

# Kältetechnik 1, Grundlagen

Gewerbekälte | Klimakälte | Wärmepumpen

Vorbereitungskurs und Kompetenznachweis (KN) Technik

Fachbewilligung «stationäre Kälteanlagen»

<b>Kursdaten</b>	K1/SK1a	Mo 02.02.26 bis Mi 04.02.26 (Kurs) / Mo 23.02.26 (KN)
<b>Gewerbe- und Klimakälte</b>	K1/SK1b	Mo 09.03.26 bis Mi 11.03.26 (Kurs) / Mo 30.03.26 (KN)
	K1/SK1c	Di 31.03.26 bis Do 02.04.26 (Kurs) / Mo 13.04.26 (KN)
	K1/SK1h	Mi 29.04.26 bis Fr 01.05.26 (Kurs) / Di 26.05.26 (KN)
	K1/SK1d	Mo 17.08.26 bis Mi 19.08.26 (Kurs) / Di 08.09.26 (KN)
	K1/SK1e	Mi 30.09.26 bis Fr 02.10.26 (Kurs) / Di 27.10.26 (KN)
	K1/SK1f	Mo 19.10.26 bis Mi 21.10.26 (Kurs) / Mo 09.11.26 (KN)
	K1/SK1g	Mi 18.11.26 bis Fr 20.11.26 (Kurs) / Mo 14.12.26 (KN)
<b>Kursdaten</b>	WP1a	Mo 19.01.26 bis Mi 21.01.26 (Kurs) / Mo 09.02.26 (KN)
<b>Wärmepumpen</b>	WP1b	Mo 23.03.26 bis Mi 25.03.26 (Kurs) / Mi 15.04.26 (KN)
	WP1e	Mo 04.05.26 bis Mi 06.05.26 (Kurs) / Mi 27.05.26 (KN)
	WP1c	Mi 02.09.26 bis Fr 04.09.26 (Kurs) / Di 22.09.26 (KN)
	WP1d	Mo 05.10.26 bis Mi 07.10.26 (Kurs) / Mi 28.10.26 (KN)
Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln		<p>«Wer beim Herstellen, Installieren, Warten oder Entsorgen von Geräten oder Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung dienen, beruflich oder gewerblich mit Kältemitteln nach Anhang 2.10 Ziffer 1 Absatz 1 ChemRRV umgeht, benötigt eine Fachbewilligung.»</p> <p>Dieser Kurs und Kompetenznachweis gilt <b>nur für den Anwendungsbereich b «stationäre Kälteanlagen»</b> gemäss VFB-K Art. 1 Abs. 1<sup>bis</sup> Bst. b (nicht jedoch für den Anwendungsbereich a «Fahrzeugklima»).</p> <p>Nebst dem Kompetenznachweis Technik ist für die Fachbewilligung auch der Kompetenznachweis Umwelt &amp; Ökologie (siehe SVK-Kurs UK) zu absolvieren.</p>
Zielgruppe		<p>Montage-, Inbetriebsetzungs- und Instandhaltungspersonal aus der Kältetechnikbranche, insbesondere aus folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Gewerbekälte      → K1</li><li>▸ Klimakälte        → SK1</li><li>▸ Wärmepumpen     → WP1</li></ul> <p>Anlagenbetreiber erhalten mit diesem Kurs ebenfalls eine ideale Grundlage zum Verständnis von Kältekreisläufen.</p> <p>Personen, welche keine Fachbewilligung benötigen, können den Kurs auch ohne Kompetenznachweis besuchen.</p>
Voraussetzungen		<ul style="list-style-type: none"><li>▸ Lehrabschluss in einem technischen Beruf oder technisches Verständnis und Interesse für physikalische Vorgänge.</li><li>▸ Erfahrung im Erstellen von Kupferrohrverbindungen inklusive Hartlöten, Biegen und Bördeln. Niveau analog SVK-Kurs VT.</li></ul>

## Kältetechnik 1, Grundlagen (Fortsetzung)

Kompetenznachweis	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Der Kompetenznachweis findet ca. zwei bis vier Wochen nach Kursende statt.</li><li>▶ Der Besuch des Kurses ist nicht zwingende Voraussetzung für die Zulassung zum Kompetenznachweis.</li><li>▶ Der Kompetenznachweis beinhaltet praktische Aufgaben und eine schriftliche Prüfung.</li></ul>
Kursziel	<p>Die Teilnehmenden eignen sich die Grundkenntnisse an, um den Aufbau einfacher Kältesysteme zu erklären und die Funktion der wichtigsten Komponenten zu beschreiben.</p> <p>Teilnehmende sind in der Lage eine Dichtigkeitsprüfung durchzuführen und Arbeiten am Kältekreislauf wie beispielsweise das Nachfüllen fachgerecht und ohne Kältemittelverluste durchzuführen.</p> <p>Im Kurs werden die Teilnehmenden auf den Kompetenznachweis Technik der Fachbewilligung Kältemittel «stationäre Kälteanlagen» vorbereitet.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Die fachgerechte Entsorgung von Kältemitteln, Kältemaschinenöl sowie Geräten und Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung dienen, beschreiben.</li><li>▶ Grundlagen aus Physik und Wärmelehre, wichtige Grössen der Kältetechnik, Dampfdruckkurve, Überhitzung und Unterkühlung.</li><li>▶ Funktionsweise der Messbrücke erklären, Messbrücke anwenden, Druck- und Temperaturmessungen durchführen.</li><li>▶ Eine Kälteanlage (Kältetrainer) bedienen. An der Anlage die nötigen Wartungs- und Unterhaltsarbeiten erklären.</li><li>▶ Die Dichtigkeitsprüfung nach dem Stand der Technik durchführen.</li><li>▶ Die Anlage fachgerecht nachfüllen und weitere typische Arbeiten am Kältekreislauf durchführen (absaugen, vakuumieren, nachfüllen).</li><li>▶ Die fachgerechte Rückgewinnung des Kältemittels für die Entsorgung durchführen.</li><li>▶ Verhalten des Kältesystems und daraus abgeleitete Montage- und Servicegrundsätze beschreiben.</li></ul>
Durchführung	<p>Theoretische Inputs und praktische Arbeiten am Kältetrainer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ K1: Kältetrainer «Gewerbe»</li><li>▶ SK1: Kältetrainer «Splitklima»</li><li>▶ WP1: Wärmepumpen</li></ul>

## Kältetechnik 1, Grundlagen (Fortsetzung)

Kursleiter	<ul style="list-style-type: none"><li>▸ K1: Lukas Portenier</li><li>▸ SK1: Lukas Portenier</li><li>▸ WP1: André Schmitter/Tony Petitto</li></ul>
Kurort	SVK-Werkstatt, Industriestrasse 16, 4622 Egerkingen
Dauer / Zeiten	<b>Kurs:</b> 3 Tage (exklusive Prüfung) / 8.30 bis ca. 16.30 Uhr <b>Kompetenznachweis:</b> Total 3 Stunden, davon 0,5 Std. Theorie schriftlich <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Gruppe 1: 8.00 bis 11.00 Uhr</li><li>▸ Gruppe 2: 11.45 bis 14.45 Uhr</li><li>▸ Gruppe 3: 15.15 bis 18.15 Uhr</li></ul> Die Gruppeneinteilung wird mit der Kursbestätigung (spätestens zwei Wochen vor Kursbeginn) bekannt gegeben.
Mitbringen	Schreibzeug, Notebook/Tablet, Werkzeuge und Geräte gemäss Material- und Werkzeugliste (siehe <a href="http://www.svk.ch/kurse/downloads">www.svk.ch/kurse/downloads</a> , finale Liste wird mit der Kurseinladung zugestellt)
Kursbeitrag exkl. MWST	Fr. 1'200.— für Mitarbeitende von SVK-, GKS- und Proklima-Mitgliederfirmen Fr. 1'800.— für Nichtmitglieder inkl. Mittagessen, Pausenverpflegung und Kursunterlagen
Prüfungsgebühr exkl. MWST	Fr. 700.—
Anzahl Teilnehmer	Mindestens 8, maximal 12 Personen