

Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln

Dieses Merkblatt informiert über die Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln.

Allgemeine Informationen über Fachbewilligungen finden Sie im Merkblatt C05.

Was sind Kältemittel?

Als Kältemittel werden Stoffe oder Zubereitungen bezeichnet, die in Geräten oder Anlagen mit Kältemaschinenprozessen, z.B. Kälteanlagen, Klimaanlage, Kühlgeräten oder Wärmepumpen, als Wärmeübertragungsmedien dienen. Viele solcher Mittel können beim Austreten aus dem System bzw. beim Freiwerden in die Atmosphäre negative Folgen für die Umwelt verursachen. Die Auswirkungen dieser unerwünschten Emissionen stehen in direktem Zusammenhang mit:

- dem Treibhauseffekt
- dem Abbau der Ozonschicht in der Stratosphäre
- der Ozonbildung in bodennahen Luftschichten
- der Verschmutzung von Gewässern

Hinweis: Die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Einfuhr von ozonschichtabbauenden und "in der Luft stabilen" Kältemitteln (Stoffe mit hohem Treibhauspotential) sind grundsätzlich verboten (Anhang 2.10 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV, SR 814.81).

Bei den ozonschichtabbauenden Mitteln dürfen einzig noch rezyklierte HFCKW (z.B. rezykliertes R22) bis Ende 2014 verwendet werden.

Für die in der Luft stabilen Kältemittel (z.B. R134a) gibt es folgende Ausnahmen: Sie dürfen in Geräten zum Entfeuchten sowie in Klimageräten und Klimaanlage in Motorfahrzeugen weiterhin verwendet werden, wenn nach dem Stand der Technik ein Ersatz fehlt. Für Kühl- und Gefriergeräte für Haushalte gibt es keine generellen Ausnahmen.

Feste Anlagen mit mehr als 3 kg in der Luft stabilem Kältemittel benötigen eine kantonale Bewilligung.

Zukünftig sollen jedoch vermehrt sogenannte "natürliche Kältemittel" eingesetzt werden. Deren Handhabung erfordert aus sicherheitstechnischen Gründen ebenfalls ausreichende Fachkenntnisse. Zu den natürlichen Kältemittel zählen:

- Ammoniak (R717)
- Kohlendioxid (R744)
- Kohlenwasserstoffe, z.B. Propan (R290), Isobutan (R600a)



Wer benötigt eine Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln?

Der berufliche oder gewerbliche Umgang mit Kältemitteln ist nur Personen mit einer Fachbewilligung erlaubt. Dies gilt vor allem beim Herstellen, Installieren, Warten oder Entsorgen von Geräten oder Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung dienen.

Hinweis: Die Händler dürfen Kältemittel nur an Betriebe abgeben, in denen mindestens eine Person über die Fachbewilligung Kältemittel verfügt (Anhang 2.10 Ziffer 2.4 Absatz 1 ChemRRV).

Was ist die 'Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln'?

Die Fachbewilligung ist ein anerkannter Prüfungsausweis zum Nachweis der notwendigen Fachkenntnisse, welche nur von Einzelpersonen erworben werden kann und von der Prüfungsstelle ausgestellt wird.

Das Erfordernis der Fachbewilligung stellt zum Schutz der Kundschaft, der Mitarbeiter und der Umwelt sicher, dass nur Fachpersonen mit Kältemitteln umgehen.

Für die Fachbewilligung werden daher folgende Kenntnisse verlangt:

- Grundlagen der Toxikologie und Ökologie
- Kenntnisse der relevanten Gesetzgebung über Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitnehmerschutz
- Eigenschaften der Chemikalien und deren sachgerechte Verwendung und Entsorgung
- Massnahmen zum Schutz der Umwelt und Gesundheit von Verwendern und Konsumenten
- Geräte und deren sachgerechte Handhabung

Die gesetzliche Grundlage für diese Fachbewilligung ist die Verordnung des UVEK über die Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln (VFB-K, SR 814.812.38).

Wie viele 'Fachbewilligungen Kältemittel' sind in einem Betrieb notwendig?

Es reicht, wenn eine verantwortliche Person innerhalb des Betriebes die Fachbewilligung hat. Die Person mit der Fachbewilligung muss sicherstellen, dass der Umgang mit Kältemitteln fachgerecht und nach dem Stand der Technik erfolgt. Sie übernimmt zudem für die ausgeführten Arbeiten die Verantwortung.

Werden ausserhalb des Betriebes Anlagen mit Kältemitteln installiert, gewartet oder entsorgt, muss mindestens eine Person mit einer Fachbewilligung dort anwesend sein.

Wie kann die Fachbewilligung erworben werden?

- **Kursbesuch**

Die Fachbewilligung kann durch einen Kursbesuch mit anschliessender Prüfung erworben werden (Kurse siehe Anhang).

- **Gleichwertige Ausbildungsabschlüsse**

Die Lehrabschlussprüfungen der Kältemonteur (ab 1997) sowie der Automobil-Mechatroniker werden als gleichwertige Ausbildungsabschlüsse anerkannt und gelten als Fachbewilligungen.

- **Gleichgestellte Fachbewilligungen**

Gleichwertige Ausweise aus Staaten der EU oder der EFTA gelten in der Schweiz als Fachbewilligung.

Zertifikate der Kategorie I für ortsfeste Kälteanlagen, Klimaanlage und Wärmepumpen gemäss der Verordnung (EG) Nr. 303/2008

Eine Ausbildungsbescheinigung hinsichtlich Klimaanlage in bestimmten Kraftfahrzeugen gemäss der Verordnung (EG) Nr. 307/2008 ist der "Fachbewilligung Kältemittel eingeschränkt für den Anwendungsbereich Kraftfahrzeuge" gemäss Artikel 1 der Verordnung (EG) Nr. 307/2008 gleichgestellt.

Wo finde ich einen Kurs?

Die zum Erhalt einer Fachbewilligung Kältemittel notwendigen Kenntnisse können in einem Kurs (in der Regel zweitägig) mit anschliessender Prüfung bei diversen Organisationen (siehe Anhang) erworben werden.

Mit der Organisation und Durchführung von Kursen ist der Schweizerische Verein für Kältetechnik SVK beauftragt. Er führt auch ein entsprechendes Prüfungsregister.

Trägerschaft	Prüfungsstelle
Schweizerischer Verein für Kältetechnik (SVK)	Geschäftsstelle Fachbewilligung Kältemittel Hubrainweg 10, 8124 Maur Tel. 044 908 40 86, www.fachbewilligung.ch

Wie lange ist eine Fachbewilligung gültig?

Die Gültigkeit einer Fachbewilligung ist zeitlich nicht begrenzt.

Für die Fachbewilligungsinhaber besteht allerdings die **Verpflichtung zur Weiterbildung**, d.h. sie müssen sich regelmässig über den Stand der besten fachlichen Praxis informieren und sich weiterbilden.

Verstösst ein Fachbewilligungsinhaber vorsätzlich oder wiederholt gegen die massgeblichen Vorschriften der Umwelt-, Gesundheits- oder Arbeitnehmerschutzgesetzgebung, kann die kantonale Behörde von der betreffenden Person verlangen, dass sie erneut einen Kurs besucht oder eine Fachprüfung ablegt. In schweren Fällen kann die Fachbewilligung vorübergehend oder dauernd entzogen werden.

Weitere Informationen und Merkblätter

Weitere Merkblätter zu verschiedenen Themen des Chemikalienrechts finden Sie unter <http://chemikalien.klzh.ch> oder www.chemsuisse.ch.

Informationen der Bundesämter zum Chemikalienrecht finden Sie unter www.cheminfo.ch.

Kontaktadresse

Kantonales Labor Zürich, Abteilung Chemikalien, Fehrenstrasse 15 / Postfach 1471, 8032 Zürich
Telefon 043 244 71 00, Fax 043 244 71 01, chemikalien[at]klzh.ch, <http://chemikalien.klzh.ch>

ANHANG:

Kurse und Prüfungen zum Erlangen einer Fachbewilligung Kältemittel

Kältebranche / allgemeine Kurse:

- Geschäftsstelle Fachbewilligung Kältemittel, Hubrainweg 10, 8124 Maur,
Tel. 044 908 40 86, www.svk.ch

Autogewerbe:

- Schweiz. Technische Fachschule Winterthur, Schlosstalstrasse 139, 8408 Winterthur,
Tel. 052 260 28 00, www.stfw.ch
- Schweizerische Metall-Union, Fachverband Metallhandwerk / Landtechnik Bildungszentrum,
Chräjeninsel 2, 3270 Aarberg (für Landmaschinen- und Baumaschinenmechaniker,
Kursort Aarberg),
Tel. 032 391 70 28, www.metallunion.ch
- Gewerbliche Berufsschule Wetzikon, Schulhaus Oberwetzikon, Gewerbeschulstr., 8620 Wetzikon,
Tel. 044 931 31 31, www.gbwetzikon.ch
- IbW Höhere Fachschule Südostschweiz, Gürtelstrasse 48, Gleis d, 7000 Chur,
Tel. 081 286 62 62, www.ibw.ch
- Technische Berufsschule Zürich, Abt. Automobiltechnik, Ausstellungsstr. 70, 8005 Zürich,
Tel. 044 446 96 46, www.tbz.ch
- AUTEF GmbH, Kreuzmatte 1D, 6260 Reiden,
Tel. 062 758 59 00, www.autef.ch
- Derendinger AG, Hauptsitz, Industriestrasse 8, 8305 Dietlikon, Herr Odermatt,
Tel. 044 805 21 11, www.derendinger.ch
- Hostettler AG, Autotechnik, Haldenmattstr. 3, 6210 Sursee
Tel. 041 926 61 11, www.hostettler.com
- Technomag AG, Zentralverwaltung Autoteile-Service, Fischermättelistr. 6, 3000 Bern 5,
Tel. 031 379 81 21, www.technomag.ch
- VLT Werkstatt Ausrüstungen AG, Zentweg 17 C, 3006 Bern
Tel. 031 930 15 15, www.vlt.ch