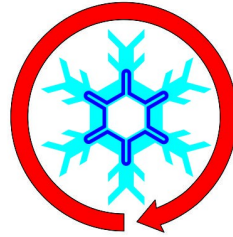


# Agracool

Johann Brandmeier e.K. - Rainbach 26 - 83527 Kirchdorf



Tel.: 08072-37000-30  
Fax: 08072-37000-39  
www.agracool.de

Klimatechnik  
Kältetechnik  
Metallbau  
Agrartechnik  
Service

## Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase

Nach Zustimmung des Europäischen Parlaments (EP) und des Rates konnte am 20. Mai 2014 die Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 (neue F-Gas-V) im Amtsblatt der EU veröffentlicht werden ([L150/195](#)). Die neue F-Gas-V tritt am 9. Juni 2014 in Kraft und gilt ab 01. Januar 2015.

Die Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase wird zum 01. Januar 2015 aufgehoben. Die im Dezember 2007 von der Europäischen Kommission erlassenen zusätzlichen Implementierungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 842/2006 sind bis zum Erlass neuer Implementierungsvorschriften weiterhin gültig. Eine Linkliste ist zu finden auf der Seite „[Rechtliche Regelungen](#)“.

Die neue F-Gas-V ist ein Beitrag, um die Emissionen des Industriesektors bis zum Jahr 2030 um 70 Prozent gegenüber 1990 zu verringern. Durch die neuen Regelungen sollen die Emissionen fluoriertener Treibhausgase (F-Gase) in der EU um 70 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent auf 35 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent bis zum Jahr 2030 gesenkt werden. Die Emissionsreduktion fluoriertener Treibhausgase soll durch drei wesentliche Regelungsansätze erreicht werden:

1. Einführung einer schrittweisen Beschränkung (Phase down) der am Markt verfügbaren Mengen an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (HFKW) bis zum Jahr 2030 auf ein Fünftel der heutigen Verkaufsmengen,
2. Erlass von Verwendungs- und Inverkehrbringungsverboten, wenn technisch machbare, klimafreundlichere Alternativen vorhanden sind.
3. Beibehaltung und Ergänzung der Regelungen zu Dichtheitsprüfungen, Zertifizierung, Entsorgung und Kennzeichnung.

Mit der neuen F-Gas-V soll insbesondere ein Anreiz zur Verwendung von Alternativen anstelle von F-Gasen geschaffen werden.

Als Folge des Inkrafttretens der neuen F-Gas-V wird die Bundesregierung die Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) überarbeiten und Sanktionsvorschriften durch Ergänzung der Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) erlassen.

## Betreiberpflichten

Betreiber bestimmter Anlagen hatten bereits mit der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase eine Reihe von Pflichten übertragen bekommen. Mit der neuen F-Gas-V bleiben diese weitgehend bestehen. Einige Pflichten kommen ergänzend hinzu, andere sind mit der neuen Verordnung anders ausgestaltet. Für einen vollständigen Überblick zu den für einzelne Betreiber geltenden Pflichten wird auf den Verordnungstext verwiesen. Betroffen sind Betreiber folgender Anwendungen:

- ! ortsfester Kälteanlagen;
- ! ortsfester Klimaanlageanlagen;
- ! ortsfester Wärmepumpen;
- ! ortsfester Brandschutzeinrichtungen;
- ! Kälteanlagen in Kühlkraftfahrzeugen und -anhängern;
- ! elektrischer Schaltungen;
- ! Organic-Rankine-Kreisläufe.

An dieser Stelle kann nur ein Auszug in Bezug auf die Betreiberpflichten gegeben werden, wobei nicht alle Pflichten für alle genannten Anwendungen gelten:

- ! Allgemeine Emissionsminderungspflicht (Art. 3 Abs. 1 und 2);
- ! Reparaturpflicht (Art. 3 Abs. 3);
- ! Pflicht zu Dichtheitskontrollen (Art. 4 Abs. 1);
- ! Pflicht für Leckageerkennungssysteme (Art. 5);
- ! Aufzeichnungspflichten (Art. 6 Abs. 1 - 2);
- ! Rückgewinnungspflichten (Art. 8);
- ! Pflicht zur Prüfung, ob ein mit der Installation, Instandhaltung, Wartung, Reparatur oder Außerbetriebnahme beauftragtes Unternehmen die erforderlichen Zertifizierungen besitzt (Art. 10 Abs. 11);
- ! Beachtung der Kaufs- und Verkaufsvoraussetzungen (Art. 11 Abs. 4).

## Hinweise zu Änderungen bei der Führung des Anlagenlogbuchs und bei der Dichtheitsprüfung gemäß der neuen F-Gase Verordnung (EU) 517-2014

### Änderungen in Bezug auf die Dichtheitsprüfungen

In der neuen F-Gase Verordnung gilt nicht mehr die Kältemittelfüllmenge der Anlage in kg als Maßstab für die Anzahl der auszuführenden Dichtheitsprüfungen, sondern das CO<sub>2</sub> Äquivalent des enthaltenen Kältemittels.

Für Anlagen mit einer Kältemittelfüllmenge mit einem CO<sub>2</sub> Äquivalent von 5t, oder mehr, sind Dichtheits-Prüfungen durchzuführen.

Abweichend davon sind Anlagen mit Füllmenge unter 3 kg (6 kg hermetische Systeme) bis zum 31.12.2016 von der Prüfpflicht ausgenommen. Ab dem 01.01.2017 gilt dann dort auch die Regelung gemäß CO<sub>2</sub> Äquivalent.

Die neuen Grenzwerte für die Bestimmung der auszuführenden Dichtheitsprüfungen sind wie folgt:

#### **Erforderlicher Prüfintervall**

alle **12 Monate** Kältemittelfüllung mit **5t bis 50t**

alle **6 Monate** Kältemittelfüllung mit CO<sub>2</sub> Äquivalent **50t bis 500t**

alle **3 Monate** Kältemittelfüllung mit CO<sub>2</sub> Äquivalent **500t und größer**

**mit Leckage-Erkennungssystem verdoppeln sich die Prüfintervalle**

alle **24 Monate** Kältemittelfüllung mit CO<sub>2</sub> Äquivalent **5t bis 50t**

alle **12 Monate** Kältemittelfüllung mit CO<sub>2</sub> Äquivalent **50t bis 500t**

alle **6 Monate** Kältemittelfüllung mit CO<sub>2</sub> Äquivalent **500t und größer**

Allerdings ist auch das Vorhandensein eines Leckage-Erkennungssystem für Anlagen mit CO<sub>2</sub> Äquivalent 500t und größer obligatorisch.

**Die Prüffrist für das Leckage-Erkennungssystem beträgt mindestens alle 12 Monate!**

Durch diese Umstellung muss für alle Anlagen anhand der Anlagenfüllmenge und des GWP Wertes des darin enthaltenen Kältemittels der entsprechende CO<sub>2</sub> Äquivalent ermittelt und im Anlagenlogbuch entsprechend dokumentiert werden.

Bei Vorhandensein eines Kältemittels mit hohem GWP verschiebt sich dadurch oft die Klassifizierung und die benötigten Prüfintervalle.

Ausführung der Dichtheitsprüfung bis auf weiteres gemäß Verordnung (EG) Nr. 1516/2007 und der Chemikalien-Klimaschutzverordnung. Hier kann es eventuell noch zu Anpassungen kommen.

Für Kälte-Klimaanlagen mit **einem CO<sub>2</sub> Äquivalent von 5t oder größer** ist ein Anlagenlogbuch zu führen. Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und den Behörden auf Verlangen auszuhändigen.

**Neu:** Ein Exemplar ist beim Betreiber an der Anlage aufzubewahren, eine Kopie ist bei dem betreuenden Kälte-Klima Fachbetrieb aufzubewahren. Es müssen also pro Anlage zwei Logbücher geführt werden!

Der für die Anlage berechnete CO<sub>2</sub> Äquivalent muss eingetragen

## Dichtheitskontrollen für Ortsfeste Kälteanlagen, Klimaanlagen und Wärmepumpen

Ab dem 1.1.2015 wird die bisherige Logik vom 3 / 30 / 300 kg Füllgewicht auf CO<sub>2</sub>-Äquivalent umgestellt.

### Dichtheitskontrollen für Ortsfeste Kälteanlagen, Klimaanlagen und Wärmepumpen z.B.

Kältemittel	GWP-Wert	ab 5 Tonnen jährliche Kontrolle ab (mit LES* alle zwei Jahre)	ab 10 Tonnen (hermetische Systeme)	ab 50 Tonnen halbjährliche Kontrolle ab (mit LES* jährlich)	ab 500 Tonnen vierteljährliche Kontrolle ab (mit LES* halbjährlich)
R134a	1'430	3,5 kg	7,0 kg	35 kg	350 kg
R404A	3'922	1,3 kg	2,6 kg	13 kg	130 kg
R407C	1'774	2,8 kg	5,6 kg	28 kg	280 kg
R410A	2'088	2,4 kg	4,8 kg	24 kg	240 kg

## Dokumentationspflicht des Betreibers für Einrichtungen, an denen Dichtheitskontrollen vorgeschrieben sind

Führung von Aufzeichnungen:

1. Menge und Art der enthaltenen fluorierten Treibhausgase
2. Alle Mengen die hinzugefügt werden
3. Werden recycelte oder aufgearbeitete fluorierte Treibhausgase verwendet, so ist Name und Anschrift der Recycling- oder Aufarbeitungsanlage (ggfs. mit Zertifizierungsnummer) anzugeben
4. Alle Mengen die entnommen werden
5. Angaben zum Unternehmen, das Arbeiten an der Einrichtung durchgeführt hat (ggfs. mit Zertifizierungsnummer)
6. Ergebnisse der Dichtheitsprüfung (Nachprüfung)
7. Maßnahmen zur Rückgewinnung, Entsorgung der fluorierten Treibhausgase bei Stilllegung der Einrichtung