



Wir informieren Sie über die aktuellen Änderungen und derzeit gültigen Gesetze im Bereich der Kältemittel, welche auch unweigerlich bestehende Verträge betrifft!

Da es derzeit am Markt der Kältetechnik unter den diversen sogenannten „Sicherheitskältemitteln“ zu denen zum Beispiel **R134a, R404a, R407c, R410a, R507a**, usw. zählen, zu immensen Verboten und Einschränkungen kommen wird, finden Sie tieferstehend eine genaue Erklärung über den Ausstieg aus den Sicherheitskältemitteln.

GWP = global warming potential

17.12.2013 - Am 16. Dezember fand in Brüssel der lange erwartete 4. Trialog zur Revision der F-Gase-Verordnung statt und wurde in Form einer politischen Einigung abgeschlossen.

Die **EU-Institutionen** verständigten sich über **neue Regeln**, die zu **einer 79 Prozent-Reduktion des HFC-Verbrauchs bis 2030** führen sollen. Die europäische Heizungs-, Kälte-, Klima und Wärmepumpen-industrie, vertreten durch EPEE, begrüßt die neuen Regelungen.

Ab 2020 soll ein Verbot von Kältemitteln mit GWP über 2500 in neuen stationären Anlagen (mit Ausnahme von Anwendungen unter -50°C) gelten, ab 2025 gilt ein Verbot von von Kältemitteln GWP über 750 in Split-Klimageräten unter 3 Füllmenge und ab 2022 ein Verbot von Kältemitteln mit GWP über 150 in großen Verbundanlagen für die Gewerbekette. (über 40 kW).

Die Phase-down Schritte der Kommission, die eine Reduzierung der HFKWs um 79 Prozent bis 2030 vorsehen, wurden übernommen. Diese sind mit 01.01.2015 in Kraft getreten.

Tieferstehend finden Sie die Information zu den Gesetzen!

Artikel 12, Kennzeichnung und Informationen über Erzeugnisse und Einrichtungen

Aufgearbeitete oder recycelte fluorierte Treibhausgase werden mit einer Kennzeichnung versehen, auf der angegeben ist, dass es sich um aufgearbeitete oder recycelte Stoffe handelt, und auf der ferner die Fertigungsnummer sowie Name und Anschrift der Aufarbeitungs- oder Recyclingeinrichtung angegeben sind.

Artikel 13, Beschränkung der Verwendung

Ab dem 01.01.2020 ist die Verwendung von fluorierten Treibhausgasen **mit einem GWP von 2.500 oder mehr zur Instandsetzung von Kälteanlagen mit einer Füllmenge von 40 Tonnen CO₂-Äquivalent oder mehr untersagt.**

Dieser Absatz gilt nicht für Militärausrüstungen oder Einrichtungen, die für Anwendungen zur Kühlung von Produkten auf unter - 50 °C bestimmt sind. Das Verbot gemäß dem Absatz (3) **gilt bis zum 01.01.2030 nicht für** die folgenden Arten von fluorierten Treibhausgasen;

- a) **aufgearbeitete fluorierte Treibhausgase** mit einem Treibhauspotenzial von 2.500 oder mehr, die für die Instandhaltung oder Wartung bestehender Kälteanlagen verwendet werden, sofern bei ihnen eine Kennzeichnung gemäß Artikel 12 Absatz 6 vorgenommen wurde;
- b) **recycelte fluorierte Treibhausgase** mit einem Treibhauspotenzial von 2.500 oder mehr, die für die Wartung oder Instandhaltung bestehender Kälteanlagen verwendet werden, sofern sie aus solchen Einrichtungen rückgewonnen wurden. Solche recycelten Gase dürfen nur von dem Unternehmen verwendet werden, das die Rückgewinnung als Teil der Wartung oder Instandhaltung durchgeführt hat, oder von dem Unternehmen, für das die Rückgewinnung als Teil der Wartung oder Instandhaltung durchgeführt wurde.

Anschauliche Zusammenfassungen zu c) Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 und zu d) Verordnung (EU) Nr. 517/2014 ...

Die Verordnung (EU) Nr. 517/2014 ,...

- ersetzt ab dem 01 .01.2015 die Verordnung (EG) Nr. 842/2006 und gilt für die Kältemittel **und** deren Gemische des Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014.
- ersetzt **nicht** die Verordnung (EG) Nr. 1005/2009. Die Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 bleiben von der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 unberührt.



1. Beispielhafte Darstellung der, den Tonnen CO₂-Äquivalen - „Ton.“ - entsprechenden Kältemittelfüllgewichte [kg]

Alte Gesetze , gemäß Verordnung (EG) Nr. 842/2006 Füllmengen

Prüfung auf Undichtheit :

Alt < 3kg

Alt > 3kg

Alt > 30kg Alt > 300kg

NEU: Artikel 4 (1) 2. Absatz			Artikel 4 (3) a.	Artikel 4 (3) b.		Artikel 4		
ohne Leckage-Erkennungssystem			----	alle 12 Monate		alle 6 Monate		alle 3 Monate, auf Dichtheit kontrollieren
mit Leckage-Erkennungssystem			----	alle 24 Monate		alle 12 Monate		alle 6 Monate, auf Dichtheit kontrollieren
DGVO Fluid-Gruppe	Kältemittel	gemäß ISO 817	< 10 Ton.	> 5 Ton. + < 50 Ton.		> 50 Ton. + < 500 Ton.		> 500 Ton.
	R	GWP	< [kg]	min. [kg]	max. [kg]	min. [kg]	max. [kg]	> [kg]
1	32	675	14,80	7,41	74,06	74,07	740,73	740,74
2	134a	1.430	6,98	3,50	34,96	34,97	349,64	349,65
2	404A	3.920	2,54	1,28	12,75	12,76	127,54	127,55
2	407A	2.110	4,73	2,37	23,69	23,70	236,96	236,97
2	407C	1.770	5,64	2,82	28,24	28,25	282,48	282,49
2	407F	1.820	5,48	2,75	27,46	27,47	274,72	274,73
2	410A	2.090	4,77	2,39	23,91	23,92	239,22	239,23
2	422D	2.730	3,65	1,83	18,31	18,32	183,14	183,15
1	444A #)	94	106,37	53,19	531,90	531,91	5.319,14	5.319,15
2	445A #)	135	74,06	37,04	370,36	370,37	3.703,69	3.703,70
2	507A	3.990	2,50	1,25	12,52	12,53	125,30	125,31

Zu #) mögliche zukünftige Kältemittel, nachdem im R 444A und im R 445A, R 32, R 134a oder R 152a enthalten ist, unterliegen auch diese HFO-Gemische der Begriffsbestimmung des Artikels 2 [1] und sind damit Bestandteil der Verordnung (EU) Nr. 517/2014.

2. Beispielhafte Darstellung der, den Tonnen CO₂-Äquivalen - „Ton.“ - entsprechenden Kältemittelfüllgewichte [kg]

DGVO Fluid-Gruppe	Leckage-Erkennungssystem			Beschränkung der Verwendung
	NEU: Artikel 5 (1)			Artikel 13 (3)
	>500 Ton.			> 40 Ton. und > GWP 2.500
	gemäß ISO 817			
	R	GWP	>[kg]	>[kg]
1	32	675	740,74	
2	134a	1.430	349,65	
2	404A	3.920	127,55	10,20
2	407A	2.110	236,97	
2	407C	1.770	282,49	
2	407F	1.820	274,73	
2	410A	2.090	239,23	
2	422D	2.730	183,15	14,65
1	444A #)	94	5.319,15	
2	445A 4)	135	3.703,70	
2	507A	3.990	125,31	10,03