
Grundbildung**Tätigkeiten**

Kältesystem-Planer/innen planen und berechnen Kälteanlagen. Sie zeichnen die Schemas und Pläne, überwachen die Montage und unterstützen die Inbetriebsetzung der Anlagen.

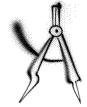
Kältesystem-Planer/innen planen, berechnen und kontrollieren die Installation kältetechnischer Systeme. Sie sorgen mit Kühl- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen für gut gekühlte Lagerräume, angenehm klimatisierte Wohnungen, Büros, Läden, Restaurants, Spitäler oder für eine funktionierende Kühlung in Industriebetrieben, Forschungseinrichtungen oder Kunsteisbahnen.

Beim Neubau oder Umbau von Gebäuden klären Kältesystem-Planer/innen zuerst die Anforderungen an die zu planende Anlage ab. Gemeinsam mit den Architekten, Ingenieurinnen und der Bauherrschaft projektieren sie eine Kälteanlage, die den Kundenwünschen entspricht und bauliche Gegebenheiten berücksichtigt. Sie achten auf die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, z.B. zur Luftreinhaltung, zum Gewässerschutz oder zur Trennung von Abfallstoffen. Sie beraten die Fachleute zu verschiedenen kältetechnischen Anlagen und informieren sie über Materialien, Systeme und Bauteile. Mit der Auswahl der Bedienungsgeräte und Apparate planen Kältesystem-Planer/innen die kältetechnische Installation, so dass ein möglichst umweltschonender und energiesparender Betrieb möglich ist. Sie ermitteln umweltverträgliche Kältemittel, entwickeln ein Grobkonzept für ein leistungsfähiges Kältesystem und erstellen die Offerte gemäss Vorgaben.

Vor der Ausführung berechnen Kältesystem-Planer/innen alle nötigen Daten und Details. Sie bestimmen Grösse und Kosten der Kälteanlage, Kälte- und Wärmebedarf, Dämmstärken, Komponenten sowie Rohrleistungen. Für die Herstellung und Montage erstellen sie Kälte- sowie Elektroschemas und zeichnen die genauen Angaben in den Grundrissplan. Sie erstellen Projekt-, Ausführungs- und Detailpläne entweder mit dem Computer (CAD) oder von Hand.

Kältesystem-Planer/innen arbeiten oft auch in der Werkstatt oder auf den Baustellen, wo sie mit dem Montagepersonal, den Architektinnen oder der Bauherrschaft Ausführungsdetails besprechen. Damit die Montagearbeiten reibungslos verlaufen, erstellen sie neben den Plänen auch Materiallisten, geben bei Lieferfirmen Bestellungen auf sowie überwachen Kosten und Termine. Im Arbeitsalltag schützen sie zudem ihre eigene Sicherheit und Gesundheit.

Bei fertigen Anlagen unterstützen sie die Inbetriebsetzung und kontrollieren die Funktionstüchtigkeit. Zur sicheren Bedienung der Anlagen schreiben sie Anleitungen und weisen das Personal an.

Berufsfeld 15Planung
Konstruktion**Ausbildung**

GrundlageEidg. Verordnung vom
4.11.2011**Dauer**

4 Jahre

Schwerpunkte

- Gewerbekältesysteme
- Industriekältesysteme
- Wärmepumpensysteme
- Klima-Kältesysteme

Bildung in beruflicher Praxis

- in einem Betrieb für Kältetechnik oder in einem Ingenieurbüro für Kälte-/Gebäudetechnik
- 2- bis 3-monatiges Magazin-, Werkstatt- und/oder Baustellen-Praktikum

Schulische Bildung

1 Tag pro Woche an der Berufsfachschule

Berufsbezogene Fächer:

Planen von Kältesystemen; Sicherstellen der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes, des Umweltschutzes, der Werterhaltung und der Instandhaltung

Überbetriebliche Kurse

praktisches Erlernen und Üben beruflicher Grundlagen

Berufsmatura

Bei sehr guten schulischen Leistungen kann während der Grundbildung die Berufsmaturitätsschule besucht werden.

Abschluss

Eidg. Fähigkeitszeugnis "Kältesystem-Planer/in EFZ"

Voraussetzungen

Vorbildung

- Abgeschlossene Volksschule
- Gute Leistungen in Geometrie, Mathematik, Physik

Anforderungen

- Freude am technischen Zeichnen, von Hand und mit dem Computer
- Interesse an physikalischen Vorgängen
- Sinn für technische Details
- Verständnis für abstrakte Zusammenhänge
- Fähigkeit, sich Sachen räumlich vorzustellen
- genaue und sorgfältige Arbeitsweise
- Geduld und Ausdauer
- Organisationsfähigkeit
- Selbstständigkeit
- Zuverlässigkeit und Verantwortungsbewusstsein, z.B. wegen Gefahren für die Umwelt
- Kontaktfreude und Kommunikationsfähigkeit, z.B. Freude an der Arbeit im Team und Verhandlungsgeschick

Weiterbildung

Kurse

Angebote des Schweiz. Vereins für Kältetechnik SVK und von Berufsfachschulen

Verkürzte Grundbildung

- im Berufsfeld "Gebäudetechnikplanung": Gebäudetechnikplaner/in Heizung EFZ, Gebäudetechnikplaner/in Lüftung EFZ, Gebäudetechnikplaner/in Sanitär EFZ
- im Bereich Montage: Kältesystem-Monteur/in EFZ

Berufsprüfung (BP)

Chefmonteur/in Kälte mit eidg. Fachausweis, Projektleiter/in Gebäudetechnik mit eidg. Fachausweis, Energieberater/in Gebäude mit eidg. Fachausweis

Höhere Fachschule

z.B. Dipl. Techniker/in HF Gebäudetechnik

Fachhochschule

z.B. Bachelor of Science (FH) in Gebäudetechnik

Berufsverhältnisse

Kältesystem-Planer/innen arbeiten in Kältefachbetrieben oder Ingenieurbüros der Kälte- und Gebäudetechnik.

Lehrstellen sind eher rar. Pro Jahr werden in der Schweiz nur rund fünf bis zehn Lernende ausgebildet. Qualifizierte Berufsleute sind auf dem Arbeitsmarkt gesucht und finden meist problemlos eine Anstellung.

In der Gebäude- und Kältetechnik werden immer wieder neue Materialien, Systeme und Vorschriften eingeführt, z.B. zum Minergiebau. Dies erfordert eine regelmässige Weiterbildung.

Weitere Informationen

Schweiz. Verein für Kältetechnik SVK
Geschäftsstelle
Radgasse 3
Postfach 3377
8021 Zürich
Tel: 043 366 66 70
www.svk.ch

Fachzeitschriften:
"Friscaldo"
"HK-Gebäudetechnik"

Allgemeine Informationen:
www.berufsberatung.ch

Lehrstellensuche:
www.berufsberatung.ch/lehrstellen

Verwandte Berufe

Berufsfeld/SD

Gebäudetechnikplaner/in Heizung EFZ	15	0.440
Gebäudetechnikplaner/in Lüftung EFZ	15	0.440
Gebäudetechnikplaner/in Sanitär EFZ	15	0.440
Elektroplaner/in EFZ	15	0.440
Zeichner/in EFZ	15	0.420
Kältesystem-Monteur/in EFZ	9	0.440