

**Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase  
zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006**

## Neue Grenzwerte bei Dichtheitskontrollen von Kältemaschinen

Die neue F-Gase-Verordnung Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 löst die bisherige Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase ab.

Die neue F-Gase-Verordnung tritt am 9. Juni 2014 in Kraft und gilt ab dem 1. Januar 2015. Kältemittelfüllmengen werden dann nicht mehr in kg, sondern nach ihrem Treibhauspotential gewichtet.

Dies soll durch die

- Einführung einer schrittweisen Beschränkung der am Markt verfügbaren Mengen an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (HFKW) bis zum Jahr 2030 auf ein Fünftel der heutigen Verkaufsmengen,
- Erlass von Verwendungs- und Inverkehrbringungsverboten, sobald dies möglich ist,
- Erweiterung der bestehenden Regelungen zu Dichtheitsprüfungen, Zertifizierung, Entsorgung und Kennzeichnung erreicht werden.

## Ermittlung von Grenzwerten

Die Füllmenge der Kältemaschine in Kilogramm [kg] gemäß Typenschild oder entsprechender Informationen gemäß Büroware wird multipliziert mit dem Global Warming Potential (GWP) des betreffenden Kältemittels. Dies ergibt die Füllmenge äquivalent einer Menge angegeben in Tonnen Kohlendioxid.

Beispiel:

Eine Kältemaschine enthält lt. Typenschild 31,50 kg Kältemittels R410A (GWP = 2088)

Berechnung:  $31,50 \text{ kg} * 2088 = 65.772 \text{ kg CO}_2\text{-Äquivalente} = 65,77 \text{ t CO}_2\text{-Äquivalente}$

# Übersicht für Anlage ohne Leckageerkennung

Beispiel! Berechnung für andere Kältemittelfüllmengen gemäß Folie 3

Anlagen <b>ohne</b> Leckage-Erkennungs-System				
Füllmenge in kg	Kältemittel	R134a	R407c	R410a
	<i>Global Warming Potential</i>	1430	1774	2088
5	äquivalent zu t CO <sub>2</sub> →	7	9	10
50	äquivalent zu t CO <sub>2</sub> →	72	89	104
300	äquivalent zu t CO <sub>2</sub> →	429	532	626
5 - 50 t CO <sub>2</sub>	alle 12 Monate			
50 - 500 t CO <sub>2</sub>	alle 6 Monate			
> 500 t CO <sub>2</sub>	alle 3 Monate			

# Übersicht für Anlage mit Leckageerkennung

Beispiel! Berechnung für andere Kältemittelfüllmengen gemäß Folie 3

Anlagen <b>mit</b> Leckage-Erkennungs-System				
Füllmenge in kg	Kältemittel	R134a	R407c	R410a
	<i>Global Warming Potential</i>	1430	1774	2088
5	äquivalent zu t CO <sub>2</sub> →	7	9	10
50	äquivalent zu t CO <sub>2</sub> →	72	89	104
300	äquivalent zu t CO <sub>2</sub> →	429	532	626
5 - 50 t CO <sub>2</sub>	alle 24 Monate			
50 - 500 t CO <sub>2</sub>	alle 12 Monate			
> 500 t CO <sub>2</sub>	alle 6 Monate			

## Kontrollen für Kältemaschinen mit < 3 kg Kältemittel

Mit der neuen Verordnung unterliegen auch Einrichtungen mit **weniger als 3 kg** Füllmenge Dichtheitskontrollen, sofern die Füllmenge mindestens 5 Tonnen [t] CO<sub>2</sub>-Äquivalenten entspricht.

Dichtheitskontrollen an Einrichtungen mit weniger als 3 Kilogramm [kg] fluorierten Treibhausgasen müssen ab 1. Januar 2017 durchgeführt werden.

# Terminierung der nächsten fälligen Dichtheitsprüfung

## **Festlegung der nächsten Dichtheitsprüfung:**

Zur Ermittlung des Termins der nächsten Dichtheitskontrolle, ist bei vor dem 1. Januar 2015 in Betrieb genommenen Einrichtungen das Datum der letzten Dichtheitskontrolle maßgeblich.

## **Reparaturen:**

Wird eine Leckage fluoriertes Treibhausgas entdeckt, stellt der Betreiber sicher, dass die Einrichtung unverzüglich repariert wird.

Wurde bei einer Einrichtung, für die eine Dichtheitskontrolle vorgeschrieben ist, eine Undichtigkeit repariert, gewährleistet der Betreiber, dass die Einrichtung innerhalb eines Monats nach der Reparatur von einer zertifizierten natürlichen Person geprüft wird, um zu bestätigen, dass die Reparatur erfolgreich war.

Ist ein „Einlaufen“ der Maschine notwendig kann die Kontrolle ggf. später stattfinden (Verantwortung des Betreibers).