

### **Ausstieg aus Kältemittel R22 gemäß Artikel 5 der EU-Verordnung 2037/2000**

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Ausstieg aus R22-Kältemitteln ist bereits beschlossene Sache, d.h. das Verbot der Verwendung von R22 als **Frischware** ab dem 01.01.2010 zur Wartung und Instandhaltung von bereits existierenden Anlagen sowie ein generelles Verbot von R22 ab dem 01.01.2015.

Insofern gehen wir davon aus, dass es auf Grund dieser Verordnung spätestens ab Herbst dieses Jahres zu einer Verknappung des Kältemittels R22 kommen wird. Auch ist zur Zeit noch fraglich, in welcher Menge und zu welchem Preis **recyceltes** Kältemittel R22 im kommenden Jahr zur Verfügung stehen wird.

Gerade bei produktionsabhängigen Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Kaltwasseranlagen könnte es ab dem nächsten Jahr zu Produktionsausfällen auf Grund der aus der Gesetzeslage resultierenden Verknappung dieses Kältemittels kommen.

Wir halten es daher für Sie als Betreiber empfehlenswert, sich zeitnah diesem Thema zu widmen.

Gern stehen wir Ihnen beratend zur Seite. Bei Fragen bzw. weiterem Informationsbedarf steht Ihnen unser Team zur Verfügung.

Fordern Sie uns!

Mit freundlichen Grüßen

**STRANG**  
Kälte-Klimatechnik GmbH

Andreas Werner

Im Folgenden finden Sie einen Auszug aus der **EU-Verordnung 2037/2000/EG mit ChemOzonSchichtV.**

**Auszug aus der**  
**EU-Verordnung 2037/2000/EG mit ChemOzonSchichtV**  
**Gilt für alle H-FCKW insbesondere dem Kältemittel R 22**

Die EU-Verordnung 2037/2000 vom 29. Juni 2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, gilt ab dem 01. Oktober 2000.

Ergänzend wurde am 13. November 2006 die Chemikalien-Ozonschichtverordnung ( ChemOzon- SchichtV ) vom Bundesrat beschlossen und trat am 01. Dezember 2006 in Kraft. In dieser Verordnung sind weitergehende Verbote geregelt.

Die ChemOzonSchichtV löst die seit 1991 geltende FCKW-Halon-Verbots-Verordnung ab und legt erstmals Strafen für Verstöße gegen die EU-Verordnung 2037/2000 fest.

Diese Verordnung betrifft unter anderem auch die Betreiber von Kälte-, Klima- und Brandschutzanlagen, die mit ozonschichtschädigenden Stoffen und Zubereitungen betrieben werden.

Die ChemOzonSchichtV enthält chemikalien- und abfallrechtliche Regelungen, die darauf zielen, die Einträge ozonschichtschädigender Stoffe in die Erdatmosphäre zu mindern.

Die neue Verordnung hält die bisher in Deutschland geltenden Verbote und Beschränkungen, die über die EU-Verordnung hinausgehen aufrecht.

Diese beiden Verordnungen, 2037/2000/EU und ChemOzonSchichtV, regeln für die Kältetechnik im allgemeinen nur die:

FCKW's ( Vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe z. B. R12, R11, R502 ) und die

H-FCKW's ( Teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe z.B. R22, R123 )

Weiterhin ist enthalten:

- **Das Verbot von R 22 als Kältemittel**
- **Die Pflicht zu Dichtheitsprüfungen**
- **Die Inspektion- / Wartungspflicht**
- **Das Führen eines Betriebsbuches für jede Kälteanlage**
- **Die Definition des Sachkundigen**
- **Ordnungswidrigkeiten**

Das Verwendungsverbot für R 22 (Chlordifluormethan) greift bereits ab dem 1. Januar 2000, in dem die Befüllung von Neuanlagen und die Einfuhr von Kälteanlagen mit R 22 verboten ist.

***In der EU-Verordnung Nr. 2037/2000 Kapitel II, Artikel 5, Absatz v), ist die weitere Verwendung von teilhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffe (H-FCKW) wie folgt geregelt:***

***ab 1. Januar 2010 ist die Verwendung von unverarbeiteten (Frischware) teilhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffen zur Instandhaltung und Wartung bereits existierender Kälte- und Klimaanlage verboten;***

***ab 1. Januar 2015 sind alle (Frisch- und Recyclingware) teilhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffe verboten.***

In der EU-Verordnung Nr. 2037/2000 Kapitel IV, Artikel 17, Absatz 1 wird das Austreten geregelter Stoffe wie folgt geregelt:

..... Im Besonderen werden ortsfeste Einrichtungen, die mehr als 3 kg Kältemittel enthalten, jährlich auf Undichtigkeiten überprüft. ....

Die ChemOzonSchichtV §4, Abs. 2 regelt das Verhindern des Austritts in die Atmosphäre wie folgt:

- Wer Einrichtungen oder Produkte betreibt, die drei Kilogramm oder mehr der geregelten Stoffe im Sinne von Artikel 2 vierter Anstrich der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 in Reinform oder als Bestandteile einer Zubereitung als Kältemittel enthalten, hat dafür zu sorgen, dass die Einrichtungen oder Produkte regelmäßig fachgerecht inspiziert und gewartet werden. Die Häufigkeit der erforderlichen Inspektionen und Wartungen ist abhängig vom Alter, der Beschaffenheit und der Größe des betreffenden Erzeugnisses und muss in einem Betriebshandbuch unter Berücksichtigung der vom Hersteller gemachten Angaben festgeschrieben sein.
- Die Einrichtungen oder Produkte sind jedoch mindestens einmal jährlich mittels geeignetem Gerät auf Undichtigkeiten zu überprüfen. Festgestellte Undichtigkeiten sind sofort zu beseitigen. Über die Inspektionen und Wartungen, einschließlich der Dichtheitsprüfungen und etwaiger Instandsetzungsarbeiten, sind im Betriebshandbuch unter Angabe von Art und Menge eingesetzter oder zurückgewonnener Kältemittel Aufzeichnungen zu führen, die der Betreiber nach ihrer Erstellung mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen hat.
- In der ChemOzonSchichtV § 5 werden die persönlichen Voraussetzungen für bestimmte Arbeiten, speziell in Abs. 2 die erforderliche Sachkunde geregelt:  
Die erforderliche Sachkunde hat nachgewiesen, wer:  
eine zu der jeweiligen Tätigkeit befähigende technische oder handwerkliche Ausbildung erfolgreich absolviert und an einer von der zuständigen Behörde anerkannten Fortbildungsveranstaltung, in der die Lehrinhalte nach Absatz 3 vermittelt wurden, teilgenommen hat, im Falle von Tätigkeiten an Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen eine abgeschlossene Ausbildung als Kälteanlagenbauer/in, staatlich geprüfte/r Techniker/in der Fachrichtung Kälteanlagenentechnik oder als Ingenieur/in nach einem Studium, in dem die Grundlagen der Kältetechnik vermittelt wurde, hat.
- Ordnungswidrigkeiten regelt die ChemOzonSchichtV in § 6 und Straftaten in § 7.