

DIE NEUE EU F-GASE-VERORDNUNG: WAS ÄNDERT SICH FÜR BETREIBER?

Seit dem 01.01.2015 gilt die neue Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluoriierte Treibhausgase (F-Gase). Sie löst die alte Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte F-Gase ab und erweitert die Anforderungen nun neben Kühl- und Kälteanlagen, Wärmepumpen und Brandschutzeinrichtungen auch auf Kühlfahrzeuge, elektrische Schaltanlagen sowie einige KWK und Geothermieanlagen mit F-Gasen. Neben der Erweiterung des Betroffenenkreises müssen sich Anlagenbetreiber auf erweiterte Pflichten zur Dichtheitskontrolle, Aufzeichnung, Abgabe und Sachkunde einstellen.

WEN BETRIFFT DIE NEUE VERORDNUNG?

Neben den ortsfesten Kälte- und Klimaanlageanlagen, Brandschutzeinrichtungen sowie Wärmepumpen sieht die Verordnung ab dem 01.01.2015 auch für Kühlkraftfahrzeuge und Kühlanhänger, elektrische Schaltanlagen sowie Organic-Rankine-Kreisläufe (einige KWK- und Geothermieanlagen) Anforderungen vor. Wenn die Menge an teilfluorierten (HFCKW) oder perfluorierten (PFKW) Kohlenwasserstoffen, Schwefelhexafluorid (SF₆) oder andere fluorhaltigen Treibhausgasen in diesen Anlagen bestimmte Grenzen überschreitet, treffen Betreiber Anforderungen wie Dichtheitskontrollen, Sachkunde- und Aufzeichnungspflichten sowie Beschränkungen. Von Beschränkungen und Kennzeichnungspflichten sind ab dem 01.01.2015 auch bewegliche Raumklimageräte, Aerosolzerstäuber (Ausnahme: Dosier-Aerosole für Pharmazie), Lösungsmittel, Schäume und Polyol-Vorgemische betroffen. An Hersteller und Importeure von Gasen richtet sich ein Quotensystem, Berichtspflichten und Beschränkungen, die hier nur verkürzt ausgeführt werden.

NEUE SYSTEMATIK: TREIBHAUSPOTENZIAL (GLOBAL WARMING POTENTIAL, GWP)

Bisher richtete die F-Gase Verordnung Anforderungen an Betreiber nach Menge (in kg) der F-Gase in ihren Anlagen. Mit Hilfe des GWP differenziert sie nun nach der Klimawirksamkeit der Gase. Das GWP muss erst anhand einer Tabelle im Anhang der Verordnung in Tonnen CO₂-Äquivalent (tCO₂eq) umgerechnet werden. Das Umweltbundesamt zeigt in einer Übersicht die Entsprechung Kältemittel und ihrer Mengen in kg, die 5, 50 und 500 tCO₂eq. Meist sinkt dabei die Grenze, ab der Dichtheitskontrollen notwendig werden.

Entsprechungstabelle für gängige Kältemittel

F-Gas	IPCC 4th AR	Kältemittelmenge [kg] entspr. t CO ₂ eq.		
	GWP100	5 kg	50 kg	500 kg
R134a	1.430	3,5	35	349,7
R404A	3.922	1,3*	12,7	127,5
R407C	1.774	2,8*	28,2	281,9
R410A	2.088	2,4*	24	239,5
R422D	2.730	1,8*	18,3	183,2
R507A	3.985	1,3*	12,5	125,5

* Für Füllmengen < 3 kg bzw. < 6 kg bei hermetisch geschlossenen Einrichtungen ab 01. Januar 2017.

Quelle: Umweltbundesamt

AUSGEWEITET: DICHTHEITSKONTROLLEN

Auch die Anforderungen an die Dichtheitskontrollen wurden ausgeweitet. Zwar werden bis zum 31.12.2016 weiterhin keine Kontrollen für Anlagen mit weniger als 3 kg F-Gasen (bzw. hermetisch geschlossenen Einrichtungen mit weniger als 6 kg) erforderlich. Für Anlagen mit mehr als 3 kg F-Gasen und 5 tCO₂eq, gelten dagegen bereits ab dem 01.01.2015 neue Prüfabstände (hermetisch geschlossene Einrichtungen ab 10 tCO₂eq). Bei vielen Anlagen kann die Häufigkeit der Kontrollen zunehmen (siehe Entsprechungstabelle oben). Mit Leckagesystemen kann die Häufigkeit der Kontrollen neuerdings halbiert werden. Für bestehende Anlagen wird der nächste Kontrolltermin nach dem Datum der letzten Kontrolle bestimmt.

Häufigkeit der Dichtheitskontrollen für Anlagen nach Mengen an F-Gase

Mengen F-Gase in GWP (Tonnen CO ₂ -Äquivalent)	Anlage hat kein Leckage- Erkennungssystem	Leckage-Erkennungssystem Vorhanden
5-49	Mindestens alle 12 Monate	Mindestens alle 24 Monate
50-499	Mindestens alle 6 Monate	Mindestens alle 12 Monate
500 und mehr	Mindestens alle 3 Monate	Mindestens alle 6 Monate

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt 2014

VERPFLICHTEND: ZERTIFIZIERUNG UND SACHKUNDE

Wie bisher müssen Personen, die bestimmte Tätigkeiten wie Dichtheitskontrollen, Instandhaltung, Wartung oder Rückgewinnung an mit F-Gasen befüllten Anlagen ausführen, eine Zertifizierung ihrer Sachkunde vorweisen. Bestehende Zertifikate und Bescheinigungen behalten ihre Gültigkeit. Für neu aufgenommene Tätigkeiten an Kälteanlagen von Kühlkraftfahrzeugen und -anhängern sowie Organic-Rankine-Kreislauf-Anlagen (einige KWK- oder Geothermieanlagen) existieren noch keine genauen Bestimmungen für die konkreten Anforderungen an die Sachkunde. Das Umweltbundesamt geht