

## Sicherer Umgang mit brennbaren Kältemitteln (A3)

In der heutigen Zeit, in der der Einsatz von Kältemitteln in verschiedenen Anwendungen zugenommen hat, gewinnt der sichere Umgang mit brennbaren Kältemitteln zunehmend an Bedeutung. Kommst auch du mit brennbaren Kältemitteln in Berührung? Dann schau vorbei und erweitere deine Kenntnisse

über die Eigenschaften, Risiken und Sicherheitsvorkehrungen im Umgang mit brennbaren Kältemitteln. Du lernst, potenzielle Gefahren zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Risikominderung zu ergreifen, und trägst mit deinem Bewusstsein für Sicherheit zur Einhaltung von Vorschriften und zur Vermeidung von Unfällen bei.



### Ziele

Nach dem Seminar "Sicherer Umgang mit brennbaren Kältemitteln A3" besitzt du das notwendige Wissen und die praktischen Fähigkeiten für die sichere Handhabung von A3 Kältemitteln.



### Abschluss

Nach erfolgreicher Teilnahme am Lehrgang erhältst du das Zertifikat "Sicherer Umgang mit brennbaren Kältemitteln A3".

### Vorteile

#### Unsere Dozierenden kommen aus der Praxis!

Sie vermitteln dir die theoretischen Themen so, dass du das Gelernte direkt mit umfassenden praktischen Übungen an realen Anlagen üben und im Anschluss im Arbeitsalltag anwenden kannst.

#### Handlungsorientierter Unterricht!

Erlerne neue Inhalte in einem praxisnahen handlungsorientierten Unterricht.

### Zielgruppe

Diese Schulung richtet sich an Fachkräfte, die bereits über die Sachkunde der Kategorie I gemäß DUV EU 2015/2067 ChemKlimaSCHV verfügen.

### Voraussetzungen

#### Formale Zulassungsvoraussetzungen

Nachweis Sachkunde der Kategorie I gemäß DUV EU 2015/2067 ChemKlimaSCHV

### Inhalte

#### Theorie

- Stoffeigenschaften (Dichte, Explosionsgrenzen, Zündgeschwindigkeit von brennbaren Kältemitteln)
- Kältemaschinenöle (Eigenschaften in Verbindung mit Propan)
- Aufstellung (Sichere Platzierung von Kälteanlagen/Wärmepumpen)
- Gefahrenanalyse: Identifizierung von Gefahrenbereichen und praktischen Tipps

#### Praxis

- Sichere und sichere Handhabung von brennbaren Kältemitteln gemäß UVV)
  - Monteurhilfe: Sicherer Anschluss an eine A3-Kälteanlage
  - Entleerung: Entnahme von R290 (Propan) durch Flashing und Venting
  - Sicheres Trennen der Monteurhilfe
  - Wiederbefüllung des Systems mit Stickstoff
  - Komponententausch: Simulation des Austauschs von Anlagenteilen
  - Befüllung & Inbetriebnahme: Wiederbefüllen und Inbetriebnahme der Anlage
  - Anlagenprüfung: Beurteilung der Anlageparameter und Dokumentation im Prüfprotokoll
  - Trennung: Sicheres Trennen der Monteurhilfe ohne Kältemittelverlust

#### Termine

▲ 19.03.25 - 19.03.25  
von 08:30 Uhr bis 17:00 Uhr  
**Kursgebühr:** 285,00 €

👤 **Präsenzunterricht**

▲ 12.05.25 - 12.05.25  
Tagesseminar von 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr  
**Kursgebühr:** 285,00 €

👤 **Präsenzunterricht**

■ 01.07.25 - 01.07.25  
Tagesseminar von 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr  
**Kursgebühr:** 285,00 €

👤 **Präsenzunterricht**

● 03.07.25 - 03.07.25  
Tagesseminar von 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr  
**Kursgebühr:** 285,00 €

👤 **Präsenzunterricht**

● 09.07.25 - 09.07.25  
Tagesseminar von 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr  
**Kursgebühr:** 285,00 €

👤 **Präsenzunterricht**

#### Legende

- Freie Plätze verfügbar
- Nur noch wenige Plätze
- ▲ Reserveliste (unverbindlich reservierbar)

**Buche jetzt deine  
Weiterbildung unter**  
[www.hbz-bildung.de](http://www.hbz-bildung.de)

oder direkt auf der  
Produktseite über den QR-Code:



### Kontakt

#### Bildungsberatung

T 0251 705-4444, [weiterbildung@hbz-bildung.de](mailto:weiterbildung@hbz-bildung.de)

### Adresse

Handwerkskammer Bildungszentrum Münster  
Echelmeyerstraße 1 - 2, 48163 Münster

### Teilnahmebedingungen

AGB siehe <https://www.hbz-bildung.de/de/teilnahmebedingungen>