

# Neue Prüffristen für die Dichtheitsprüfung an Kälteanlagen nach EU-VO 517/2014

## Seit dem 1.1.2015 gelten neue Prüffristen an Kälteanlagen, Klimaanlage und Wärmepumpen nach der EU-VO 517/2014

Bereits seit vielen Jahren besteht die Pflicht zur Dichtheitsprüfung an Kälteanlagen. Dazu zählen natürlich auch alle Klimaanlage und Wärmepumpen, die auf dem Kälteprozess beruhen. Diese Dichtheitsprüfungen dürfen ausschließlich durch zertifizierte Betriebe ausgeführt werden.

Seit 1.1.2015 gibt es jedoch eine Neuerung:

**Bisher** wurden die Prüfintervalle der Dichtheitsprüfung nach EU-VO 1005/2009 (FCKW, H-FCKW) und EU-VO 842/2006 (FKW, H-FKW) nach der Füllmenge der Kälteanlage gestaffelt:

- ab 3kg: jährliche Prüfung
- ab 30kg: halbjährliche Prüfung
- ab 300kg: 1/4-jährliche Prüfung

**Neu seit 1.1.2015** erfolgt die Berechnung der Intervalle nun aufgrund der **neuen EU-VO 517/2014** nach dem CO<sub>2</sub>-Äquivalent des Kältemittels in der Anlage:

- ab 5t: jährliche Prüfung
- ab 50t: halbjährliche Prüfung
- ab 500t: 1/4-jährliche Prüfung

Das CO<sub>2</sub>-Äquivalent berechnet sich aus dem Produkt des GWP (Global Warming Potential) des Kältemittels und der Füllmenge.

Ein Beispiel: Eine Anlage ist mit 2,9 kg R404A gefüllt. -> Bisher keine Vorschrift der Dichtheitsprüfung. Das GWP von R404A beträgt 3922. Multipliziert mit 2,9 kg ergibt sich ein CO<sub>2</sub>-Äquivalent von 11.373,8 kg also 11,37 t. -> Nach neuer Gesetzeslage ist damit die Anlage jährlich zu überprüfen.

Aufgrund der Vielfalt eingesetzter Kältemittel ist die Verwirrung bei vielen Betreibern groß. Hier eine Übersicht für die gängigsten Kältemittel. Angegeben wird die Füllmenge, ab der eine Dichtheitsprüfung nach der neuen Verordnung im jeweiligen Intervall vorgeschrieben ist.

Kältemittel	GWP-Wert	5 Tonnen jährliche Kontrolle ab (mit LES* alle zwei Jahre)	10 Tonnen (hermetische Systeme)	50 Tonnen halbjährliche Kontrolle ab (mit LES* jährlich)	500 Tonnen vierteljährliche Kontrolle ab (mit LES* halbjährlich)
R-134a	1430	3,5 kg	7,0 kg	34,9 kg	349 kg
R-404A	3922	1,3 kg	2,6 kg	12,7 kg	127 kg
R-407C	1774	2,8 kg	5,6 kg	28,2 kg	282 kg
R-410A	2088	2,4 kg	4,8 kg	23,9 kg	239 kg

**\*Begriffserklärungen:**

- **GWP:** Global Warming Potential. Diese Zahl beschreibt den Faktor des Treibhauspotentials des Kältemittels bezogen auf CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid). Ein Beispiel: ein GWP von 1430 bedeutet, dass 1kg des Kältemittels (R134a) die Wirkung von 1430kg CO<sub>2</sub> besitzt.
- **CO<sub>2</sub>-Äquivalent:** Das Produkt aus Füllmenge (Gewicht) des Kältemittels mit dem GWP.
- **LES:** Leckageerkennungssystem. Z.B. Kältemittel- Gaswarnanlage.
- **Hermetisches System:** komplett dicht verlötete Anlage ohne jegliche Verschraubungen und Serviceanschlüsse. Kaum verbreitet außer in kleinen Kühlmöbeln wie z.B. Kühlschränken und steckerfertigen Geräten.