



WESTERMANN

KÄLTETECHNIK GMBH

21035 HAMBURG-ALLERMÖHE

HERMANN-WÜSTHOF-RING 2

TEL.: +49 / 40 / 734 743-0 · FAX: 734 743-30

CLION® - Systemlösung für Kälte- und Klimatechnik

M. Westermann Kältetechnik GmbH · 21035 Hamburg/Allermöhe · Hermann-Wüsthof-Ring 2

Kundeninformation 05/17 Wichtige Änderungen für Betreiber von Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Wärmepumpen



Die ab 01. Januar 2015 gültige neue F-Gase-Verordnung stellt Betreiber von Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Wärmepumpen mit sogenannten F-Gasen vor große Herausforderungen.
(EU-VO 517/2014)



WESTERMANN

KÄLTETECHNIK GMBH

21035 HAMBURG-ALLERMÖHE

HERMANN-WÜSTHOF-RING 2

TEL.: +49 / 40 / 734 743-0 · FAX: 734 743-30

CLION® - Systemlösung für Kälte- und Klimatechnik

M. Westermann Kältetechnik GmbH · 21035 Hamburg/Allermöhe · Hermann-Wüsthof-Ring 2

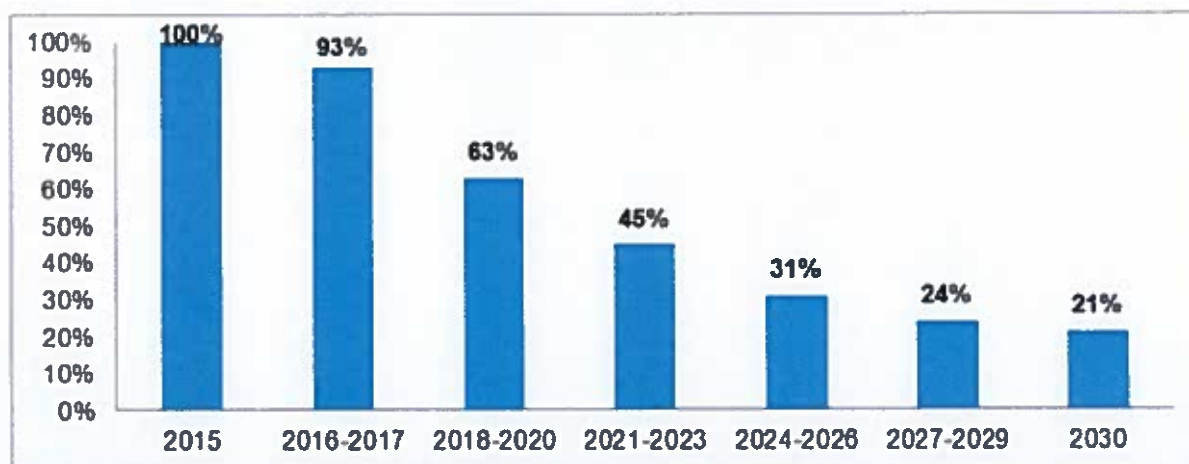
Phase-Down Szenario

Der Kern der neuen F-Gase-Verordnung ist das Phase-Down Szenario.

Dabei handelt es sich um eine schrittweise Verringerung der in Verkehr gebrachten HFKW-Mengen, ausgedrückt in CO² - Äquivalent.

Ziel ist es, den Verbrauch von HFKW bis 2030 um 79 % zu reduzieren.

Dadurch ist damit zu rechnen, dass die Preise für HFKW-Kältemittel in Abhängigkeit von der Höhe des jeweiligen GWP stark steigen werden.





CLION® - Systemlösung für Kälte- und Klimatechnik



WESTERMANN

KÄLTETECHNIK GMBH

21035 HAMBURG-ALLERMÖHE

HERMANN-WÜSTHOF-RING 2

TEL.: +49 / 40 / 734 743-0 · FAX: 734 743-30

M. Westermann Kältetechnik GmbH · 21035 Hamburg/Allermöhe · Hermann-Wüsthof-Ring 2

Reduktion der F-Gase: Was ist zu beachten?

Durch die schrittweise Reduktion der F-Gase mit hohem GWP, müssen sich Anlagenbetreiber, sowohl bei Investitionen in neue Kälteanlagen, als auch beim Betrieb von Bestandsanlagen, die Fragen stellen:

Welche Anlagen können mit einem zukunftsfähigen Kältemittel betrieben werden?

Welche Anlagen müssen zukünftig ersetzt werden?

Ab 2020 sind alle ungebrauchten F-Gase (Frischware) mit einem GWP größer 2.500 für das Inverkehrbringen und auch zu Service- und Wartungszwecken verboten!

Aufbereitete bzw. recycelte F-Gase mit einem GWP größer als 2.500 sind auch nach 2020 noch bis 2030 zur Instandhaltung erlaubt!

(Artikel 13 Absatz 3a und b)

Achtung: Verknappungsrisiko!

R404A (GWP 3.922 und R507 (GWP 3.985) fallen auf jeden Fall unter diese Verbotsfristen!



CLION® - Systemlösung für Kälte- und Klimatechnik



WESTERMANN

KÄLTETECHNIK GMBH

21035 HAMBURG-ALLERMÖHE

HERMANN-WÜSTHOF-RING 2

TEL.: +49 / 40 / 734 743-0 · FAX: 734 743-30

M. Westermann Kältetechnik GmbH · 21035 Hamburg/Allermöhe · Hermann-Wüsthof-Ring 2

Dichtheitskontrollen (Art. 4 EG-VO 517/2014)

Das Intervall für die vorgeschriebenen Dichtheitsprüfungen richtet sich zukünftig nach dem CO²-Äquivalent des in der Anlage befindlichen Kältemittels.

Berechnungsbeispiele Prüfungsintervall:

Anlage mit **1,3 kg** Füllgewicht **R 404A** (**GWP 3.922**):

1,3 kg x 3.922 = 5.098,6 kg CO² - Äquivalent

Prüfpflichtig, da > 5 t CO² - Äquivalent

Anlage mit **3,45 kg** Füllgewicht **R 134A** (**GWP 1.430**):

3,45 kg x 1.430 = 4.933,5 kg CO²-Äquivalent

Seit 01.01.2015 nicht prüfpflichtig, da < 5 t

	IPCC 4th AR	Kältemittelmenge [kg] entspr. t CO ₂ eq.		
F-Gas		5	50	500
	GWP100	kg	kg	kg
R134a	1.430	3,5	35	349,7
R404A	3.922	1,3*	12,7	127,5
R407C	1.774	2,8*	28,2	281,9
R410A	2.088	2,4*	24	239,5
R422D	2.730	1,8*	18,3	183,2
R507A	3.985	1,3*	12,5	125,5

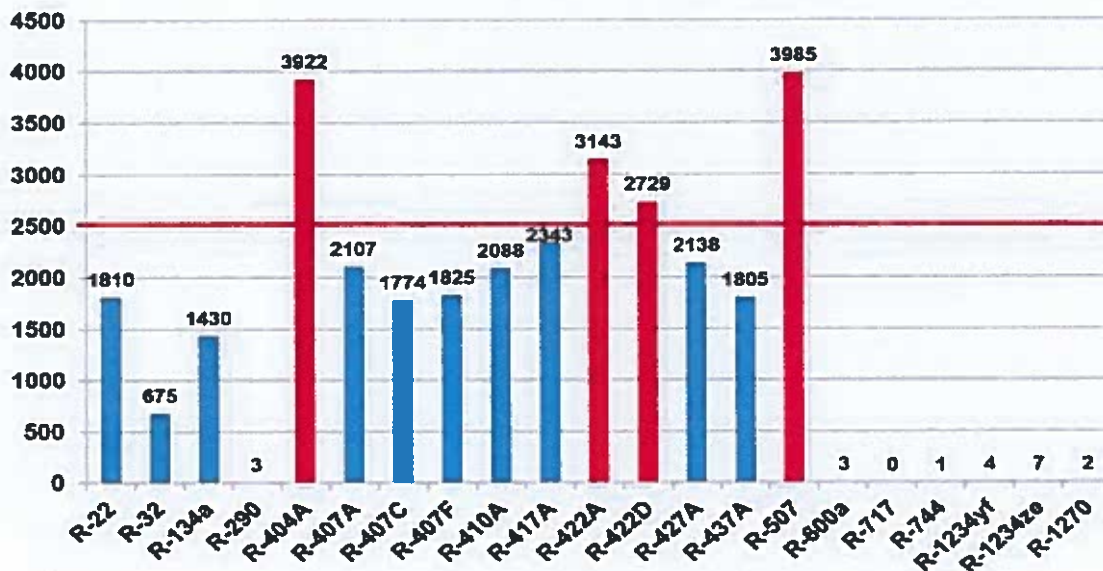


WESTERMANN
KÄLTETECHNIK GMBH
 21035 HAMBURG-ALLERMÖHE
 HERMANN-WÜSTHOF-RING 2
 TEL.: +49 / 40 / 734 743-0 · FAX: 734 743-30

CLION® - Systemlösung für Kälte- und Klimatechnik

M. Westermann Kältetechnik GmbH · 21035 Hamburg/Allermöhe · Hermann-Wüsthof-Ring 2

GWP-Werte der gängigsten Kältemittel



Bei Fragen zu Ihren Anlagen oder zu dem komplexen Thema F-Gase Verordnung beraten wir Sie natürlich gerne und stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Ihr Westermann Team