



## Kältemittel-Info zur F-Gas-Verordnung

### Überblick:

- Neue F-Gas-Verordnung soll Treibhausgase reduzieren
- Umstellungen bei Kältemitteln für Klimatechnik erforderlich
- Weiss Klimatechnik bietet zukunftssichere Lösungen für Bestands- und Neuanlagen

### Was ist die F-Gas-Verordnung (EU 2024/573)?

Fluorierte Gase, einschließlich Fluorkohlenwasserstoffen (FKW), sind Treibhausgase mit hohem Treibhauspotenzial (Global Warming Potential, GWP). Am 11. März 2024 trat die Verordnung (EU) Nr. 2024/573 über fluorierte Treibhausgase (kurz: F-Gas-Verordnung) in Kraft. Sie regelt Markteinführung und Export von

fluorierten Gasen sowie von Geräten, die F-Gase enthalten. Die Verordnung sieht eine schrittweise Reduzierung des HFKW-Gebrauchs zwischen 2024 und 2049 bis zum vollständigen Verbot 2050 vor. Die Verordnung unterscheidet zwischen Neu- und Bestandsanlagen und macht entsprechend differenzierte Vorgaben (siehe Tabellen Seite 2-4).

Was bedeutet die F-Gas-Verordnung für Weiss Klimatechnik?

Weiss Klimatechnik bietet Klimaanlage und Kaltwassersätze, die gemäß Anhang IV von der F-Gas Verordnung betroffen sind. Deshalb ist es wichtig, rechtzeitig Schritte für die einzelnen Phasen der Reduzierung von F-Gasen zu unternehmen und alternative Kältemittel mit reduziertem GWP zu erforschen und einzuführen.

Was ändert sich im Bereich Wartung und Ersatzteile?

Die F-Gas-Verordnung führt keinerlei Verbote für Wartungsarbeiten oder Ersatzteile für Geräte ein, die bereits vor den in Anhang IV genannten Daten auf den Markt gebracht wurden. Das bedeutet, dass es keine Änderung gibt und der Betrieb langfristig gesichert ist. Zur Wartung muss gegebenenfalls aufbereitetes Kältemittel eingesetzt werden. (Details dazu siehe Tabelle unten)

Welche Umstellungen gibt es bei Weiss Klimatechnik?

Klimaanlagen von Weiss Klimatechnik wurden bisher mit Kältemitteln wie R407C (GWP = 1744), R449A (GWP = 1397) und R410A (GWP = 2088) ausgestattet. In den vergangenen Jahren wurden diese sukzessive durch neue, umweltfreundlichere Lösungen mit deutlich reduziertem GWP ersetzt. Hierfür hat Weiss Klimatechnik insbesondere das Kältemittel R513A mit dem erheblich reduzierten GWP von 631 eingeführt.

Welche Vorteile bietet das Kältemittel R513A?

R513A ist ein nicht entflammbares (A1) und ungiftiges Gas mit erheblich reduziertem GWP von 631. Es bietet eine mittel- bis langfristige Perspektive insbesondere für Split-Systeme, bei denen ein GWP von 750 bis 2032 erlaubt ist. Es ist für alle Arten von Klimaanlage für IT-Anwendungen (Monoblock und Split)

sowie für Rechenzentren (Präzisionsklimatisierung) verfügbar. Darüber hinaus ermöglicht es hohe Kondensationstemperaturen und ist damit ideal für den Einsatz in besonders heißen Klimazonen und bei komplexen Installationen geeignet. Ein weiterer Vorteil: Mit R513A erfüllt Weiss Klimatechnik bereits die Exportanforderungen (GWP ≤ 1000).

Mit welchen Kältemittel plant Weiss Klimatechnik?

Weiss Klimatechnik untersucht und testet A2L-Kältemittel (schwer entflammbar) und natürliche Kältemittel, um sichere Lösungen für kommende Anforderungen zu bieten. Aktuell eingesetzte A2L-Kältemittel haben einen GWP zwischen 20 und 150 und sind damit neben natürlichen Kältemitteln derzeit die einzige Möglichkeit, einen GWP-Wert von unter 150 zu erreichen. Die meisten A2L-Kältemittel gehören zu den halogenierten Käl-

temitteln, da sie Reinstoffkältemittel oder Kältemittelgemische mit HFKW / FKW Anteil sind.

Welche Chancen bietet die F-Gas-Verordnung für Weiss Klimatechnik?

Die neue F-Gas-Verordnung stellt die gesamte Branche vor Herausforderungen. Weiss Klimatechnik versteht diese als Chance, das Engagement für innovative, umweltfreundliche und gesetzeskonforme Kältemittel weiter zu verstärken. Beispiele dafür sind die Umstellung auf Kältemittel mit niedrigem GWP wie R513A und die kontinuierliche Forschung an A2L-Kältemitteln sowie natürlichen Kältemitteln. Damit hilft Weiss Klimatechnik nicht nur, die Treibhausgasemissionen erheblich zu reduzieren, sondern sichert darüber auch die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit.

Welche Fristen der F-Gas-Verordnung gelten für Neuanlagen?

Jahr	Geschlossene Kälteanlagen	Kälteanlagen	Kühler < 12kW	Kühler > 12 kW	Klima-/Wärmepumpen geschlossene Systeme < 12 kW	Klima-/Wärmepumpen geschlossene Systeme > 12 kW < 50 kW	Klima-/Wärmepumpen geschlossene Systeme > 50 kW	Klima-/Wärmepumpen Split-Anlagen < 12 kW	Klima-/Wärmepumpen Split-Anlagen > 12 kW
2025	GWP 150	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500
2026	GWP 150	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500
2027	GWP 150	GWP 2500	GWP 150	GWP 750	GWP 150	GWP 150	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500
2028	GWP 150	GWP 2500	GWP 150	GWP 750	GWP 150	GWP 150	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500
2029	GWP 150	GWP 2500	GWP 150	GWP 750	GWP 150	GWP 150	GWP 2500	GWP 150	GWP 750
2030	GWP 150	GWP 150	GWP 150	GWP 750	GWP 150	GWP 150	GWP 150	GWP 150	GWP 750
2031	GWP 150	GWP 150	GWP 150	GWP 750	GWP 150	GWP 150	GWP 150	GWP 150	GWP 750
2032	GWP 150	GWP 150	Keine F-Gase	GWP 750	Keine F-Gase	GWP 150	GWP 150	GWP 150	GWP 750
2033	GWP 150	GWP 150	Keine F-Gase	GWP 750	Keine F-Gase	GWP 150	GWP 150	GWP 150	GWP 150
2034	GWP 150	GWP 150	Keine F-Gase	GWP 750	Keine F-Gase	GWP 150	GWP 150	GWP 150	GWP 150

Grenzwerte müssen unterschritten werden

Geräte von Weiss Klimatechnik gehören zu folgenden Kategorien (Auswahl)

Kälteanlagen:

--

Kühler:

Kaltwassersätze

Klima-/Wärmepumpen geschlossene Systeme:

Vindur Compact DX mit internem Kondensator

Vindur Coolmaster DX mit internem Kondensator

Vindur RoomIn DX mit internem Kondensator

Klima-/Wärmepumpen Split-Anlagen:

Vindur Compact DX mit luftgeköhltem Kondensator

Vindur Coolmaster DX mit luftgeköhltem Kondensator

Vindur RoomIn DX mit luftgeköhltem Kondensator

Vindur Top DX

**Welche Fristen der F-Gas-Verordnung gelten für Wartung und Instandhaltung an Bestandsanlagen?**

Jahr	Kälteanlagen Frischware	Kälteanlagen Aufbereitetes Kältemittel	Klimaanlagen und Wärmepumpen Frischware	Klimaanlagen und Wärmepumpen Aufbereitetes Kältemittel
2025	GWP 2500	Ohne Einschränkung	Ohne Einschränkung	Ohne Einschränkung
2026	GWP 2500	Ohne Einschränkung	GWP 2500	Ohne Einschränkung
2027	GWP 2500	Ohne Einschränkung	GWP 2500	Ohne Einschränkung
2028	GWP 2500	Ohne Einschränkung	GWP 2500	Ohne Einschränkung
2029	GWP 2500	Ohne Einschränkung	GWP 2500	Ohne Einschränkung
2030	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	Ohne Einschränkung
2031	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500	Ohne Einschränkung
2032	GWP 750*	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500
2033	GWP 750*	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500
2034	GWP 750*	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500
2035	GWP 750*	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500
2036	GWP 750*	GWP 2500	GWP 2500	GWP 2500

\*GWP 750 gilt nicht für Kühler

Die GWP Grenzwerte müssen unterschritten werden