

# Kältetechnik- Theorie Aufbaukurs



## Lehrgangsdauer:

Gesamtdauer: 2 Wochen

## Voraussetzungen:

Teilnahme am Lehrgang

„Kältetechnik – Theorie/Praxis - Grundlehrgang“ oder ausreichende praktische und theoretische Kenntnisse über die vermittelten Inhalte

## Ziel:

Der Kurs wendet sich an alle, die ihre theoretischen Kenntnisse vertiefen möchten. Der Lehrgang behandelt die Berechnung und Auslegung von Kälteanlagen. Teilweise werden hierfür die Zustandsdiagramme eingesetzt. Die Auswahl von Komponenten nach Katalogdaten wird ebenfalls vorgenommen.

## Theoretische Schwerpunkte:

- Wärmetauscher, Stoffströme, Funktion und Auslegung von Enthitzern, Unterkühler
- Enthalpie-Druck-Diagramm (h, Log p-Diagramm), Aufbau und Anwendung, Darstellung und Berechnung von Kreisprozessen
- Sekundärregler in Kälteanlagen
- Kältebedarfsrechnung und Kühllastberechnung
- Rohrleitung; Dimensionierung, Druckabfall und Energiebedarf der Anlage
- Ermittlung der notwendigen Kältemittelmenge
- Auswahl von Komponenten aus dem Katalog
- Teillastberechnungen
- Auswahl von Komponenten aus dem Katalog
- Teillastberechnungen
- Luftbehandlung in der RLT; Aufbau Enthalpie-Feuchte-Diagramm (Mollier-h, x-Diagramm); Darstellung von Luftbehandlungsprozessen, Berechnung
- Regeln der Technik

Für den Unterricht bitten wir Sie dringend einen Taschenrechner mitzubringen, der in der Lage ist einen natürlichen Logarithmus (ln) zu berechnen. Weiterhin ein Geo-Dreieck, Feinminienstift oder spitzen Bleistift.

## Hinweis:

Nach Abschluss des Grund- und Aufbaulehrgangs (Theorie + Praxis) kann der Antrag auf Zertifizierung gemäß Chemikalienklimaschutzverordnung, **Kategorie 1** gestellt werden. Voraussetzung ist eine 2 jährige Berufspraxis in der Kälte- und Klimatechnik (Nachweis durch einen in der Handwerksrolle des Kälteanlagenbauerhandwerks eingetragenen Betrieb).

**FAX-Anmeldung**



**Nr.: 0 50 41 / 6 39 60**



Veranstaltung: Kältetechnik – **Theorie**  
Aufbaulehrgang

Termin: 02.05. bis 05.05.2023 + 08.05. bis 12.05.2023  
**(bitte auswählen)** 06.11. bis 10.11.2023 + 13.11. bis 17.11.2023

Zur Information: Den Teilnehmern wird je Lehrgangstag ein Mittagessen kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Gebühr: 1.330,- €

Lehrgangsbeginn: Montags jeweils 9.45 Uhr; Folgetage um 8.00 Uhr;

Lehrgangsende: Montag bis Donnerstag jeweils 16 Uhr; Freitag 13 Uhr

**Teilnehmer**

**Vorname:**

**Nachname:**

**Firma:**

**Rechnungsanschrift:**

*(einschl. Telefon, Email + ggf. FAX – Nr.)*

**Übernachtung im NKF-Hotel?\***

**Ja**

**Nein**

Anreise am ersten Lehrgangstag

Anreise einen Tag vor Lehrgangsbeginn

\* Sonderpreis ⇒ Übernachtung im EZ 78,20 €, zuzgl. Frühstück 9,30 € je Person + Energiekostenzuschlag 3,21 € pro Nacht (inkl. gesetzl. geltender MwSt.)

Ort, Datum

Unterschrift\*\*

\*\* Mit der Unterschrift akzeptiere ich die Teilnahmebedingungen:  
Siehe [www.nkf-springe.de/kontakt/teilnahmebedingungen.htm](http://www.nkf-springe.de/kontakt/teilnahmebedingungen.htm)

Datenschutz: Unter [www.nkf-springe.de/kontakt/datenschutz.htm](http://www.nkf-springe.de/kontakt/datenschutz.htm) erhalten Sie detaillierte Informationen zum Datenschutz (Verwendung Ihrer Daten und zum Widerrufsrecht).