

EHI-Empfehlung zur Bescheinigung der Dichtheitsprüfung an **stationären Kälte- und Klimaanlage** im Handel

Das Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, ist ein völkerrechtlicher Vertrag des Umweltrechts. Es wurde am 16. September 1987 zum Schutz der Ozonschicht angenommen und trat am 1. Januar 1989 in Kraft. Die Staaten bekennen sich im Montrealer Protokoll zu ihrer Verpflichtung, „geeignete Maßnahmen zu treffen, um die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor schädlichen Auswirkungen zu schützen, die durch menschliche Tätigkeiten, welche die Ozonschicht verändern, verursacht werden“.

In der aus dem Montrealer Protokoll resultierenden EG-VO 2037/2000 zum Schutz der Ozonschicht wurde der schrittweise Ausstieg aus der Verwendung des Kältemittels R 22 festgelegt.

Das Kyoto-Protokoll hingegen ist ein am 11. Dezember 1997 beschlossenes Zusatzprotokoll zur Ausgestaltung der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) der Vereinten Nationen mit dem Ziel des Klimaschutzes. Das am 16. Februar 2005 in Kraft getretene und 2012 auslaufende Abkommen schreibt erstmals völkerrechtlich verbindliche Zielwerte für den Ausstoß von Treibhausgasen fest, welche die hauptsächliche Ursache der globalen Erwärmung sind.

Auf EU-Ebene wurden in den vergangenen Jahren eine Reihe von Verordnungen zur Erfüllung der Kriterien des Kyoto-Protokolls geschaffen, die für Hersteller und Betreiber von ortsfesten Kälteanlagen für den Handel unmittelbare Konsequenzen haben.

Die Europäische Regelung zur Erfüllung des Kyoto-Protokolls ist in verschiedenen EG-Verordnungen dokumentiert.

Grundlage ist die EG-VO 842/2006 auch als F-Gase-Verordnung bekannt. Hier werden Festlegungen zur Nutzung von F-Gasen wie z.B. der Kältemittel R 404 A und R 134 a getroffen, die vor allem folgende Punkte betreffen:

- Sachkunde von Personen und Firmen, die Arbeiten an Kälteanlagen ausführen dürfen
- Festlegungen zu Dichtheitsprüfungen (Häufigkeit, Leistungsumfang)
- Aufzeichnungs- und Protokollpflichten für Anlagen und Kältemittelbewegungsdaten

Diese EG-VO wird seit August 2008 durch die in Deutschland gültige Chemikalienklimaschutz-VO ergänzt. Hier werden vor allem Festlegungen zu maximal zulässigen Kältemittelverlusten von F-Gasen getroffen.

Verstöße gegen die Wartungs- und Berichtspflicht sowie Verstöße gegen die Durchführung von Dichtheitsprüfungen stellen eine Ordnungswidrigkeit nach dem Chemikaliengesetz dar und können mit einer Geldbuße bis zu 50.000 € pro Verstoß geahndet werden.

Am 19. Dezember 2007 hat die EU in Ergänzung zur EG-VO 842/2006 eine weitere Verordnung mit der Nr. 1516/2007 veröffentlicht, die Standardanforderungen an die Kontrolle auf Dichtheit von unter anderem ortsfesten Kälte- und Klimaanlage beinhaltet, welche bestimmte fluoridierte Treibhausgase enthalten.

Das nachfolgend aufgeführte Bescheinigungsformular zur Dichtheitsprüfung von stationären Kälte- und Klimaanlage im Handel stellt eine Empfehlung des EHI-Arbeitskreises Kältetechnik dar, in dem zahlreiche Kühlmöbel-Experten aus dem Einzelhandel, der Kühlmöbelindustrie sowie der Komponentenproduktion vertreten sind. In dem darin aufgelisteten Leistungsprogramm werden alle Durchführungsalternativen angesprochen, die anlagenspezifisch zur Erfüllung der EU-Vorgaben erforderlich sein können. Obwohl die eben genannten Verordnungen nicht für den Einsatz des bereits erwähnten Kältemittels R 22 gelten, sollte nach Ansicht des Arbeitskreises auch hierfür die gleiche Bescheinigung zur Dichtheitsprüfung verwendet werden.

**Bescheinigung zur Dichtheitsprüfung an stationären Kälte- und Klimaanlage im Handel
gemäß EG-Verordnungen 2037/2000 und 842/2006**

1. Allgemeine Angaben zur Dichtheitsprüfung:

Betreiber der geprüften Anlage:

Standort der Anlage:

Ort: _____ Straße: _____

Tel.-Nr. des Anlagenbetreibers für Rückfragen:

Anlagen-Typ:

Anlagen - Nr.:

Kältemittel:

Kältemittelfüllmenge in kg:

Die Anlage wurde durch den/die Sachkundige(n)

Herrn/Frau

Firma:

am Aufstellungsort auf Dichtheit geprüft (Leistungsprogramm siehe unten).

Die Prüfung erfolgte am:

2. Leistungsprogramm und durchgeführte Maßnahmen:

- a. Sichtprüfung aller kältetechnischen Komponenten
- b. Sichtprüfung der Rohrleitungen und Verbindungsstellen
- c. Prüfung der Halterungen und Befestigungen
- d. Prüfung der vorhandenen Schwingungen unter Betriebsbedingungen
- e. Überprüfung des Lecksuchgerätes vor Feindichtheitsprüfung auf einwandfreie Funktion

Prüfgerät:

Nachweisempfindlichkeit (min. 5 g pro Jahr):

- f. Feindichtheitsprüfung aller frei zugänglichen kältetechnischen Komponenten, Rohrleitungen, Verbindungsstellen, Halterungen, Befestigungen und des Kühlmöbel-Luftschleiers mit einem dem Stand der Technik entsprechenden Lecksuchgerät
- g. Zusätzliche Feindichtheitsprüfung der nicht frei zugänglichen Komponenten aufgrund eines vermuteten Lecks
- h. Prüfung des zur Anlage gehörenden Logbuchs auf ordnungsgemäße Einträge (Kältemittelbewegungen, Dichtheitsprüfungen)
- i. Schriftliche Bescheinigung der Dichtheitsprüfung und Erfassung aller relevanten Daten
- j. Anbringung eines Prüfsiegels für die durchgeführte Dichtheitsprüfung je prüfpflichtige Anlage

3. Ergebnisse:

Es wurden keine Mängel festgestellt

Folgende Mängel wurden beseitigt (vgl. Monteurschein / Arbeitsnachweis)

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift des Sachkundigen