder, speziell in Bezug auf Brandschutzsysteme. Dieses Dokument konzentriert sich nur auf die jüngsten Änderungen, nicht auf die vollständigen Auswirkungen.

## 3 Was sich geändert hat

### 3.1 Kapitel I: Allgemeine Bestimmungen

Kapitel 1 enthält allgemeine Bestimmungen. Der folgende Abschnitt bezieht sich auf Brandschutzsysteme.

#### 3.1.1 Kapitel I, Absatz 1: Gegenstand

Kapitel 1, Gegenstand, in dem es heißt: "Diese Verordnung:

- legt Vorschriften für die Reduzierung der Emissionen, die Verwendung, die Rückgewinnung, das Recycling, die Aufarbeitung und die Vernichtung von fluoridierten Treibhausgasen sowie damit zusammenhängende Nebenmaßnahmen wie Zertifizierung und Ausbildung fest, die den sicheren Umgang mit fluoridierten Treibhausgasen und alternativen nicht fluoridierten Stoffen einschließen;
- legt Bedingungen für die Produktion, die Einfuhr, die Ausfuhr, das Inverkehrbringen, die spätere Lieferung und die Verwendung fluoridierter Treibhausgase sowie spezifischer Erzeugnisse und Einrichtungen fest, die fluoridierte Treibhausgase enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen;
- legt Bedingungen für spezifische Verwendungen fluoridierter Treibhausgase fest;
- legt quantitative Beschränkungen für das Inverkehrbringen von teilfluoridierten Kohlenwasserstoffen fest;
- legt Vorschriften für die Berichterstattung fest."

**Auswirkungen:** Dies hat sich gegenüber [2014/517](#) geändert, da nun auch alternative Stoffe in den Themenbereich einbezogen werden; für den Brandschutz gehört nun auch FK-5-1-12 dazu.

#### 3.1.2 Kapitel I, Absatz 2: Geltungsbereich

In Artikel 2 des Geltungsbereichs der Verordnung heißt es: „Diese Verordnung gilt für:

- die in den Anhängen I, II und III aufgeführten fluoridierten Treibhausgase, entweder in Reinform oder als Gemische, und
- Erzeugnisse und Ausrüstung sowie Teile davon, die fluoridierte Treibhausgase enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen.“

**Auswirkungen:** Keine direkten Auswirkungen, aber es wird klargestellt, was abgedeckt ist, einschließlich der Ausrüstung.

## 3.2 Kapitel II: Eindämmung

### 3.2.1 Kapitel II, Absatz 5: Prüfung auf Dichtheit

Kapitel 2 konzentriert sich auf die Eindämmung. Im Anschluss an Artikel 4, Vermeidung von Emissionen, befasst sich Artikel 5 mit Dichtheitskontrollen und legt eindeutig fest, dass Betreiber [d. h. das Unternehmen, das die tatsächliche Entscheidungsgewalt über die technische Funktionsweise der unter diese Verordnung fallenden Erzeugnisse, Einrichtungen oder Anlagen ausübt, oder der von einem Mitgliedstaat als für die Verpflichtungen des Betreibers in bestimmten Fällen verantwortlich benannte Eigentümer] und Hersteller von Einrichtungen mit mehr als 5 metrischen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent einer Dichtheitskontrolle unterzogen werden müssen. Absatz 2 (c) erwähnt Brandschutzausrüstung.

In Absatz 6 Buchstaben (a), (b) und (c) werden dann die Zeiträume für die Dichtheitskontrollen festgelegt:

- (a) bei Einrichtungen, die weniger als 50 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent der in Anhang I aufgeführten fluorierten Treibhausgase enthalten, mindestens alle 12 Monate oder bei Installation eines Leckage-Erkennungssystems in diesen Einrichtungen mindestens alle 24 Monate; in der vorherigen Verordnung war dies mit 5 bis 50 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent angegeben.
- (b) bei Einrichtungen, die 50 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder mehr, aber weniger als 500 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent der in Anhang I aufgeführten fluorierten Treibhausgase enthalten, mindestens alle sechs Monate oder, wenn in der Einrichtung ein Leckage-Erkennungssystem installiert ist, mindestens alle zwölf Monate; dies hat sich nicht geändert.
- (c) bei Einrichtungen, die 500 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder mehr der in Anhang I aufgeführten fluorierten Treibhausgase enthalten, mindestens alle drei Monate oder, wenn in solchen Einrichtungen ein Leckage-Erkennungssystem installiert ist, mindestens alle sechs Monate. Dies hat sich nicht geändert.

**Auswirkungen:** Keine direkten Auswirkungen, aber es wird eindeutig festgelegt, dass Geräte, die mehr als 5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent enthalten, auf Dichtheit geprüft werden müssen. Die Zeiträume haben sich nicht geändert. Artikel 5 Absatz 6 (a) ist nicht niedriger als die vorherigen 5-50 Tonnen. Es ist zwar eine gute Praxis, alle Brandschutzausrüstungen auf Dichtheit zu prüfen, aber diese besonderen Anforderungen gelten für Anhang I und Anhang II und nicht für FK-5-1-12, das in Anhang III aufgeführt ist.

### 3.2.2 Kapitel II, Absatz 7: Aufbewahrung von Unterlagen

Artikel 7 Absatz 4 verlangt nun, dass Aufzeichnungen über die verkauften Geräte und die zertifizierten Installationsunternehmen, an die sie verkauft wurden (d. h. von denen sie installiert wurden), mindestens fünf Jahre lang aufbewahrt werden. Dies steht im Zusammenhang mit Artikel 11 (7), der vorschreibt, dass F-Gase nur an zertifizierte Unternehmen verkauft werden dürfen.

**Auswirkungen:** Die Qualifikationen und Zertifizierungen von Installationsunternehmen müssen überprüft werden, bevor Geräte an sie verkauft werden können. Die Aufzeichnungen müssen mindestens 5 Jahre lang aufbewahrt werden.

## 3.3 Kapitel III: Beschränkungen und Kontrolle der Verwendung

### 3.3.1 Kapitel III, Absatz 11: Beschränkungen des Inverkehrbringens und des Verkaufs

Artikel 11 (1) legt das Verbot des Verkaufs von F-Gasen fest und verweist auf den spezifischen Wortlaut von Anhang IV (11) (c), der für Brandschutzausrüstung, die andere in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase enthält oder auf diese angewiesen ist, den 1. Januar 2025 festlegt, „es sei denn, dies ist erforderlich, um die Sicherheitsanforderungen am Einsatzort zu erfüllen“.

**Auswirkungen:** Dies besagt, dass neue Feuerlöschsysteme, die F-Gase enthalten, ab dem 1.1.2025 verboten sind, wobei in Anhang I zwar HFCs, aber nicht FK-5-1-12 aufgeführt sind, sodass FK-5-1-12 nicht von einem Verbot betroffen ist, HFC-227ea hingegen schon. Allerdings ist der Passus „außer wenn dies zur Einhaltung von Sicherheitsanforderungen am Einsatzort erforderlich ist“ unklar. Es könnte sein, dass dies von den nationalen Regulierungsbehörden festgelegt wird, da die Verordnung keine Hinweise auf diese Ausnahme enthält. Für PFCs

und HFC-23 gelten frühere Verbotsdaten und sie sind ausnahmslos verboten. Klarstellend sei angemerkt, dass FK-5-1-12 nicht in Anhang I enthalten ist und daher nicht dem Verbot unterliegt, das für Stoffe in Anhang I gilt.

Artikel 11 (1) legt nun fest, dass die Wartung und Reparatur für die Gase, die unter die Beschränkungen für das Inverkehrbringen fallen, erlaubt ist, sofern sie nicht zu Folgendem führen:

- eine Erhöhung der Kapazität des Produkts oder der Ausrüstung;
- eine Erhöhung der Menge des in dem Produkt oder der Ausrüstung enthaltenen fluorierten Treibhausgases; oder
- eine Änderung der Art des verwendeten fluorierten Treibhausgases, die zu einer Erhöhung des Treibhauspotenzials des verwendeten fluorierten Treibhausgases führen würde;
- Das Nachfüllen ist nur mit aufgearbeiteten oder recycelten HFCs möglich. Die Verwendung neuer und zurückgewonnener (ohne Aufbereitung) HFCs ist nicht zulässig. Siehe Artikel 8 (Nachfüllen) Artikel 8.6 Rückgewinnung und Zerstörung und für die Definitionen Artikel 3 (3.11 Rückgewinnung, 3.12 Recycling und 3.13 Aufbereitung).

**Auswirkungen:** Vorausgesetzt, Wartung oder Reparatur führen nicht dazu, dass mehr F-Gas in das System gelangt, können bestehende Systeme gewartet werden.

Artikel 11 (4) erlaubt die Verwendung von Mehrwegbehältern, wenn ein verbindliches Verfahren für deren Rückgabe besteht.

**Auswirkungen:** Artikel 11 (4) erlaubt die Verwendung von Mehrwegbehältern, wenn ein verbindliches Verfahren für deren Rückgabe besteht.

### 3.4 Kapitel IV: **Produktionsplan und Verringerung der Menge der in Verkehr gebrachten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe**

#### 3.4.1 Kapitel IV, Absatz 14: **Produktion von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen**

Dieser neue Artikel legt die Anforderungen für die Produktion von HFCs fest und ergänzt den Artikel über die Reduzierung der Menge von HFCs in der Verordnung von 2014.

In Absatz 1 von Artikel 14 heißt es: „Für die Zwecke dieses Artikels, des Artikels 15 und des Anhangs V ist die Produktion von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen die Menge der produzierten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe abzüglich der Menge, die durch eine von den Vertragsparteien des Protokolls zugelassene Technologie zerstört wurde, und abzüglich der Menge, die vollständig als Ausgangsstoff für die Herstellung anderer Chemikalien verwendet wurde, aber einschließlich der teilfluorierten Kohlenwasserstoffe, die als Nebenprodukt entstehen, es sei denn, sie werden nicht aufgefangen oder dieses Nebenprodukt wird vom Hersteller als Teil des Produktionsprozesses oder danach zerstört oder einem anderen Unternehmen zur Vernichtung übergeben. Bei der Berechnung der Produktion von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen werden zurückgewonnene teilfluorierte Kohlenwasserstoffe in keiner Menge berücksichtigt.“

**Auswirkungen:** Keine Auswirkungen, es sei denn, man ist an der Produktion von HFCs beteiligt.

#### 3.4.2 Kapitel IV, Absatz 20: **F-Gas Portal**

Die Kommission richtet ein elektronisches System für die Verwaltung der Quotenregelung, der Lizenzanforderungen für Einfuhren und Ausfuhren sowie der Berichterstattungspflichten für fluorierte Treibhausgase (das „F-Gas-Portal“) ein und stellt dessen Betrieb sicher.

**Auswirkungen:** Dies ist ein neuer Kontrollpunkt für die Speicherung von Daten im Zusammenhang mit Quoten, sodass er nur relevant ist, wenn Mitglieder einer Quote unterliegen.

### 3.5 Kapitel VI: **Berichterstattung und Erhebung von Emissionsdaten**

#### 3.5.1 Kapitel VI, Absatz 26: **Berichterstattung durch Unternehmen**

Artikel 26 (4), der die Menge der in Verkehr gebrachten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe (HFKW) vor der Meldepflicht erfasst, wurde von 1 Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent auf 10 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent erhöht.

Artikel 26 (6) fügt nun eine Meldepflicht hinzu, wenn mehr als 1 Tonne oder 100 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent für dieses Kalenderjahr wiederaufbereitet werden.

**Auswirkungen:** Dies ist nur eine Änderung der Auslösegrenze für die Erfassung.

#### 3.6 Anhang III: In Artikel 2 (a) (1) genannte fluorierte Treibhausgase – fluorierte Ether, Ketone und Alkohole und **andere fluorierte Verbindungen**

Anhang III enthält nun FK-5-1-12. Dies bedeutet, dass FK-5-1-12 zwar nicht den Beschränkungen und Leckage-, Berichts-, Zertifizierungs- und Schulungsanforderungen der in den Anhängen I und II aufgeführten Stoffe unterliegt, aber von der Europäischen Kommission als mit F-Gas im Zusammenhang stehend anerkannt wird.

**Auswirkungen:** Keine Auswirkungen, aber dennoch erwähnenswert.

Publikationsdatum: dd-mm-2025

**euralarm**

Euralarm  
Gubelstrasse 22  
CH-6301 Zug (Schweiz)

**Schweizer Handelsregisternummer:** CHE-222.522.503

E [secretariat@euralarm.org](mailto:secretariat@euralarm.org)

W [www.euralarm.org](http://www.euralarm.org)