

Kältetechnik 1, Grundlagen

Gewerbekälte | Klimakälte | Wärmepumpen

Vorbereitungskurs und Kompetenznachweis (KN) Technik

Fachbewilligung «stationäre Kälteanlagen»

Kursdaten	K1/SK1a	Mi 05.02.25 bis Fr 07.02.25 (Kurs) / Mo 24.02.25 (KN)
Gewerbe- und Klimakälte	K1/SK1b	Mi 26.03.25 bis Fr 28.03.25 (Kurs) / Mo 14.04.25 (KN)
	K1/SK1c	Mi 07.05.25 bis Fr 09.05.25 (Kurs) / Di 27.05.25 (KN)
	K1/SK1d	Mo 02.06.25 bis Mi 04.06.25 (Kurs) / Fr 04.07.25 (KN)
	K1/SK1e	Mi 20.08.25 bis Fr 22.08.25 (Kurs) / Mo 08.09.25 (KN)
	K1/SK1f	Mo 15.09.25 bis Mi 17.09.25 (Kurs) / Di 07.10.25 (KN)
	K1/SK1g	Mi 08.10.25 bis Fr 10.10.25 (Kurs) / Di 21.10.25 (KN)
	K1/SK1h	Mi 19.11.25 bis Fr 21.11.25 (Kurs) / Di 09.12.25 (KN)
Kursdaten	WP1a	Mo 10.02.25 bis Mi 12.02.25 (Kurs) / Mo 03.03.25 (KN)
Wärmepumpen	WP1b	Mi 09.04.25 bis Fr 11.04.25 (Kurs) / Fr 02.05.25 (KN)
	WP1c	Mo 12.05.25 bis Mi 14.05.25 (Kurs) / Mi 28.05.25 (KN)
	WP1d	Mi 27.08.25 bis Fr 29.08.25 (Kurs) / Di 09.09.25 (KN)
	WP1e	Mi 01.10.25 bis Fr 03.10.25 (Kurs) / Mo 20.10.25 (KN)
	WP1f	Mi 05.11.25 bis Fr 07.11.25 (Kurs) / Mi 26.11.25 (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 nur für den Anwendungsbereich b «stationäre Kälteanlagen» gemäss VFB-K Art. 1 Abs. 1^{bis} Bst. b (nicht jedoch für den Anwendungsbereich a «Fahrzeugklima»).</p> <p>Nebst dem Kompetenznachweis Technik ist für die Fachbewilligung auch der Kompetenznachweis Umwelt & 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">▸ Gewerbekälte → K1▸ Klimakälte → SK1▸ Wärmepumpen → WP1 <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>

Kältetechnik 1, Grundlagen (Fortsetzung)

Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">▶ Lehrabschluss in einem technischen Beruf oder technisches Verständnis und Interesse für physikalische Vorgänge.▶ Erfahrung im Erstellen von Kupferrohrverbindungen inklusive Hartlöten, Biegen und Bördeln. Niveau analog SVK-Kurs VT.
Kompetenznachweis	<ul style="list-style-type: none">▶ Der Kompetenznachweis findet ca. zwei bis vier Wochen nach Kursende statt.▶ Der Besuch des Kurses ist nicht zwingende Voraussetzung für die Zulassung zum Kompetenznachweis.▶ Der Kompetenznachweis beinhaltet praktische Aufgaben und eine schriftliche Prüfung.
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">▶ Die fachgerechte Entsorgung von Kältemitteln, Kältemaschinenöl sowie Geräten und Anlagen, die der Kühlung, Klimatisierung oder Wärmegewinnung dienen, beschreiben.▶ Grundlagen aus Physik und Wärmelehre, wichtige Grössen der Kältetechnik, Dampfdruckkurve, Überhitzung und Unterkühlung.▶ Funktionsweise der Messbrücke erklären, Messbrücke anwenden, Druck- und Temperaturmessungen durchführen.▶ Eine Kälteanlage (Kältetrainer) bedienen. An der Anlage die nötigen Wartungs- und Unterhaltsarbeiten erklären.▶ Die Dichtigkeitsprüfung nach dem Stand der Technik durchführen.▶ Die Anlage fachgerecht nachfüllen und weitere typische Arbeiten am Kältekreislauf durchführen (absaugen, vakuumieren, nachfüllen).▶ Die fachgerechte Rückgewinnung des Kältemittels für die Entsorgung durchführen.▶ Verhalten des Kältesystems und daraus abgeleitete Montage- und Servicegrundsätze beschreiben.
Durchführung	<p>Theoretische Inputs und praktische Arbeiten am Kältetrainer:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ K1: Kältetrainer «Gewerbe»▶ SK1: Kältetrainer «Splitklima»▶ WP1: Wärmepumpen

Kältetechnik 1, Grundlagen (Fortsetzung)

Kursleiter	<ul style="list-style-type: none">▸ K1: Lukas Portenier▸ SK1: Lukas Portenier▸ WP1: André Schmitter/Tony Petitto
Kurort	SVK-Werkstatt, Industriestrasse 16, 4622 Egerkingen
Dauer / Zeiten	Kurs: 3 Tage (exklusive Prüfung) / 8.30 bis ca. 16.30 Uhr Kompetenznachweis: Total 3 Stunden, davon 0,5 Std. Theorie schriftlich <ul style="list-style-type: none">▸ Gruppe 1: 8.00 bis 11.00 Uhr▸ Gruppe 2: 11.45 bis 14.45 Uhr▸ Gruppe 3: 15.15 bis 18.15 Uhr 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 www.svk.ch/kurse/downloads , 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