



Bild: Danfoss

A1- bzw. A2- Vorbereitungskurs

Sicherer Umgang mit brennbaren Kältemitteln
an Kälte- Klima- und Wärmepumpenanlagen
für Montage, Inbetriebnahme und Service

A1- bzw. A2- Vorbereitungskurs – Sicherer Umgang mit brennbaren Kältemitteln an Kälte- Klima- und Wärmepumpenanlagen für Montage, Inbetriebnahme und Service

Der Einsatz von R-290 (Propan), R-600a (Isobutan) und R-32 nimmt in der Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik stetig zu. Diese Kältemittel sind umweltfreundlicher, aber auch brennbar – und erfordern daher besonderes Fachwissen und größte Sorgfalt bei Installation, Wartung und Reparatur.

Nur wer die Sicherheitsvorgaben, Prüfpflichten und Explosionsschutzmaßnahmen genau kennt, kann Unfälle, Ausfallzeiten und Haftungsrisiken vermeiden. Unternehmen sichern sich so Rechtssicherheit, schützen ihre Mitarbeiter und stärken ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Ihr Nutzen

- Erfüllen Sie gesetzliche Anforderungen
- Schützen Sie Mitarbeiter und Betrieb
- Profitieren Sie von praxisnaher Schulung
- Vorbereitung auf die Zertifizierung A1 bzw. A2 nach EU 2024/2215

Ziele des Kurses

- Vermittlung der Kenntnisse, die für einen sicheren und gesetzeskonformen Umgang mit brennbaren Kältemitteln erforderlich sind
- Fähigkeit, Anlagen fachgerecht zu errichten, zu betreiben und Wartungen durchzuführen
- Erlernen praxisnaher Methoden zur Lecksuche, Dichtheitsprüfung und sicheren Reparatur
- Sensibilisierung für Risikomanagement, Explosionsschutz und Arbeitssicherheit

Dieser Vorbereitungskurs findet im **Kälte-Kompetenzzentrum des WIFI Steiermark – Center of Excellence** – in Graz statt, einem der modernsten Ausbildungszentren Europas für Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik. Hier profitieren Sie von topmoderner Technik, realitätsnahen Übungsanlagen und erfahrenen Trainern aus der Praxis.

Neben fundiertem theoretischem Wissen steht vor allem die praxisorientierte Anwendung im Mittelpunkt: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer führen eigenständig Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten an echten Anlagen durch und lernen so, das Erlernte sicher und kompetent in der Praxis umzusetzen.



A1- bzw. A2- Vorbereitungskurs – Sicherer Umgang mit brennbaren Kältemitteln an Kälte- Klima- und Wärmepumpenanlagen für Montage, Inbetriebnahme und Service

Inhalte

- Eigenschaften und Klassifizierung brennbarer Kältemittel (nach KAV, DDGV, ISO 817, EKV-V)
- Rechtliche Rahmenbedingungen, wiederkehrende Prüfungen und Nachweispflichten
- Typische Anwendungen und sichere Handhabung von Kältemittelflaschen
- Brenn- und Zündverhalten: Flammausbreitung, Entflammbarkeitsgrenzen, minimale Zündenergie
- Normative und rechtliche Grundlagen bei Planung und Aufstellung
- Anforderungen an Aufstellorte, Sicherheitsabstände und Lüftungskonzepte
- Auswahl geeigneter Komponenten, Armaturen und Rohrleitungen
- Transportvorschriften und Handwerkerbefreiung gemäß ADR („1000-Punkte-Regel“)
- Persönliche Schutzausrüstung und geeignetes Werkzeug
- Elektrotechnische Anforderungen und Vorgaben
- Potentialausgleich
- Sicherheitsregeln beim Arbeiten an Anlagen mit brennbaren Kältemitteln
- Praktische Übungen: Lecksuche, Dichtheitsprüfung, Einsatz spezieller Vakuumpumpen, Funktionsprüfung und Inbetriebnahme
- Leistungsüberprüfung

Voraussetzung für den Kursbesuch

Personenzertifikat der Kategorie I oder II nach § 4 Abs.1 „Fluorierte Treibhausgase-Gesetz 2009“ in Verbindung mit der Verordnung BGBl. II Nr. 2/2011.

Abschluss

Der Vorbereitungskurs A1- bzw. A2 schließt mit einer sicherheitstechnischen Unterweisung sowie einer Leistungsüberprüfung ab. Teilnehmer:innen, die beide Teile erfolgreich absolvieren, erhalten einen **Sachkundenachweis**.

Zertifizierungsmöglichkeit

Dieser Kurs ist eine Vorbereitung auf die Zertifizierung A1 bzw. A2 nach EU 2024/2215.

16 LE € 800,-

Kälte Kompetenz Zentrum – Center of Excellence

WIFI Graz, Körblergasse 111-113, 8010 Graz

WIFI Graz | 52164.015

22.01. - 23.01.2026 | Do, Fr, 08.00-17.00

WIFI Graz | 52164.025

05.02. - 06.02.2026 | Do, Fr, 08.00-17.00

WIFI Graz | 52164.035

12.02. - 13.02.2026 | Do, Fr, 08.00-17.00

WIFI Graz | 52164.045

25.02. - 26.02.2026 | Mi, Do, 08.00-17.00

WIFI Graz | 52164.055

04.03. - 05.03.2026 | Mi, Do, 08.00-17.00

WIFI Graz | 52164.065

11.03. - 12.03.2026 | Mi, Do, 08.00-17.00

Anmeldung

WIFI Steiermark

0316 602-1234

info@stmk.wifi.at

stmk.wifi.at/kaelte



Für Sie da:

WIFI der Wirtschaftskammer Steiermark
Körblergasse 111–113, 8010 Graz



Ing. DI (FH) Thomas Fleischhacker
Bereichsleiter Energie- und Umwelttechnik
Telefon 0316 602-302
thomas.fleischhacker@stmk.wifi.at



Philipp Weiß
Bereichsassistent Energie- und Umwelttechnik
Telefon 0316 602-830
philipp.weiss@stmk.wifi.at

WIFI Kundenservice
Tel.: 0316 602-1234
info@stmk.wifi.at

powered by

