

Information der Bundesinnung der Mechatroniker

## Das Ende der fluorierten Kältemittel?

### F-Gase-Verordnung und PFAS-Verbot

Sehr geehrtes Mitglied!

Zwei europäische Verordnungen werden voraussichtlich für große Änderungen in der Verwendung von fluorierten Kältemitteln sorgen. Diese sollten Kälte- und Klimatechnikbetriebe im Auge behalten und sich gut darauf vorbereiten!

#### Neufassung der F-Gase-Verordnung

Trotz Bedenken zahlreicher Organisationen und Interessensvertretungen, wie auch der Bundesinnung stimmte das Europäische Parlament Ende März einer gegenüber dem Kommissionsentwurf deutlich verschärfte Positionierung für die Neufassung der F-Gase-Verordnung zu. Der EU-Rat lenkte dem zwar etwas entgegen, dennoch ist mit einer neuen stark verschärfte F-Gase-Verordnung voraussichtlich noch in diesem Jahr zu rechnen. Derzeit sind letzte Verhandlungen zwischen Rat, Europäischem Parlament und Europäischer Kommission im Gange.

Abgesehen von einem sehr ambitionierten und schnelleren Phase-down der verfügbaren Kältemittelmengen haben einige Verbote unmittelbare Auswirkungen auf das Tagesgeschäft von Kälte- und Klimatechnikbetrieben. Folgende Verbote sieht der letztgültige, bereits entschärfte Vorschlag des EU-Rates vor (die vom Parlament verabschiedete Fassung ist hier schärfer formuliert):

- Verbot von neuen fabriksgefertigten (self contained) stationären Kälteanlagen mit fluorierten Kältemitteln mit einem GWP > 150 ab 2025 (laut EU-Parlament Verbot für alle stationären Anlagen)
- Verbot von steckerfertigen Raumklimageräten, Monoblock- und anderen in sich geschlossenen Klimaanlageanlagen und

Wärmepumpengeräten mit F-Gasen mit einem GWP > 150 ab 2027 (ab 2030 auch für alle fabriksgefertigten Anlagen)

- Verbot von Split-Klimaanlagen und Wärmepumpen mit F-Gasen < 12 kW mit GWP > 150 ab 2027 (Luft/Wasser) und 2029 (Luft/Luft)
- Verbot von Split-Klimaanlagen und Wärmepumpen mit F-Gasen > 12 kW mit GWP > 750 ab 2029 mit GWP > 150 ab 2033

Laut Parlament unter anderem auch:

- Verwendungsverbot von F-Gasen mit einem GWP > 150 für Wartung und Service an stationären Kälteanlagen (mit Ausnahme von Chillern) ab 2024, mit einem GWP > 2500 für Wartung und Service an Klimaanlagen, Wärmepumpen und Chillern ab 2024. Aufgearbeitete oder recycelte F-Gase können im Service bis Ende 2029 verwendet werden.
- Verbot von ortsfesten Kälteanlagen, die fluorierte Treibhausgase enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen, ab 2027

### **PFAS-Verbot im Rahmen der REACH-Verordnung**

Neben der F-Gase-Verordnung gefährdet auch das PFAS-Beschränkungsverfahren im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung REACH den künftigen Einsatz von fluorhaltigen Kältemitteln massiv und könnte diesen gänzlich unmöglich machen. Laut Definition zählen auch die meisten in Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen verwendeten F-Gase zur PFAS-Stoffgruppe einschließlich der wichtigsten HFOs. Ausnahmen sind lediglich R23, R32, R152a, R141b und R1132a.

Der Beschränkungsprozess hat bereits begonnen und wird voraussichtlich 2025 beendet sein. Damit folgt ein praktisches Totalverbot von PFAS mit einigen Ausnahmen. Für den Bereich Kälte- und Klimatechnik wären derzeit solche Ausnahmen zeitlich befristet und folgendermaßen vorgesehen:

- Verbot von Neuanlagen (Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen) mit F-Gasen mit einer Übergangsfrist von 18 Monaten nach Inkrafttreten (also etwa Mitte 2027). Ausnahmen sind Anwendungen unterhalb -50 °C, Autoklimaanlagen, Transportkühlung (fünf Jahre mehr Zeit)

- Der Einsatz von F-Gasen für Wartung und Service von Anlagen, die vor dem Inkrafttreten installiert wurden, ist noch zwölf Jahre (+ 18 Monate Übergangsfrist) erlaubt

Der Beschränkungsprozess ist derzeit in einer Phase, in der es durchaus realistisch ist, praxistauglichere Übergangsmaßnahmen zu erwirken. Die Bundesinnung macht sich dafür stark und setzt sich gegen teils unrealistische Verbote ein.

In Anbetracht der anstehenden Regelungsdichte ist aber ein klarer Trend zu einer massiven Beschränkung der F-Gase erkennbar!

Es wird daher empfohlen, für Ihre Anwendungen rasch nach alternativen Lösungen zu suchen und sich dementsprechend zu rüsten. Ihre Landesinnungen unterstützen Sie dabei mit laufend erweiterten Schulungsprogrammen sowie Informationen über alle Veränderungen.

Stand: Mai 2023