



FACHINFORMATION A3

Information zur Notwendigkeit der Fachkunde zu entflammbaren Kältemitteln der Sicherheitsklassen A2L – A2 – A3

Mit dieser Information möchten wir auf die Notwendigkeit zur Fachkunde von entflammbaren Kältemitteln aufmerksam machen und auf die zurzeit kaum stattfindende, jedoch notwendige Unterweisung aufmerksam machen.

Lars Blum

Vorwort:

Die stetige Entwicklung in der Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik sowie der fortschreitende Übergang zu umweltfreundlicheren und effizienteren Kältemitteln führen zu neuen Herausforderungen in der Branche.

Besonders der zunehmende Einsatz von entflammaren Kältemitteln, die den Sicherheitsklassen A2L, A2 und A3 zugeordnet sind, stellt sowohl Fachkräfte als auch Betriebe vor eine große Verantwortung.

Diese Kältemittel sind durch ihre geringe oder keine Ozonabbauwirkung und ihre niedrigen Treibhauspotenziale (GWP) ökologisch vorteilhaft, bergen jedoch durch ihre Entflammbarkeit erhebliche Risiken, die im Umgang und der Verarbeitung nicht ignoriert werden dürfen.

In der Praxis wird der Einsatz von entflammaren Kältemitteln jedoch oft noch immer zu nachlässig behandelt. Der Druck, umweltfreundliche Lösungen anzubieten, hat in vielen Fällen dazu geführt, dass Sicherheitsvorschriften unzureichend kommuniziert oder nur oberflächlich beachtet werden. Häufig fehlt es an einer umfassenden Aufklärung über die spezifischen Gefahren und die Notwendigkeit einer adäquaten Fachkunde im Umgang mit diesen Stoffen. Dies zeigt sich besonders in der noch nicht flächendeckend etablierten Ausbildung und Zertifizierung von Fachkräften, obwohl die technischen Regelwerke klare Anforderungen an den sicheren Umgang mit diesen Kältemitteln stellen.

Eine weitere und oft unterschätzte Gefahr, die mit der unsachgemäßen Handhabung entflammarer Kältemittel einhergeht, betrifft die Versicherungssituation der Betriebe. Ohne den Nachweis der erforderlichen Fachkunde kann es im Schadensfall zu erheblichen Problemen mit der Versicherung kommen. Während die Berufsgenossenschaft in der Regel Personenschäden übernimmt, wird sie nach einem Unfall gründlich prüfen, ob alle sicherheitsrelevanten Vorschriften eingehalten wurden. Das Fehlen einer nachweislichen Fachkunde im Umgang mit entflammaren Kältemitteln könnte zu einer Mithaftung des Betriebs führen und sogar strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Für viele Betriebe besteht zudem das Risiko einer Unterversicherung, da Versicherer im Schadensfall ebenfalls die Einhaltung der gesetzlichen und sicherheitstechnischen Vorgaben überprüfen. Ohne die richtige Qualifikation und den entsprechenden Nachweis, dass die Mitarbeiter ordnungsgemäß im Umgang mit entflammaren Kältemitteln geschult sind, könnte die Betriebshaftpflichtversicherung die Zahlung verweigern. Dies würde nicht nur den Betrieb selbst, sondern auch seine Angestellten in eine existenzielle Bedrohungslage bringen, da sie im schlimmsten Fall persönlich haftbar gemacht werden könnten.

Die Anforderungen an die Branche haben sich aufgrund dieser neuen Technologien drastisch geändert. Fachkräfte müssen nicht nur die technischen Aspekte der Installation und Wartung von Anlagen mit diesen Kältemitteln beherrschen, sondern auch ein tiefes Verständnis für die Sicherheitsrisiken entwickeln. Dies umfasst den richtigen Umgang mit den Stoffen, das Erkennen und Vermeiden von Zündquellen sowie das richtige Verhalten im Notfall.

Ein fundiertes Wissen und eine umfassende Schulung sind daher unerlässlich, um nicht nur die Sicherheit des Personals zu gewährleisten, sondern auch den gesetzlichen Anforderungen und den steigenden Erwartungen der Endkunden gerecht zu werden. Die Fachkunde für entflammbare Kältemittel ist daher ein unabdingbarer Bestandteil einer modernen und verantwortungsvollen beruflichen Qualifikation.

Diese Fachinformation soll einen Beitrag leisten, die Notwendigkeit einer umfassenden Fachkunde im Umgang mit entflammbaren Kältemitteln zu unterstreichen. Sie richtet sich an Unternehmen und Fachkräfte, die mit diesen Kältemitteln arbeiten oder deren Einsatz planen, und möchte das Bewusstsein für die Risiken schärfen sowie praxisnahe Anleitungen für den sicheren Umgang bereitstellen. Gleichzeitig soll sie die aktuell herrschende Lässigkeit in der Handhabung thematisieren und einen Anstoß für eine intensivere Kommunikation und Schulung innerhalb der Fachbranche geben.

Sicherheit darf kein Zufallsprodukt sein, sondern muss gezielt durch Wissen, Übung und Verantwortungsbewusstsein gefördert werden.

Nur so kann die Branche den Herausforderungen der Zukunft gerecht werden und gleichzeitig ihrer Verantwortung gegenüber Personen, Mitarbeitern, Umwelt, Gesellschaft und den wirtschaftlichen Interessen des Unternehmens nachkommen – einschließlich des Schutzes vor Unterversicherung und rechtlichen Risiken.

Grundsätzliche Grundlagen zur Notwendigkeit einer Fachkunde zu entflammenden Gasen der Sicherheitsklasse A2L – A2 – A3.

1. *Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)*: Grundlegende gesetzliche Anforderungen an die Fachkunde und Unterweisung.
2. *Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)*: Umsetzung der Unterweisung und Festlegung des jährlichen Zyklus.
3. *DIN EN 378 (Teile 1-4)*: Detaillierte Anweisungen und Themen für die Fachkunde.
4. *EN ISO 22712*: Ergänzende Norm zur Ausbildung und Zertifizierung von Personal im Umgang mit entflammenden Kältemitteln.
5. *Chemikaliengesetz (ChemG)*: Allgemeine Bestimmungen zur Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit und Umwelt.

Beschreibung der wesentlichen Ausführungsmerkmale:

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

- **§ 14 Unterweisung und Fachkunde**: Personen, die mit Gefahrstoffen umgehen, müssen entsprechend unterwiesen und fachkundig sein.

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

- **§ 12 Unterweisung und besondere Beauftragung von Beschäftigten**: Unterweisung muss mindestens einmal jährlich wiederholt werden.

DIN EN 378 (Teile 1-4)

- Beschreibt die sicherheitstechnischen und umweltrelevanten Anforderungen an Kälteanlagen und Wärmepumpen und gibt detaillierte Anweisungen für die Fachkunde.

EN ISO 22712

- Ergänzt die bestehenden Normen, indem sie spezifische Anforderungen an die Ausbildung und Zertifizierung von Personal festlegt, das mit entflammenden Kältemitteln arbeitet.

Chemikaliengesetz (ChemG)

- Enthält allgemeine Bestimmungen zur Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit und Umwelt, jedoch keine spezifischen Paragraphen für entflammende Kältemittel.

Erklärung des Bezugs auf § 12 BetrSichV zu entflammaren Kältemitteln

§ 12 der BetrSichV bezieht sich allgemein auf die Unterweisung und besondere Beauftragung von Beschäftigten im Umgang mit Arbeitsmitteln.

Arbeitsmittel umfassen alle Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen, die bei der Arbeit verwendet werden, einschließlich solcher, die entflammare Kältemittel enthalten.

Warum gilt § 12 auch für entflammaren Kältemittel?

1. Allgemeiner Anwendungsbereich:

Die BetrSichV gilt für alle Arbeitsmittel, unabhängig von deren spezifischen Eigenschaften. Da Kälteanlagen und Wärmepumpen, die entflammaren Kältemittel enthalten, als Arbeitsmittel betrachtet werden, fallen sie unter die Regelungen der BetrSichV.

2. Gefährdungsbeurteilung:

Gemäß § 3 der BetrSichV muss der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung durchführen, um die Risiken bei der Verwendung von Arbeitsmitteln zu ermitteln. Verfügt der Arbeitgeber nicht selbst oder einer der Mitarbeiteten über die entsprechenden Kenntnisse, so hat er sich fachkundig beraten zu lassen. Diese Beurteilung umfasst auch die spezifischen Gefahren, die von entzündbaren Kältemitteln ausgehen.

3. Unterweisung und Fachkunde:

§ 12 der BetrSichV schreibt vor, dass Beschäftigte vor der Verwendung von Arbeitsmitteln unterwiesen werden müssen. Diese Unterweisung muss die spezifischen Gefahren und Schutzmaßnahmen im Umgang mit entflammaren Kältemitteln abdecken.

4. Besondere Beauftragung:

Wenn die Verwendung von Arbeitsmitteln mit besonderen Gefährdungen verbunden ist, wie es bei entzündbaren Kältemitteln der Fall sein kann, müssen diese Tätigkeiten nur von besonders beauftragten und geschulten Beschäftigten durchgeführt werden.

Zusammenfassung

§ 12 der BetrSichV gilt für alle Arbeitsmittel, einschließlich solcher, die entflammaren Kältemittel enthalten. Die Verordnung stellt sicher, dass alle Beschäftigten, die mit solchen Arbeitsmitteln umgehen, entsprechend unterwiesen und fachkundig sind, um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz zu gewährleisten.

07.10.2024

Lars Blum