

Informationsblatt zur F-Gase-Verordnung (517/2014)

F-Gase-Verordnung | Unverzögliche Umstellung auf alternative Kältemittel

Um die globale Erderwärmung einzudämmen wurden auf internationaler Ebene Regeln, Gesetze und Vereinbarungen getroffen, um die Emissionen von Treibhaus-Gasen drastisch zu reduzieren. Auf europäischer Ebene ist bereits seit dem 01. Januar 2015 die sogenannte „F-Gase-Verordnung“ gültig. Mit dieser Verordnung sind verschiedene Mechanismen (1) aktiv, die einen Wechsel in mehreren Schritten vorschreiben.

Die europäischen Mitgliedsstaaten sind zur Umsetzung und Einhaltung der F-Gase-Bestimmungen verpflichtet. In Deutschland regelt die Chemikalien-Klimaschutz-Verordnung das Vorgehen im Detail. Verstöße können mit Bußgeldern von bis zu 50.000 Euro pro Vorfall geahndet werden.

(1) Die für die Kälte- und Klimatechnik relevanten Mechanismen:

1. Reduzierung von Leckage-Verlusten
 - » verschärfte Vorschriften für Dichtheitsprüfungen
2. Verwendungsverbot für Neuanlagen
 - » Festlegung von GWP*-Höchstwerten für Kältemittel
 - ab 01.01.2020 Verbot für HFKW-Kältemittel mit GWP > 2500 z.B. R404A und R507
3. Serviceverbot für bestehende Anlagen
 - » Festlegung von GWP-Höchstwerten für Kältemittel
 - ab 01.01.2020 Nachfüllverbot für R404A-Kälteanlagen.

Rechtzeitige Umstellung auf z.B. R449A aus wirtschaftlichen und logistischen Gründen dringend geboten!

Anmerkung:

Für Anlagen mit den Kältemitteln R134a, R407C, R410A gibt es bisher kein Serviceverbot. Aufgrund der vergleichsweise (immer noch) hohen GWP-Werte von R134a, R407C und R410A ist jedoch im Laufe der nächsten Jahre mit erheblichen Preissteigerungen und Verknappungen zu rechnen. Aus wirtschaftlichen Überlegungen wird eine Umstellung als sinnvoll erachtet; eine individuelle Prüfung im jeweiligen Einzelfall ist zu empfehlen.

4. Mengenbegrenzungen für Kältemittel
 - » Quotenregelung für CO₂-Äquivalente (= GWP- Kältemittelmenge)

Die Preise für Kältemittel mit hohem GWP werden drastisch ansteigen. Der Verkaufspreis für z.B. R404A ist im 1. Halbjahr um 300 Prozent gestiegen. Inzwischen sind Tagespreise im „dreistelligen Bereich“ zu verzeichnen. In naher Zukunft werden diese Kältemittel gänzlich von der Lieferung ausgeschlossen sein.

Wie geht es weiter? | Allgemeine Empfehlungen:

A) Neuanlagen

Für neue Kälte- und Klimaanlage werden verschiedene Alternativen zu R404A, R507, R134a, R407C, R410A angeboten, die spezifische Vor- und Nachteile beinhalten.

*GWP = Global Warming Potential (im Vergleich zu CO₂)

Informationsblatt zur F-Gase-Verordnung (517/2014)

- » Neuanlagen mit „Hoch-GWP-Kältemitteln“ nach Möglichkeit vermeiden ggf. indirekte Systeme in Betracht ziehen
- » individuelle Prüfung und Bewertung erforderlich

B) Bestehende R404A/R507-Anlagen

Die Bezugspreise für Kältemittel werden weiter ansteigen und in wenigen Jahren gilt für derartige Anlagen ein gesetzliches Service-Verbot.

»Dringender Handlungsbedarf erforderlich!

R404A-Normalkühlanlagen

Ab sofort auf R449A (oder vergleichbar) umstellen; spätestens im Falle einer Reparatur- oder im Servicefall.

- » technische Voraussetzungen in den meisten Fällen gegeben
- » individuelle Prüfung und Bewertung erforderlich

R404A-Tiefkühlanlagen

In den meisten Fällen auf R449A (oder vergleichbar) umstellbar.

- » erhöhter Aufwand bei der Umstellung
- » Umstellung auf R452A (oder vergleichbar) unter Umständen günstiger
- » individuelle Prüfung und Bewertung erforderlich

C) Bestehende R134a-Anlagen

Für R134a gibt es keine direkten Verwendungsverbote; aufgrund der Quotenregelung (Kapitel IV, Mengenregulierung) ist jedoch mit erheblichen Preissteigerungen zu rechnen.

- » R134a-Anlagen in den meisten Fällen mit geringem Aufwand auf R513A umstellbar

D) Bestehende R407C-Anlagen

Für R407C gibt es keine direkten Verwendungsverbote; aufgrund der Quotenregelung (Kapitel IV, Mengenregulierung) ist jedoch mit erheblichen Preissteigerungen zu rechnen.

- » bestehende Anlagen auf Dichtheit prüfen; evtl. mit R407C nachfüllen
- » Umstellung auf alternatives Kältemittel technisch schwierig bzw. nicht möglich

E) Bestehende R410A-Anlagen

Für R410A gibt es keine direkten Verwendungsverbote; aufgrund der Quotenregelung (Kapitel IV, Mengenregulierung) ist jedoch mit erheblichen Preissteigerungen zu rechnen.

- » bestehende Anlagen auf Dichtheit prüfen; evtl. mit R410A nachfüllen
- » Umstellung auf alternatives Kältemittel technisch zur Zeit noch nicht möglich