

Was Sie schon immer wissen wollten, ...

Die „Fragen aus der Praxis“, die in Zusammenarbeit mit der Technologie-Transfer-Stelle¹ der Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik in Maintal/Niedersachsen bearbeitet werden, behandeln aktuelle Fragen bzw. Probleme aus der täglichen Praxis des Kälte-Anlagenbauers. Dieses Mal geht es um die folgenden Themen:

- Die BGV D4 wird zurückgezogen
- Entsorgung gebrauchter Luftfilter aus Klimaanlage
- Ist die Rücknahme leerer Öldosen kostenpflichtig?
- Korrekte thermische Absicherung von Abtauheizungen

§ Normen + Richtlinien

Unfallverhütungsvorschriften

Die BGV D4 wird zurückgezogen

Frage: Stimmt es, dass die Unfallverhütungsvorschrift BGV D4 (bisher VBG 20) „Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen“ zurückgezogen werden soll?

Antwort: In den letzten Jahren sind zahlreiche Regelungen zur Arbeitssicherheit neu strukturiert worden. Fast alle Vorschriften aus Unfallverhütungsvorschriften, die Ausrüstung und Beschaffenheit von Anlagen betreffen, sind inzwischen an anderer Stelle geregelt. Dies gilt auch für den Teil III „Bau und Ausrüstung“ der BGV D4, der bereits durch andere Verordnungen, Normen und Richtlinien abgelöst worden ist (EG-Maschinen-Richtlinie, DIN EN 378 etc.).

Zum 1. Januar 2004 wurden bereits 47 geltende Unfallverhütungsvorschriften zurückgezogen, 22 weitere wurden Ende

2004 außer Kraft gesetzt. Dazu gehört auch die Unfallverhütungsvorschrift BGV D4.

Die Teile der Unfallverhütungsvorschrift BGV D4, die weiterhin relevant sind, wurden in die BG-Regel BGR 500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“ überführt. Im Kapitel „Betreiben von Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen“ sind dort die Abschnitte IV (Betrieb) und V (Prüfungen) der BGV D4 weitgehend unverändert übernommen worden.

Auf die BGR 500 gibt es einen Internet-Zugriff. Auf der Internetseite der „Vereinigung der Metallberufsgenossenschaften“ www.vmbg.de ist unter dem Stichwort „Neue BGR 500“ der vollständige Text zu finden. Dieser umfasst knapp 500 Seiten. Die Regelungen zu Kälteanlagen sind im Kapitel 2.35 beschrieben.

Regelung für Altanlagen

Die am 3. Oktober 2002 in Kraft getretene Betriebssicherheitsverordnung enthält für den Altbestand von Maschinen und sonstigen technischen Arbeitsmitteln in § 27 Abs. 3 die Regelung, dass für deren Beschaffenheit die zum Zeitpunkt der erstmaligen Bereitstellung geltenden Vorschriften maßgebend sind. Aus diesem Grund behalten die zurückgezogenen alten Unfallverhütungsvorschriften für bestehende Kälteanlagen, die vor dem 29. Mai 2002 gebaut

wurden (Verbindlichkeitstermin der EG-Druckgeräterichtlinie) ihre Gültigkeit.



Abfallgesetz

Entsorgung von Luftfiltern

Frage: Wie werden gebrauchte Luftfilter aus Klimaanlagen entsorgt?

Antwort: Luftfilter können normalerweise mit dem Hausmüll entsorgt werden. Je nach Bauart des Filters müssen gegebenenfalls Metallrahmen etc. getrennt entsorgt werden. Falls zu befürchten ist, dass die Filtermaterialien mit schädlichen Verunreinigungen kontaminiert sind, müssen diese als besonders überwachungsbedürftiger Abfall behandelt werden.



Abfallgesetz

Entsorgung von leeren Öldosen

Frage: Wir möchten gerne entleerte Öldosen fachgerecht entsorgen. Vom Großhändler, wo wir auch das Öl kaufen, haben wir ein kostenpflichtiges Angebot bekommen. Gibt es eine Verpflichtung der Hersteller/Lieferanten zur kostenlosen Rücknahme der leeren Dosen?

Antwort: Die Verpflichtung zur kostenlosen Rücknahme von Öl und den zugehörigen Behältern gilt nur für private

Endverbraucher. In der Verpackungsverordnung ist geregelt:

§ Rücknahmepflichten für Verkaufsverpackungen schadstoffhaltiger Füllgüter:

(1) Hersteller und Vertreiber von Verkaufsverpackungen schadstoffhaltiger Füllgüter sind verpflichtet bis zum 1. Januar 2000 durch geeignete Maßnahmen dafür zu sorgen, dass gebrauchte, restentleerte Verpackungen vom Endverbraucher in zumutbarer Entfernung unentgeltlich zurückgegeben werden können. Sie müssen den Endverbraucher durch deutlich erkennbare und lesbare Schrifttafeln in der Verkaufsstelle und im Versandhandel durch andere geeignete Maßnahmen auf die Rückgabemöglichkeit hinweisen. Soweit Verkaufsverpackungen nicht beim privaten Endverbraucher anfallen, können abweichende Regelungen über den Ort der Rückgabe und die Kostenregelung getroffen werden.

Der Großhandel muss daher nach unserem Wissen die Öldosen nicht kostenlos zurücknehmen.



Normen und Richtlinien

Unfallverhütungsvorschriften/DIN EN 378

Frage: Wie muss die thermische Absicherung von Abtauheizungen in Verdampfern erfolgen?

Antwort: Vor dem Hintergrund, dass in jeder elektrischen Heizung bei Haushaltgeräten, z. B. Warmwassererzeuger oder elektrische Heizgeräte, immer eine Temperaturbegrenzungseinrichtung vorhanden ist, stellt sich die Frage, welche Aussagen die Normen oder Unfallverhütungsvorschriften zur Absicherung elektrischer Abtauheizun-

¹ Gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit und des Europäischen Sozialfonds.

gen in Verdampfern treffen, um einen Brand oder eine Drucküberschreitung zu vermeiden.

Die BGV D4 gibt zu ihrer Forderung im § 7, dass der zulässige Betriebsüberdruck in allen Anlagenteilen um höchstens 10% überschritten werden darf, in der entsprechenden Durchführungsanweisung Ziff. 4 d) für „Anlagenteile, in denen durch Wärmeeinwirkung der für sie zulässige Betriebsüberdruck überschritten werden kann...“, als technische Lösung

- zwei typgeprüfte Temperaturbegrenzer, oder
 - einen typgeprüften Temperaturbegrenzer und einen anderen Grenzwertgeber (Zeit oder Druck)
- vor, durch die die Heizung rechtzeitig ausgeschaltet wird.

Im Umkehrschluss: Wenn der zulässige Betriebsüberdruck nicht überschritten werden kann, etwa durch eine Absaugung (Pump down oder Pump out), ist eine Absicherung gegen Drucküberschreitung nicht erforderlich.

Die DIN EN 378-3 spricht in Abschnitt 8 diese Problematik der möglichen Überschreitung des zulässigen Drucks durch elektrische Abtausysteme auch an, allerdings wird keine Ausrüstung mit Sicherheitseinrichtungen analog der BGV D4 gefordert. Die im Verdampfer befindliche Flüssigkeit muss danach „... in einen anderen Teil der Anlage entweichen können, in dem diese höhere Temperatur nicht herrscht. Falls erforderlich, muss die Anlage zu diesem Zweck mit

einem Sammler ausgerüstet werden, der mit der Einrichtung verbunden ist.“

Aus sicherheitstechnischer Sicht ist die Forderung der DIN EN 378, dass die Flüssigkeit entweichen können muss, der in der Praxis üblichen Absaugung gleichzusetzen.

Da die BGV D4 Ende 2004 zurückgezogen wurde und seit dem 29. Mai 2002 (Verbindlichkeitstermin der EG-Druckgeräterichtlinie) für Bau und Ausrüstung von Kälteanlagen auch nicht mehr anzuwenden ist, gilt die darin enthaltene und oben beschriebene Ausrüstungsfor-

derung für Anlagen, die bis zu dem zuletzt genannten Zeitpunkt gebaut wurden (Bestandsschutz).

Für Neuanlagen ist seit 2002 DIN EN 378-2 anzuwenden. Danach ist also bei elektrischer Abtaung entweder eine Kältemittelverlagerung zu ermöglichen oder als gleichwertig eine Absaugung vorzusehen. Anderenfalls wird der Kälteanlagenbauer im Ergebnis seiner Gefahrenanalyse zu einer sicherheitstechnischen Lösung analog BGV D4 kommen, um Unfälle und Anlagenschäden zu vermeiden. ■

Weitere Auskünfte zu diesen und weiteren Fragen erteilt die Technologie-Transfer-Stelle der Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik in Maintal gerne unter der Rufnummer (0 61 09) 69 54 25 oder per E-Mail unter tts@bfs-kaelte-klima.de