

EXPERTENWISSEN

August 2018

Kältemittel – ein besonders wertvolles Gut!

- **Was bedeutet Rückgewinnung, Recycling, Aufarbeitung und Zerstörung von Kältemitteln?**

Die Quoten der F-Gase Verordnung haben die Preise für viele Kältemittel deutlich ansteigen lassen oder manche Kältemittel sind nicht mehr am Markt erhältlich. Kälteanlagen haben in den meisten Fällen eine sehr lange Lebensdauer und benötigen einen regelmäßigen Service. Das im Anlagenbestand vorhandene Kältemittel ist ein besonders wertvolles Gut.

Was wird in der F-Gase Verordnung zur Nutzung dieser Kältemittel ausgeführt?

Anlagenbauer, Serviceunternehmen, Kälte-Klima Fachbetriebe und die Meister, Techniker und Kältemechatroniker in diesen Unternehmen sind angesprochen und gefordert. [Chillventa Kongress](#) und die drei [Chillventa Foren](#) bieten umfassende Informationen zum Thema Kältemittel. Auf der Webseite finden Sie die Vorträge mit den Inhaltsbeschreibungen. Sichern Sie sich heute schon Ihr [Ticket](#) für den Kongress.

In den Kälteanlagen, die von den Fachbetrieben betreut werden sind Kältemittel gespeichert. Kältemittel „verbrauchen“ sich nicht, wenn die Anlage korrekt gebaut und regelmäßig gewartet wurde.

Was ist zu tun? Was erlaubt die F-Gase Verordnung (VO)?

Die Kenntnis der F-Gase VO ist entscheidend für die Nutzung der Kältemittel in Bestandsanlagen. Wichtig sind die Begriffsbestimmungen in Artikel 2 der Verordnung. Es reicht nicht aus, mit Fachwissen Inhalte den Begriffen zuzuordnen. Die Autoren der Verordnung haben bisweilen eigene Definitionen erstellt, die sich auch nicht mit denen der alten Verordnung von 2006 decken. Hier zum Thema eine relevante Auswahl der Begriffe in Artikel 2, Begriffsbestimmungen:

Ideelle Träger

Honorary Sponsors

Air conditioning and Refrigeration
European Association (AREA) Brussels,
Rixensart, Belgium

Association of European Refrigeration
Component Manufacturers (ASERCOM),
Brussels, Belgium

Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik,
Maintal/Niedersachsen

Bundesindustrieverband Technische
Gebäudeausrüstung e.V. (BTGA), Bonn

Bundesinnungsverband des Deutschen
Kälteanlagenbauerhandwerks (BIV),
Bonn

Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.,
Berlin

Deutscher Kälte- und Klimatechnischer
Verein (DKV) e.V., Hannover

EPEE European Partnership for Energy
and Environment, Brussels, Belgium

eurammon, Frankfurt

Exhibitors Group/Ausstellerkreis
Chillventa Nürnberg

Fachverband Allgemeine Lufttechnik
im VDMA, Frankfurt

Fachverband Gebäude-Klima e.V. (FGK),
Bietigheim-Bissingen

Institut für Luft- und Kältetechnik (ILK),
Dresden

Test- und Weiterbildungszentrum
Wärmepumpen und Kältetechnik (TWK),
Karlsruhe

TÜV SÜD Industrie Service Center of
Competence für Kälte- und Klimatechnik,
München

Verband Deutscher Kälte-Klima-
Fachbetriebe e.V. (VDKF), Bonn

Zentralverband Kälte Klima
Wärmepumpen e.V. (ZVKKW), Bonn

Veranstalter

Organizer

NürnbergMesse GmbH
Messezentrum
90471 Nürnberg
Germany
T +49 9 11 86 06-0
F +49 9 11 86 06-82 28
chillventa@nuernbergmesse.de
www.chillventa.de

Vorsitzender des Aufsichtsrates

Chairman of the Supervisory Board

Dr. Ulrich Maly
Oberbürgermeister der
Stadt Nürnberg
Lord Mayor of the
City of Nuremberg

Geschäftsführer

CEOs

Dr. Roland Fleck, Peter Ottmann

Registergericht

Registration Number

HRB 761 Nürnberg

(10) „Inverkehrbringen“ die entgeltliche oder unentgeltliche erstmalige Lieferung oder Bereitstellung für Dritte in der Union oder die Eigenverwendung im Falle eines Herstellers, einschließlich der zollrechtlichen Überlassung zum freien Verkehr in der Union;

Das „Inverkehrbringen“ betrifft in erster Linie die Kältemittelhersteller und die Importeure, die das Kältemittel in die EU einführen oder die es in der EU herstellen und an Dritte abgeben. Den Begriff findet man in den Artikeln 1, 2, 11,14,16,17,18,19, 21, 25, Anhang III+V.

(14) „Rückgewinnung“ die Entnahme und Lagerung fluorierter Treibhausgase aus Erzeugnissen, einschließlich Behältern, und aus Einrichtungen bei der Instandhaltung oder Wartung oder vor der Entsorgung der Erzeugnisse oder Einrichtungen;

Die „Rückgewinnung“ ist der entscheidende Begriff für die Nutzung von Kältemitteln in den Bestandsanlagen. Den Begriff findet man in den Artikeln 1, 2, 6, 8, 9, 10, 12 und 13. In Artikel 8 wird die Rückgewinnung erläutert.

Artikel 8: Rückgewinnung

(1) Die Betreiber von ortsfesten Einrichtungen oder von Kälteanlagen von Kühllastkraftfahrzeugen und -anhängern, die fluorierte Treibhausgase enthalten, die nicht Bestandteil von Schäumen sind, stellen die Rückgewinnung dieser Gase durch natürliche Personen, die gemäß Artikel 10 zertifiziert sind, sicher, damit diese Gase recycelt, aufgearbeitet oder zerstört werden.

Diese Verpflichtung gilt für die Betreiber der folgenden Einrichtungen:

a) Kältekreisläufe von ortsfesten Kälteanlagen, ortsfesten Klimaanlageanlagen und ortsfesten Wärmepumpen; ...

Dieser Artikel gibt dem Betreiber der Anlage die volle Verantwortung dafür, dass er die Rückgewinnung von Kältemitteln aus Anlagen nur durch zertifizierte Personen durchführen lässt.

Aus Artikel 2: Begriffsbestimmungen

(15) „Recycling“ die Wiederverwendung eines rückgewonnenen fluorierten Treibhausgases im Anschluss an ein einfaches Reinigungsverfahren;

Das „Recycling“ ist ein weiterer wichtiger Begriff. Hierdurch wird die Möglichkeit gegeben, Kältemittel aus Bestandsanlagen mit einem einfachen Reinigungsverfahren (Nutzung eines Filtertrockners)

wiederzuverwenden. Den Begriff findet man in den Artikeln 2, 6, 9, 11, 12, 13, Anhang VII.

Wichtig ist, den Artikel 13 zu berücksichtigen, der auch solche Kältemittel mit GWP größer 2 500 bis zum 1.1.2030 für Instandhaltung und Wartung erlaubt.

Artikel 13: Beschränkung der Verwendung

Das Verbot gemäß Unterabsatz 1 gilt bis zum 1. Januar 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.

Aus Artikel 2: Begriffsbestimmungen:

(16) „Aufarbeitung“ die Behandlung eines rückgewonnenen fluorierten Treibhausgases, damit es unter Berücksichtigung seiner Verwendungszwecke Eigenschaften erreicht, die denen eines ungebrauchten Stoffes gleichwertig sind.

Die „Aufarbeitung“ ist das Geschäft der professionellen Gase-Händler und der Kältemittelproduzenten.

Man sieht im Markt, dass zwischenzeitlich auch Produkthersteller die Notwendigkeit der professionellen Rückgewinnung und Aufarbeitung als wichtiges Element in der Zusammenarbeit mit ihren Kunden sehen und aktiv umsetzen, siehe hierzu auch Artikel 9. Den Begriff „Aufarbeitung“ findet man in den Artikeln 2, 6, 9, 12, Anhang VII.

(17) „Zerstörung“ den Prozess der dauerhaften Umwandlung oder Zerlegung eines fluorierten Treibhausgases zur Gänze oder zum größten Teil in einen oder mehrere stabile Stoffe, bei denen es sich nicht um fluorierte Treibhausgase handelt;

Die „Zerstörung“ kann nur von dem Kältemittelproduzenten selbst vorgenommen werden, wenn er eine entsprechende verfahrenstechnische Anlage besitzt.

Die Nutzung von recycelten oder aufgearbeiteten Kältemitteln sollten Vorrang haben.

F-Gase sind wertvoll, insbesondere die Mengen, die in den Bestandsanlagen ihren Dienst tun und jetzt oder später „recycelt“ werden können. Diese sind dann für den Service wichtig, damit er auch Anlagen mit Kältemittel, die nicht mehr oder nur zu hohen Preisen zu bekommen sind, warten kann.

Mehr Know-how auf der Chillventa

Die Chillventa bietet umfassende Informationen zum gesamten Thema [Kältemittel \(in den Foren\)](#). Alle großen [Kältemittelhersteller](#) und die [Fachgroßhändler](#) sind vertreten. Die nationalen und europäischen [Verbände](#) sind als Ansprechpartner auf der Chillventa vor Ort. In den Foren werden die Themen durch kompaktes Wissen von den Experten den Besuchern vermittelt.

Jetzt das Chillventa [Ticket](#) für den Besuch der Messe und die Teilnahme an den Foren sichern.

[Hier](#) finden Sie Informationen zum „Technical Bulletin on F-Gas Recycling der Area“.

Backup VERORDNUNG (EU) Nr. 517/2014 mit Inhaltsübersicht

Mehr Informationen unter: www.chillventa.de

CHILLVENTA

Ansprechpartner für Presse und Medien

Bertold Brackemeier, Ariana Brandl

T +49 9 11 86 06-82 85

F +49 9 11 86 06-12 82 85

ariana.brandl@nuernbergmesse.de

Alle Presstexte sowie weiterführende Informationen, Fotos und Filme finden Sie unter: **www.chillventa.de/presse**

Follow us on **Twitter**: @chillventa

Follow us on **Facebook**: @chillventa

Immer aktuelle Brancheninformationen im Newsticker der Chillventa:
www.chillventa.de/de/news/newsticker