

Rechtsgrundlagen

Zum Schutz der Umwelt und zur Reduzierung der Emissionen fluorierter Treibhausgase (F-Gase), setzt die Chemikalien- Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) umfangreiche Pflichten für die Betreiber von Klima-/ Kälte- und Wärmepumpenanlagen fest. So haben die Betreiber von ortsfesten Anlagen, die klimaschädliche, halogenierte Treibhausgase enthalten, grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, das Leckagen in den Kreisläufen umgehend entdeckt und abgedichtet werden.

Dieser Ratgeber beschreibt die Anforderungen an alle **ortsfesten Kälteanlagen** ab 3 kg **Kältemittel-Füllmenge**, nach Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 (F-Gase-Verordnung). Kälteanlagen in Fahrzeugen oder in Kühlcontainern, zählen nicht zu den ortsfesten Kälteanlagen.

Betreiberpflichten

BETREIBER von ortsfesten Kälteanlagen, die mehr als **3 kg** Kältemittel enthalten, haben:

- **Dichtheitsprüfungen nach jeder Reparatur** und in nachstehend genannten Abständen durch weisungsunabhängige, sachkundige Personen **zertifizierter Betriebe** durchführen zu lassen,
- **Arbeiten am Kältemittelkreislauf** nur durch **Personal zertifizierter Betriebe** durchführen zu lassen,
- **Undichtigkeiten sind sofort zu beheben. Anschließend** sowie **innerhalb eines Monats** ist die Dichtheit der Anlage prüfen zu lassen,
- für jede Kälteanlage ein **Betriebshandbuch** zu führen.

Dichtheitsprüfungen

Ortsfeste Kälte- und Klimaanlage ab 3 kg Kältemittelfüllmenge (bei hermetisch geschlossenen Systemen ab 6 kg oder mehr), müssen von zertifiziertem Personal regelmäßig auf Dichtheit kontrolliert werden.

F-Gas Füllmenge	Prüfintervall
≥ 3 kg und < 30 kg hermetisch geschlossenes System: ≥ 6 kg und < 30 kg	Einmal alle 12 Monate
≥ 30 kg und < 300 kg	Einmal alle 6 Monate Einmal alle 12 Monate*
≥ 300 kg	Einmal alle 3 Monate Einmal alle 6 Monate*

*) gemäß Artikel 3 Abs. 4 der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 können die erforderlichen Kontrollmaßnahmen halbiert werden, sofern ein Leckage-Erkennungssystem vorhanden ist.

Grenzwerte

Erlaubte Leckageraten und Einhaltungsrufen für ortsfeste Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen				
Anlagen, die am Aufstellungsort montiert wurden	Kältemittelfüllmenge	Errichtung am Aufstellungsort		
		bis zum 30.06.2005	nach dem 30.06.2005 bis zum 30.06.2008	nach dem 30.06.2008
	< 10 kg	8 %	6 %	3 %
	10 bis 100 kg	6 %	4 %	2 %
	> 100 kg	4 %	2 %	1 %
	≥ 3 kg	1 %	1 %	1 %
Ab wann einzuhalten?		Ab dem 01.07.2011		sofort

ACHTUNG

Arbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen nur durch Personal zertifizierter Betriebe durchgeführt werden!

Nach jeder Reparatur am Kältemittelkreislauf muss eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden, die innerhalb von vier Wochen zu wiederholen ist.

Ab einer Kältemittel-Füllmenge von 300 kg muss ein Leckage-Erkennungssystem vorhanden sein. Dieses ist mindestens alle zwölf Monate auf Funktion zu überprüfen.

Aufzeichnungen

Über die durchgeführten Arbeiten sind Aufzeichnungen zu führen. Diese sind in einem Betriebshandbuch festzuhalten und müssen mindestens 5 Jahre aufbewahrt werden. Beispiel für eine Aufzeichnung:

Datum	Durchgeführte Arbeiten	Kältemittel in kg		Fachbetrieb	Zertifiziertes Personal / Sachkundiger	Bemerkungen
		entnommen	eingefüllt			

Betroffene Kältemittel:

Die betroffenen Kältemittel sind im Anhang 1 der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 aufgeführt. Zudem werden zusätzlich Kältemittelgemische, die ein oder mehrere Stoffe aus Anhang 1 enthalten und ein Treibhauspotential von mehr als 150 aufweisen, erfasst. Beispielsweise sind dies die Kältemittel: R22, R23, R134a, R400, R504.

Verpflichtungen des Betreibers im Überblick	Kältemittel-Füllmenge (Kategorie)				
	A (≥ 300 kg)	B (≥ 30 kg und < 300 kg)	C (≥ 3 kg und < 30 kg oder hermetisch geschlossen mit ≥ 6 kg und < 30 kg)	D (Hermetisch geschlossen ≥ 3 kg und < 6 kg)	E (< 3 kg)
Installation, Wartung/ Instandhaltung durch Personal/ Unternehmen mit Zertifizierung	x	x	x	x	x
Verhinderung von Undichtigkeiten und Reparatur entdeckter Lecks, so schnell wie möglich	x	x	x	x	x
Regelmäßige Kontrolle auf Dichtheit durch zertifiziertes Personal	x	x	x		
Installation Leckageerkennungssystems, das mindestens alle 12 Monate kontrolliert wird	x				
Aufzeichnungspflicht	x	x	x	x	
Rückgewinnung von Kältemitteln vor der Entsorgung der Anlage und ggf. während der Wartung/ Instandhaltung durch zertifiziertes Personal	x	x	x	x	x

Herausgeber:

ZUS BIÖ
 Zentrale Unterstützungsstelle für Berichtswesen,
 Informations- und Öffentlichkeitsarbeit im
Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Göttingen
 Alva-Myrdal-Weg 1; 37085 Göttingen
 Telefon: 0551 5070-01
 Telefax: 0551 5070-250
 E-Mail: poststelle@gaa-goe.niedersachsen.de
 Internet: www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de
 Stand: April 2011

Diese Ratgeber wurde im Rahmen eines Kooperationsprojektes entwickelt.

Besonderer Dank gilt der

HAWK
Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst
Hildesheim/Holzminde/Göttingen
Fakultät Ressourcenmanagement

Ratgeber



**Gewerbeaufsicht
in Niedersachsen**



Quelle: Universität Göttingen

Pflichten für Betreiber von ortsfesten Klima-, Kälte – und Wärmepumpenanlagen



Niedersachsen