



## Betrieb und Wartung von Kälte-, Klimaanlage und Wärmepumpen mit Qualifizierung zum Sachkundigen nach Kat. IV für Dichtheitsprüfungen



### Zielgruppe

Verantwortliche für den Gebäudebetrieb, Mitarbeiter von Facility-Management-Unternehmen, Anlagenbetreuer, Kundendienst- und Servicemonteur, Haus- und Betriebstechniker.



### Ihr Nutzen

- Betreiber: Durch die Teilnahme Ihrer Mitarbeiter an diesem Seminar werden Sie Ihrer Betreiberverantwortung gerecht. Sie benötigen kein externes Personal oder Fremdfirmen um die gesetzlich vorgeschriebenen Dichtheitsprüfungen durchzuführen. Dies senkt die Kosten und erhöht die Effizienz.
- Bediener: Fachgerechte Bedienung und Wartung, sicherer und energieeffizienter Umgang mit Kälte-, Klimaanlage und Wärmepumpen ohne Eingriff in den Kältekreislauf. Nach erfolgreicher Teilnahme wissen Sie, welche Arbeiten selbst ausgeführt werden können und was an Fachfirmen vergeben werden muss.



### Seminarinhalte

- Physikalische und thermodynamische Grundlagen
  - Funktionsprinzip eines Kältekreisprozesses
  - Vorgänge in Verdichtern
  - Kältemittel
  - Bauteile im Kältekreislauf (z. B. Leistungsregulierung)
  - Zusammenwirken von Steuer- und Regelungseinrichtung
- Vorschriften und Bestimmungen zum Betrieb und Wartung von kältetechnischen Anlagen und Bauteilen
  - Unfallverhütungsvorschrift nach DGUV Regel 100-500
  - Umweltschutz, Wasserhaushaltsgesetz WHG § 19 L
  - Sicherheitsvorschriften bei Kälteanlagen (Grundwissen nach DGUV Regel 100-500)
- Erkennen von Störungen und ihre Behebung
  - Vorgehensweise
  - Maßnahmen zur Behebung der Störungen unter Beachtung der Vorschriften
- Vorgehensweise einer Dichtheitsprüfung mit Praxisteil
- Absorbertechnik
- Wirtschaftlicher Betrieb und Einsatz von Kältemaschinen
- Umgang mit Kältemittel und die gesetzlichen Grundlagen
- Sicherheitsunterweisung im Umgang mit Kälteanlagen
- Hygiene Vorschriften
- Schriftliche und Praktische Prüfung

Nach bestandener Prüfung erhalten Sie ein Zertifikat.



### Voraussetzungen

Der Nachweis des Gesellenbriefes ist erforderlich.

### Termine

und Orte finden Sie unter [www.fortbildung-hb.de](http://www.fortbildung-hb.de).

### Dauer

2 Tage

### Ihre Investition

949,- EUR zzgl. MwSt.

Inklusive Seminarunterlagen, Mittagessen und Pausengetränken.



Seminarkürzel: KAE-IV