

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:

- **Warum Verdichter nur spannungsfrei evakuieren?**
- **Wand- und Mauerdurchbrüche richtig gemacht**
- **Welche Vertriebsläger sind überwachungsbedürftig?**
- **Tatsächlich Fähigkeiten „extern befähigter“ Personen**
- **Rechtslage bezüglich Getränkechankanlagen**

Elektro

Verdichter

Spannungsfrei beim Evakuieren?

Frage: In Betriebsanleitungen von voll- und halbhermetischen Kältemittelverdichtern findet sich der Hinweis, dass beim Evakuieren der Motor nicht an Spannung gelegt werden darf (oder gar eine Hochspannungs- oder Isolationsprüfung durchgeführt werden darf). Was ist der Grund dafür?

Antwort: Bei den genannten Verdichtertypen hat der Motor Kontakt mit dem Kältemittelkreislauf. Damit wird z. B. auch die Kabeldurchführung (auf der Motorseite) dem geringen Druck beim Evakuieren ausgesetzt. Der elektrische Isolationswiderstand von Kältemittel oder Luft sinkt bei fallendem Druck. Es besteht also die Gefahr, dass es zur Lichtbogenbildung z. B. an dieser Stelle der Kabeldurchführung kommt, wenn Spannung an den Motor angelegt wird.



Brandschutz

Verschlüsse von Wand- und Mauerdurchbrüchen

Frage: Bei der Verlegung von Leitungen bzw. Rohren müssen in bestehenden Bauwerken üblicherweise Wanddurchbrüche geschaffen werden. Der anschließende Verschluss erfolgt bauseitig oder durch den Anlagenbauer. Was ist besonders zu beachten, wenn Brandwände betroffen sind?

Antwort: Grundsätzlich müssen Durchbrüche wieder verschlossen werden, und zwar richtig! Es gilt:

- Wenn in dem Bauobjekt keine definierten Brandwände (Brandabschnitte) vorgegeben sind, wird nach erfolgter Leitungsverlegung der Durchbruch verschlossen und zwar mindestens in der Weise, dass der ursprüngliche Bauzustand wieder hergestellt wird.
- Leitungen/Kabel dürfen durch Brandwände und andere den Brandabschnitt umschließende Bauteile nur dann hindurchgeführt werden, wenn eine Übertragung von Feuer und Rauch nicht möglich ist.

Beachte: In Deutschland ist der Brandschutz Ländersache. Der Normenanwender ist daher gut beraten, sich zunächst kundig zu machen, welche baurechtlichen Anforderungen bei der Kabel-/Leitungsverlegung in dem jeweiligen Bundesland gestellt werden. Grundsätzlich gilt immer: Die Feuerwiderstandsklasse, die für Wände und Decken gefordert ist, muss der Verschluss von Leitungs-/Kabeldurchführungen genau so erfüllen.

Ferner fordert die DIN 4102 bei Durchbrüchen durch Brandabschnitte die Anwendung eines definierten Abschottungssystems. Selbstverständlich darf die Statik des Bauwerks nicht leiden und Rauchabzüge usw. dürfen nicht durchbohrt werden. Letztlich kann man z. B. bei dicken Betonwänden, bei denen oft Spezialgerät eingesetzt werden muss, auch eine Fachfirma beauftragen und damit die Verantwortung abgeben.



Vertriebsläger

Definition?

Frage: In KK 9/2004 ging es um die Frage, ob Vertriebsläger für ortsbewegliche Druckgeräte zu den überwachungsbedürftigen Anlagen zählen. Was genau sind in diesem Sinne Vertriebsläger?

Antwort: Wie in der Antwort zu der erwähnten Frage bereits dargelegt, kann die TRG 280 noch als Erkenntnisquelle herangezogen werden. Diese verweist im Geltungsbereich unter Punkt 1.2 auf § 24 der Druckbehälterverordnung. Dort wiederum wird von Vertriebslägern gesprochen, wenn gefüllte Druckgasbehälter gelagert werden, „um sie an andere abzugeben“.



Betriebssicherheitsverordnung

Befähigungsnachweis für extern befähigte Personen

Frage: Wie weit hat sich der Arbeitgeber über die Fähigkeiten befähigter Personen zu verewissern, wenn externe Personen oder Firmen beauftragt werden? Genügt die Versicherung der Personen oder Firmen, dass sie über die erforderlichen Kenntnisse verfügen?

Antwort: Nach den Leitlinien zur Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) liegt die Verantwortung für die sachgerechte Prüfung von Arbeitsmitteln, einschließlich der überwachungsbedürftigen Anlagen, beim Arbeitgeber bzw. Betreiber. Die Beauftragung externer „befähigter Personen“ entlastet ihn nicht. Allerdings greift hier das allgemeine Vertragsrecht. D. h. der Arbeitgeber muss (möglichst unter Bezugnahme auf die BetrSichV) die entsprechende Qualifikation der befähigten Person sowie Prüfinhalt und -umfang abfordern. In der Regel kann er dann erwarten und darauf vertrauen, dass die Dienstleistung erbracht wird. Je komplizierter das zu prüfende Arbeitsmittel ist, desto sorgfältiger sollten bei der Auftragsvergabe bzw. Vertragsgestaltung die erforderlichen Anforderungen, die von der befähigten Person zu erfüllen sind, formuliert werden. Insofern kann es im Einzelfall notwendig sein, sich entsprechende Nachweise vorlegen zu lassen.

Das Fachpersonal einer zugelassenen Überwachungsstelle ist auf dem von der Zulassung betroffenen Sachgebiet als befähigt zu werten.

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

§ Normen + Richtlinien

Betriebssicherheitsverordnung

Anwendung auf Getränkeschankanlagen

Frage: Nach §2 Abs.2a Gerätesicherheitsgesetz (GSG) sind Getränkeschankanlagen weiterhin überwachungsbedürftig. Nach Artikel 8 der Verordnung zur Rechtsvereinfachung vom 27.09.2002 (BGBl I S. 3777) wurde zum 01.01.2003 auch die Getränkeschankanlagenverordnung (außer hygienischen Anforderungen) außer Kraft gesetzt. Welche Anforderungen sind zu erfüllen?

Antwort: Zunächst muss noch einmal auf Fragestellung zum Gerätesicherheitsgesetz (GSG) in der KK 8/2004 hingewiesen werden: An die Stelle des Gerätesicherheitsgesetzes (GSG) und des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) trat am 1.Mai 2004 das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG). Die angesprochene Festlegung nach §2 Abs.2a GSG findet sich jedoch auch in §2 Abs.7 des GPSG wieder. Somit bleibt die Ausgangssituation für die Fragestellung inhaltlich gleich.

In §1 Abs.2 BetrSichV sind die überwachungsbedürftigen Anlagen festgelegt, die unter die besonderen Bestimmungen des Dritten Abschnitts der BetrSichV fallen. Für Getränkeschankanlagen werden hier die druckbedingten Risiken ab 0,5 bar maximal zulässigem Betriebsdruck erfasst, soweit

es sich nicht um Anlagenteile handelt, die

- unter Art.3 Abs.3 Druckgeräterichtlinie (DGRL) fallen (Druckgeräte noch unterhalb von Kategorie I, „gute Ingenieurpraxis“, vgl. KK 10/2003)
- vom Ausschluss nach Art.1 Nr.3.18 DGRL erfasst werden (Behälter für den Transport und den Vertrieb von Getränken mit einem Produkt PS x V von bis zu 500 bar x Liter und einem maximal zulässigen Druck von bis zu 7 bar) oder
- vom Ausschluss nach Art.1 Nr.3.6 DGRL erfasst werden (Druckgeräte, die höchstens unter Kategorie I fallen und unter eine weitere, dort genannte Richtlinie, z.B. die Maschinenrichtlinie, fallen). Diese werden, wie auch die übrigen Anlagenteile der Getränk-

eschankanlagen, als Teilmenge der Anlagen im zweiten Abschnitt der BetrSichV geregelt.

Für die hygienischen Belange wird es künftig eine auf das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz gestützte Rechtsverordnung geben.

Die technischen Anforderungen in Bezug auf den Betrieb der Getränkeschankanlagen aus den bestehenden technischen Regeln können als Erkenntnisquelle bei der Ermittlung des Stands der Technik genutzt werden.

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