

### Zielgruppe / Zulassungsvoraussetzung

Monteure mit abgeschlossener technischer handwerklicher Berufsausbildung.  
Quereinsteiger mit mehrjähriger Berufspraxis in der Kälte- und Klimatechnik.

### Veranstaltungsform

Zeitaufwand 5 Tage inkl. Prüfung  
(ca. 40 Unterrichtsstunden)

### Preis

1.300,- € / Woche

### Anmeldung und Infos

#### **IKKE gGmbH**

Informationszentrum für Kälte-, Klima- und Energietechnik  
Kruppstraße 184  
47229 Duisburg - Rheinhausen

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Karsten Beermann

Telefon: 02065 - 83 92 60  
Telefax: 02065 - 83 92 79  
E-Mail: [info@i-k-k-e.com](mailto:info@i-k-k-e.com)

#### **Wichtig:**

Bitte senden Sie uns vor Beginn des Lehrgangs Ihren Gesellenbrief bzw. Ihr Prüfungszeugnis und eine Bescheinigung über die Dauer und Erfahrung der Tätigkeit im Bereich der Kältetechnik per E-Mail zu.

### Der Gedanke

Seit 4. Juli 2006 darf laut Verordnung (EG) 842 / 2006 Installation, Wartung und Instandhaltung an ortsfesten Kälteanlagen, Klimaanlage und Wärmepumpen mit fluorierten Treibhausgasen (z.B. R134a, R404A, R407C etc.) nur noch durch Personal durchgeführt werden, das ein Zertifikat der entsprechenden Kategorie besitzt. Welche Voraussetzungen für die Vergabe eines Zertifikats erfüllt sein müssen, war in der EG-Verordnung 303 / 2008 festgelegt. In jedem Fall wird eine theoretische und praktische Prüfung gefordert.

Nach zweimaliger Überarbeitung gilt nun die neue F-Gas-VO EU 2024 / 573, im Zusammenhang mit der neuen Durchführungsverordnung für die Mindestanforderungen an die Zertifizierung EU 2024 / 2215.

In diesem Zusammenhang muss nun auch für natürliche Kältemittel eine Zertifizierung vorliegen!

### Zielsetzung

- Grundlagen der Thermodynamik.
- Umweltauswirkungen von Kältemitteln und diesbezügliche Umweltvorschriften.
- Kontrollen vor der Inbetriebnahme, nach einer langen Ausfallzeit, nach Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten oder während des Betriebes.
- Dichtheitskontrollen.
- Umweltverträglicher Umgang mit System und Kältemittel während der Montage, Wartung, Instandhaltung oder Rückgewinnung.
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung von ein- und zweistufigen Hubkolbenverdichtern, Schraubenverdichtern und Scrollverdichtern.
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung von luft- und wassergekühlten Verflüssigern.
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung von luft- und wasserbeaufschlagten Verdampfern.
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung von thermostatischen Expansionsventilen (TEV) und anderen Komponenten.
- Leistungssystem: Bau eines lecksicheren Rohrleitungssystem in einer Kälteanlage.
- Informationen über einschlägige Technologien, die die Verwendung von fluorierten Treibhausgasen ersetzen oder verringern können, sowie deren sichere Anwendung.



**Informationszentrum für  
Kälte-, Klima- und Energietechnik**

## **Sachkundelehrgang für Quereinsteiger**

**zum Erwerb Zertifikat A 1  
Sonderzertifizierung**

**Dauer: 5 Tage**

**nächste Termine:**

**36. KW 2026  
38. KW 2026**

