

Kältemittel-Informationsblatt Nr. 2 Gesetzliche Regelungen zu Stoffen, die zum Abbau der Ozonschicht führen

April 2007

1. Einleitung, Hintergrund

1.1 Handlungsbedarf

Einzelhandelsunternehmen müssen in den nächsten Jahren schätzungsweise knapp die Hälfte ihrer Kühlgeräte umrüsten bzw. ersetzen. Auch Klimaanlage sind betroffen. Dies geht aus der EG-Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen iVm der ergänzenden deutschen Chemikalienozonschichtverordnung hervor.

1.2 EG-VO und ergänzende ChemOzonSchichtV

Die EG-Verordnung Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, wird von der deutschen Chemikalienozonschichtverordnung vom 13.11.2006 ergänzt. Die EG-VO sieht die stufenweise Einstellung der Produktion und Verwendung insbesondere von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW) und teilhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffen (H-FCKW) vor. Mit der deutschen ChemOzonSchichtV tritt die FCKW-Halon-Verbots-Verordnung von 1991 außer Kraft.

1.3 Ziel und Anwendungsbereich

Ziel beider Verordnungen ist die Emissionsreduzierung von die Ozonschicht schädigenden Stoffen, vor allem durch Produktions- und Verwendungsverbote. Die Verordnungen gelten nicht für fluorierte Treibhausgase (vgl. Infoblatt Nr. 1) Die deutsche ChemOzonSchichtV weicht u. a. hinsichtlich des R22-Verbots von der EG-Verordnung ab und konkretisiert deren Vorgaben z. B. hinsichtlich der Verhinderung des Austritts in die Atmosphäre.

1.4 Leckraten im Einzelhandel

Die Leckraten der im Einzelhandel verwendeten Altanlagen schätzt das Umweltbundesamt auf 15%.

Weitere Informationen:

<http://www.umweltbundesamt.de/produkte/fckw/emissionen.htm>

1.5 Hintergrundinformationen

Informationen über politisch-rechtliche Entwicklungen zum Schutz der Ozonschicht finden Sie hier:

<http://www.umweltbundesamt.de/produkte/fckw/halone.htm>

2. Stoffverbote – Ausstieg aus R22

2.1 Gesetzliche Vorgaben

Die EU-Verordnung sieht neben einem FCKW-Verbot seit 10/2000 ein gestuftes Verwendungsverbot von teilhalogenierten FCKW (H-FCKW) vor (Art. 5 Abs. 1 Punkt c Gliederungspunkte iv und v). Darunter fällt insbesondere das in Kälte- und Klimaanlage weit verbreitete Kältemittel R22.

- Ausstieg für Verwendung in Neuanlagen ab 1.1.2001. (Abweichend hiervon ist eine entsprechende Verwendung in Deutschland bereits seit dem 1.1.2000 untersagt).
- 1.1.2010: Verwendungsverbot von unverarbeiteten teilhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffen zur Instandhaltung und Wartung bereits existierender Kälte- und Klimaanlage.
- 1.1.2015: Verbot aller teilhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffe.

2.2 Auswirkungen auf Handelsunternehmen

Das wichtigste H-FCKW für den Einzelhandel ist R22 (Chlordifluormethan). Es wird in schätzungsweise rund der Hälfte der älteren Kühlanlagen eingesetzt. Anlagen, die mit R22 laufen, können bereits ab 2010 nur noch mit recyceltem R22 instand gehalten werden. Vorsicht: Angebotene Menge und Preis der recycelten Ware sind noch unbekannt. Die Recyclingware könnte schon bald verbraucht sein, die Preise für R22 könnten schon vor 2010 merklich steigen. Die Umrüstung bzw. Erneuerung der Kälte- und Klimaanlage wird einige Zeit in Anspruch nehmen.

2.3 Empfehlungen des HDE

Kälteanlagen funktionieren normalerweise nur mit jeweils einem bestimmten Kältemittel. Der HDE empfiehlt daher dringend, folgende zwei Handlungsoptionen abzuwägen:

- A) Neuanschaffung von Anlagen mit Kältemitteln ohne Ozonabbaupotenzial (z. B. R404A oder R507 in Kälteanlagen und R407C oder R410A in Klimaanlage).

- B) Umstellung von Anlagen, die noch weiter betrieben werden sollen, auf Kältemittel ohne Ozonabbaupotenzial. Es gibt verschiedene technische Alternativen, die sich jedoch in Preis und Eignung für Verkaufsräume deutlich unterscheiden. Weitere Informationen finden Sie z. B. in der Studie auf der Website des Umweltbundesamts „Ersatz des Kältemittels R22 in bestehenden Kälte- und Klimaanlage, Aktueller Stand“ (72 Seiten):
<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/dateien/1939.htm>

3. Direkte Pflichten für Handelsunternehmen

3.1 Emissionsbegrenzung, Inspektionen und Wartung

- Jährliche Leckage-Prüfung ortsfester Einrichtungen, die mehr als 3 kg Kältemittel enthalten (Art. 17 Abs. 1 der EG-VO). Zur Orientierung: Es ist davon auszugehen, dass die Anlagen fast aller Einzelhandelsgeschäfte mindestens 3kg Kühlmittel enthalten.

Die ChemOzonSchichtV bestimmt ergänzend (§ 4 Abs. 1, Abs. 2):

- Wer Einrichtungen oder Produkte betreibt, wartet, außer Betrieb nimmt oder entsorgt, die geregelte Stoffe (...) enthalten, hat ein Austreten dieser Stoffe oder Zubereitungen in die Atmosphäre zu verhindern oder, sofern dies nach dem Stand der Technik nicht möglich ist, auf das dem Stand der Technik entsprechende Maß zu reduzieren.
- Pflicht des Betreibers (ab 3kg), dafür zu sorgen, dass die Einrichtungen oder Produkte regelmäßig fachgerecht inspiziert und gewartet werden.
- Häufigkeit der erforderlichen Inspektionen und Wartungen vom Alter, der Beschaffenheit und der Größe abhängig, muss in einem Betriebshandbuch festgeschrieben sein. Leckageprüfungen mindestens einmal jährlich
- Festgestellte Undichtigkeiten sind sofort zu beseitigen.

3.2 Dokumentationspflichten

Der Betreiber von Kälteanlagen mit Füllmenge über 3kg FCKW oder H-FCKW muss ein Logbuch/ Betriebshandbuch führen. (§ 4 Abs. 2 ChemOzonSchichtV). Inhalt: Kältemittelbewegungen, Inspektionen, Wartungen, Dichtheitsprüfungen, Instandsetzungen. Aufbewahrungsfrist durch den Betreiber: 5 Jahre

3.3 Verantwortung für Rückgewinnung und Rücknahme

Die EG-VO bestimmt, dass alle geregelten Stoffe aus Kälte- und Klimaanlage zurückgewonnen werden müssen (Art. 16). Sie sieht vor, dass die Mitgliedstaaten Details wie z. B. Maßnahmen zur

Förderung der Rückgewinnung und die Verantwortung dafür regeln (Art. 16 Abs. 5).

Die ChemOzonSchichtV bestimmt ergänzend:

- Verantwortung für Rückgewinnung liegt beim Besitzer der Anlage. Er kann die Erfüllung seiner Verpflichtungen Dritten übertragen (§3 Abs. 1).
- Hersteller oder Vertreiber der Stoffe und Zubereitungen sind verpflichtet, diese nach Gebrauch zurückzunehmen oder die Rücknahme durch einen von ihnen bestimmten Dritten sicherzustellen (§3 Abs. 2).

4. Weitere Inhalte der Verordnungen

4.1 Qualifikationen des Kontrollpersonals

Die EG-VO bestimmt, dass die Mitgliedstaaten Mindestanforderungen an die Befähigung des betreffenden Personals festlegen (Art. 16 Abs. 5).

Die ChemOzonSchichtV sieht folgende mögliche Ausbildungen vor (§5):

- Kälteanlagenbauer/in;
- Staatlich geprüfte/r Techniker/in der Fachrichtung Kälteanlagentechnik;
- Ingenieur/in nach einem Studium, in dem die Grundlagen der Kältetechnik vermittelt wurden;
- Gleichwertige Befähigungsnachweise aus anderen Mitgliedstaaten.

Abweichend dürfen Inspektionen an kältetechnischen Einrichtungen, die keinen Eingriff in den Kältemittelkreislauf erfordern, durch Betriebspersonal durchgeführt werden, welches zuvor von einem Sachkundigen unterwiesen wurde. Über die erfolgte Unterweisung wird ein Nachweis ausgestellt, der der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen ist.

4.2 Weitere Inhalte der EU-Verordnung

Regelung des Inverkehrbringens und der Verwendung geregelter Stoffe (Art. 4); Regelung der Produktion geregelter Stoffe (Art. 3); Einfuhr und Ausfuhr von Stoffen und Produkten in die bzw. aus der EU (Art. 6ff); Berichterstattungspflichten für Hersteller, Einführer und Ausführer (Art. 19).

4.3 Weitere Inhalte der ChemOzonSchichtV

Die ChemOzonSchichtV sieht ergänzend einige weitergehende Verbotsregelungen zu den in der EG-Verordnung geregelten Stoffen vor (§2). Relevant für Einzelhandelsunternehmen ist das vorgezogene R22-Verbot für Neuanlagen (vgl. oben „Verbot bestimmter Kältemittel“).

5. Sanktionen:

Verstöße gegen die Wartungs- und Berichtspflicht sowie gegen die Durchführung von Dichtheitsprüfungen werden als Ordnungswidrigkeit nach § 26 Abs. 1 Nr. 7 Chemikaliengesetz mit Geldbußen bis 50.000 € pro Verstoß bestraft.