

# Merkblatt

Fachbereich Clima Heizung

## Umgang mit Kältemitteln in Anlagen

### Ausgangslage

Gebäudetechnikunternehmen erhalten oft die Möglichkeit, Kältemittelleitungen und die dazugehörigen Komponenten zu installieren, zu warten oder auch zu entsorgen. Dies erfolgt hauptsächlich im Zusammenhang mit der Montage von Splitgeräten oder der Entsorgung von Wärmepumpen. Dabei ist den beteiligten Unternehmen nicht immer bewusst, was installiert werden darf und welche Voraussetzungen für eine Installation von Kältemittelleitungen und Komponenten erfüllt werden müssen.

### Ziel und Zweck

Dieses Merkblatt zeigt den Unternehmen auf, unter welchen Bedingungen Installationen mit Kältemitteln durchgeführt werden können.

Es erläutert die Konformität von Anlagen mit Kältemitteln bezüglich Druck sowie die Frage, wer installieren darf.

### Wer darf installieren?

Wer beim Herstellen, Installieren, Warten oder Entsorgen von Geräten oder Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmeabfuhr dienen, beruflich oder gewerblich mit Kältemitteln umgeht, benötigt eine Fachbewilligung (persönlich). In Betrieben mit diesen Tätigkeiten muss mindestens eine verant-

wortliche Person eine Fachbewilligung haben; wird mit Kältemitteln ausserhalb des Betriebsgeländes umgegangen, muss mindestens eine Person mit Fachbewilligung anwesend sein.

Stellt eine Firma auf der Baustelle Baugruppen, die in eine der vier Kategorien der Druckgeräteverordnung fallen, selber zusammen, so muss die Firma im Besitz eines entsprechenden Zertifikates sein. Üblicherweise ist ein Zertifikat für die interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme (Modul A1) nach Richtlinie 97/23/EG ausreichend. Dies deckt die Arbeiten mit Geräten und Baugruppen der Kategorien I und II der Druckgeräteverordnung 819.121 ab. In jedem Fall ist die Einhaltung der Energiegesetze zu befolgen, dies vor allem beim Einsatz von Kälteanlagen, die nicht der Prozesskühlung dienen.



### Wo kann die Fachbewilligung / das Zertifikat für Konformitätserklärungen erworben werden?

Die Trägerschaft für die Organisation der Fachprüfungen ist der Schweizerische Verein für Kältetechnik. Informationen über Kurse, Kursinhalte und Prüfungen können bei folgender Adresse eingeholt werden:

Geschäftsstelle Fachbewilligung Kältemittel  
 Hubrainweg 10, 8124 Maur,  
 Tel.044 908 40 80, Fax 044 908 40 88  
 info@fachbewilligung.ch, www.fachbewilligung.ch

Die beiden in der Schweiz ansässigen Stellen für Konformitätsbewertungen von Druckgeräten, welche Firmen zertifizieren, sind:

Swiss TS, 8304 Wallisellen, www.swissts.ch  
 SQS, 3052 Zollikofen, www.sqs.ch

Mehr Informationen auf:  
 www.svti.ch → Marktüberwachung Druckgeräte

#### Ausbildungen für eine Fachbewilligung\* / Liste der als Fachbewilligung anerkannten Ausbildungsabschlüsse:

- Kältesystem-Monteur /in EFZ
- Kältesystem-Planer /in EFZ
- Kältemontage-Praktiker /in EBA
- Chefmonteur /in Kälte BP
- Fachfrau /Fachmann Wärmesysteme  
 Fachrichtung Wärmepumpe BP
- Techniker /in HF Fachrichtung Kältetechnik

Fachbewilligungen aus Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) und der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) sind schweizerischen Fachbewilligungen gleichgestellt.

\* Anforderung je nach auszuführender Arbeit verschieden

## Was ist bei der Installation von Anlagen, die mit Kältemitteln betrieben werden, weiter zu beachten?

- Druckgeräteverordnung; Konformitätserklärung, wo erforderlich – Art. 5 der Verordnung über die Sicherheit von Druckgeräten
- Vorschriften über den Umgang mit Anlagen mit Kältemitteln – Anhang 2.10 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung
- Energiegesetz – Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE)

## Meldung von Anlagen

Die Meldung von Kältemaschinen oder Wärmepumpen mit mehr als 3 kg Kältemittelinhalt ist obligatorisch. Die Meldekarte ist bei der Geschäftsstelle Fachbewilligung Kältemittel zu beziehen und ausgefüllt einzureichen. Im Instandhaltungsregister, beiliegender Meldekarte und den Etiketten werden die Wartungen und die Kältemittelnachfüllungen eingetragen. Die Etikette ist auf der Kältemaschine oder Wärmepumpe aufzukleben.

## Quellenliteratur

Diese Informationen wurden aus den folgenden Regelwerken zusammengestellt:

- SN EN 13313:2012 – Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sachkunde von Personal
- Verordnung des UVEK über die Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln (VFB-K), 814.812.38 (Stand: 26. 7. 2005)
- Verordnung 303/2008 – Mindestanforderungen für die Zertifizierung von Unternehmen und Personal in Bezug auf

## Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie unter folgender Adresse:

SVK, Schweizerischer Verein für Kältetechnik  
Eichstrasse 1, 6055 Alpnach Dorf  
Tel. 041 670 30 45  
Fax 041 670 30 46  
info@svk.ch, www.svk.ch

bestimmte, fluorierte Treibhausgase enthaltende, ortsfeste Kälteanlagen, Klimaanlage und Wärmepumpen sowie der Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung der diesbezüglichen Zertifikate

- Verordnung über die Sicherheit von Druckgeräten (Druckgeräteverordnung), 819.121 (Stand: 1. 7. 2010)
- Liste der als Fachbewilligung anerkannten Ausbildungsabschlüsse (Stand: 1. 8. 2005)
- Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV) 814.81 (Stand: 3. 1. 2013 – Revidierte ChemV und ChemRRV ab 1.12.2012 in Kraft, Kältebranche mit Übergangsfrist bis 1. 12. 2013)
- Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE), Ausgabe 2008

## Links

Wichtige Links im Umgang mit Kältemitteln sowie weiterführende Informationen:

- Onlineportal der schweizerischen Meldestelle für Kälteanlagen und Wärmepumpen  
[www.meldestelle-kaelte.ch](http://www.meldestelle-kaelte.ch)
- Bundesamt für Umwelt BAFU: Über den Umgang mit Kältemitteln  
[www.bafu.admin.ch/chemikalien](http://www.bafu.admin.ch/chemikalien)
- Schweizerische Unfallversicherungsanstalt Suva: Zur Unfallverhütung im Umgang mit Kältemitteln  
[www.suva.ch](http://www.suva.ch)
- Konferenz Kantonalen Energiedirektoren (EnDK)  
[www.endk.ch](http://www.endk.ch)

## Auskünfte

Für Auskünfte steht Ihnen der Leiter Fachbereich Klima Heizung von suissetec gerne zur Verfügung.  
Tel. 043 244 73 33, Fax 043 244 73 78

## Autoren

Dieses Merkblatt wurde durch die Fachgruppe Klima Heizung von suissetec erarbeitet.