



# Verordnung des UVEK über die Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln (VFB-K)

Änderung vom 20. Dezember 2019

---

*Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation (UVEK)*

*verordnet:*

I

Die Verordnung des UVEK vom 28. Juni 2005<sup>1</sup> über die Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln wird wie folgt geändert:

*Art. 1 Abs. 1<sup>bis</sup> und 2*

<sup>1bis</sup> Die Fachbewilligung wird beschränkt auf einen der folgenden Anwendungsbereiche:

- a. Klimaanlage, die in Strassenfahrzeugen, Land- oder Baumaschinen verwendet werden;
- b. andere Geräte und Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärme-gewinnung dienen.

<sup>2</sup> In Betrieben, in denen eine Tätigkeit nach Absatz 1 ausgeübt wird, muss mindestens eine verantwortliche Person eine Fachbewilligung für den jeweiligen Anwendungsbereich haben; wird mit Kältemitteln ausserhalb des Betriebsgeländes umgegangen, muss mindestens eine Person mit einer Fachbewilligung für den jeweiligen Anwendungsbereich anwesend sein.

*Art. 2 Abs. 1*

<sup>1</sup> Eine Fachbewilligung nach Artikel 1 Absatz 1<sup>bis</sup> Buchstabe a wird einer Person erteilt, die über die erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse nach Anhang 1 Ziffern 1 und 2 verfügt; eine Fachbewilligung nach Artikel 1 Absatz 1<sup>bis</sup> Buchstabe b wird einer Person erteilt, die über die erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse nach Anhang 1 Ziffern 1 und 3 verfügt.

<sup>1</sup> SR 814.812.38

### Art. 7 Trägerschaften

<sup>1</sup> Die Trägerschaften für die Organisation von Fachprüfungen nach dieser Verordnung sind:

- a. im Anwendungsbereich nach Artikel 1 Absatz 1<sup>bis</sup> Buchstabe a: der Auto Gewerbe Verband Schweiz;
- b. im Anwendungsbereich nach Artikel 1 Absatz 1<sup>bis</sup> Buchstabe b: der Schweizerische Verband für Kältetechnik.

<sup>2</sup> Sie haben namentlich folgende Aufgaben innerhalb ihres jeweiligen Zuständigkeitsbereichs:

- a. Sie bezeichnen und beaufsichtigen die Prüfungsstellen.
- b. Sie koordinieren die Fachprüfungen.
- c. Sie führen eine Prüfungsstatistik.
- d. Sie erstatten dem BAFU jährlich Bericht.
- e. Sie sorgen bei Bedarf für Möglichkeiten, dass sich die Kandidatinnen und Kandidaten auf die Fachprüfungen vorbereiten können.

### Art. 9 Bst. b und c

Das BAFU hat folgende Aufgaben und Befugnisse:

- b. Es übt die Aufsicht über die Trägerschaften aus.
- c. Es führt ein Verzeichnis der von den Trägerschaften bezeichneten Prüfungsstellen.

### Art. 10 Abs. 1 Bst. c (Betrifft nur den italienischen Text), g–j und l–n

<sup>1</sup> Im Fachbewilligungsausschuss sind namentlich die folgenden Verwaltungsstellen und Organisationen vertreten:

- g. der Schweizerische Verband für Kältetechnik;
- h. die Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz;
- i. der Fachverband Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe Schweiz;
- j. scienceindustries;
- l. der Schweizerisch-Liechtensteinische Gebäudetechnikverband (suissetec);
- m. die Vereinigung Schweizerischer Automobil-Importeure (auto-schweiz);
- n. der Auto Gewerbe Verband Schweiz.

## II

<sup>1</sup> Anhang 1 erhält die neue Fassung gemäss Beilage.

<sup>2</sup> Anhang 2 wird gemäss Beilage geändert.

III

Diese Verordnung tritt am 1. März 2020 in Kraft.

20. Dezember 2019

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation:  
Simonetta Sommaruga

*Anhang 1*  
(Art. 2 Abs. 1)

## **Erforderliche Fähigkeiten und Kenntnisse**

Wer eine Fachbewilligung nach dieser Verordnung erwerben will, muss für den entsprechenden Anwendungsbereich über folgende Fähigkeiten und Kenntnisse verfügen:

### **1 Allgemeine Fähigkeiten und Kenntnisse**

#### **1.1 Grundlagen der Ökologie und Toxikologie**

- 1.1.1 die Bestandteile und Funktionen eines Ökosystems erläutern können:
  - Biotop und Biozönose
  - Art und Individuum
  - Stoffkreisläufe (Nahrungskette; Nahrungsnetze) und Energieflüsse
- 1.1.2 Umweltprobleme und Gefahren für den Menschen im Zusammenhang mit Kältemitteln beurteilen können:
  - Abbau der Ozonschicht
  - Erwärmung der Erdatmosphäre
  - Gewässerbelastung
- 1.1.3 die wesentlichen Konzepte und Begriffe der Toxikologie erklären können:
  - die Aufnahmewege von Stoffen in den menschlichen Körper
  - die toxische Wirkung von Kältemitteln auf den Menschen mit den dazugehörigen Symptomen
  - Begriffe: *lokal, systemisch; akut, chronisch; Resorption, Verteilung, Metabolismus, Ausscheidung; erbgutverändernd, krebserzeugend, fortpflanzungsgefährdend*

#### **1.2 Gesetzgebung über Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitnehmerschutz**

- 1.2.1 den Zweck und den Geltungsbereich der wichtigsten rechtlichen Grundlagen im Zusammenhang mit Kältemitteln nennen können
- 1.2.2 die Vorschriften betreffend Herstellung, Einfuhr, Verwendung und Entsorgung von Kältemitteln beschreiben können
- 1.2.3 die zuständigen Bewilligungsbehörden und beratenden Behörden aufzählen können

### **1.3 Massnahmen zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit**

- 1.3.1 die Grundsätze und Verhaltensregeln erläutern können, die beim Umgang mit Kältemitteln und mit Kältemittel enthaltenden Geräten und Anlagen zu beachten sind
- 1.3.2 die Vorkehrungen beherrschen, die beim Umgang mit Kältemitteln zum Schutz von Mensch und Umwelt nötig sind
- 1.3.3 die Unfallverhütungsmassnahmen sowie Erste-Hilfe-Massnahmen beschreiben können
- 1.3.4 die Möglichkeiten beschreiben können, wie das Entweichen von Kältemitteln in die Umwelt auf ein Minimum begrenzt werden kann
- 1.3.5 anhand von Etiketten, Packungsbeilagen und Sicherheitsdatenblättern die Gefährlichkeit von Substanzen für Mensch und Umwelt einschätzen und vorgeschriebene Schutzmassnahmen befolgen können
- 1.3.6 Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit Kältemitteln bei Lagerung, Aufbereitung, Wartung und Folgearbeiten aufzeigen und umsetzen können
- 1.3.7 die Umweltverträglichkeit verschiedener Kältemittel vergleichen können

## **2 Fähigkeiten und Kenntnisse für den Anwendungsbereich Klimaanlage, die in Strassenfahrzeugen, Land- oder Baumaschinen verwendet werden**

### **2.1 Umweltverträglichkeit, sachgerechte Verwendung und Entsorgung von Kältemitteln**

- 2.1.1 die Eigenschaften und Verwendungszwecke der wichtigsten Kältemittel, die in Klimaanlagen in Strassenfahrzeugen, Land- oder Baumaschinen verwendet werden, aufzählen können
- 2.1.2 die fachgerechte Entsorgung von Kältemitteln, Kältemaschinenöl und Klimaanlagen, die in Strassenfahrzeugen, Land- oder Baumaschinen verwendet werden, beschreiben können
- 2.1.3 die fachgerechte Rückgewinnung des Kältemittels für die Entsorgung durchführen können

### **2.2 Sachgerechte Handhabung von Klimaanlagen in Strassenfahrzeugen, Land- oder Baumaschinen**

- 2.2.1 die grundlegende Funktionsweise von Klimaanlagen, die in Strassenfahrzeugen, Land- oder Baumaschinen verwendet werden, erläutern können
- 2.2.2 die Zweckmässigkeit der Verwendung von Geräten beurteilen können
- 2.2.3 die Bedienung, die Wartung und den Unterhalt von Klimaanlagen, die in Strassenfahrzeugen, Land- oder Baumaschinen verwendet werden, erläutern können

- 2.2.4 eine Dichtigkeitsprüfung nach dem Stand der Technik durchführen können
- 2.2.5 die Nachfüllung der Klimaanlage, die in Strassenfahrzeugen, Land- oder Baumaschinen verwendet werden, und andere typische Arbeiten am Kältekreislauf fachgerecht durchführen können

### **3 Fähigkeiten und Kenntnisse für den Anwendungsbereich andere Geräte und Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung dienen**

#### **3.1 Umweltverträglichkeit, sachgerechte Verwendung und Entsorgung von Kältemitteln**

- 3.1.1 die Eigenschaften und Verwendungszwecke der wichtigsten Kältemittel, die in Geräten und Anlagen für die Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung verwendet werden, aufzählen können
- 3.1.2 die fachgerechte Entsorgung von Kältemitteln, Kältemaschinenöl sowie Geräten und Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung dienen, beschreiben können
- 3.1.3 die fachgerechte Rückgewinnung des Kältemittels für die Entsorgung durchführen können

#### **3.2 Sachgerechte Handhabung von Geräten und Anlagen**

- 3.2.1 die grundlegende Funktionsweise von Geräten und Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung dienen, erläutern können
- 3.2.2 die Zweckmässigkeit der Verwendung von Geräten beurteilen können
- 3.2.3 die Bedienung, die Wartung und den Unterhalt von Geräten und Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung dienen, erläutern können
- 3.2.4 eine Dichtigkeitsprüfung nach dem Stand der Technik durchführen können
- 3.2.5 die Nachfüllung der Geräte und Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung dienen und weitere typische Arbeiten am Kältekreislauf fachgerecht durchführen können

*Anhang 2*  
(Art. 3 Abs. 2, 11 Abs. 1)

## Reglement über die Fachprüfungen

*Ziff. 2<sup>bis</sup>*

### **2<sup>bis</sup> Umfang der Prüfung**

<sup>1</sup> Die Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil.

<sup>2</sup> Die Prüfung wird auf den theoretischen Teil beschränkt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat einen Ausbildungsabschluss nachweist, welcher den Anforderungen des praktischen Teils der Prüfung entspricht. Das BAFU veröffentlicht eine Liste der betreffenden Ausbildungsabschlüsse<sup>2</sup>.

*Ziff. 6 Abs. 1*

<sup>1</sup> Die Gebühr für die Prüfung beträgt je nach Aufwand 100–1200 Franken. Sie darf höchstens kostendeckend sein.

*Ziff. 7*

<sup>1</sup> Der theoretische Teil der Prüfung kann schriftlich, mündlich oder teils schriftlich und teils mündlich durchgeführt werden.

<sup>2</sup> Die gesamte Prüfung dauert mindestens 90 Minuten und höchstens acht Stunden.

<sup>2</sup> Die Liste der Ausbildungsabschlüsse, welche den Anforderungen des praktischen Teils der Prüfung entsprechen, kann im Internet beim BAFU unter [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) > Themen > Chemikalien > Fachinformationen > Fachbewilligungen abgerufen werden.

