

ÖSTERREICHISCHE STAATSMEISTERSCHAFTEN DER BERUFE

KÄLTE- UND KLIMATECHNIK

Refrigeration and Air-Conditioning
(Einzelbewerb)

20.-23.11.2025
MESSEZENTRUM SALZBURG

WorldSkills 2026, Shanghai/China
EuroSkills 2027, Düsseldorf/Deutschland

Anmerkung:
Im Sinne einer leichteren
Lesbarkeit werden
geschlechtsspezifische
Bezeichnungen nur in
ihrer männlichen Form
angeführt.

Dieses Dokument enthält ausschließlich Informationen zur Aufgabenstellung, Lösung dieser und berufsspezifische Besonderheiten.

Allgemein gültige Informationen erhalten Sie unter

<https://www.skillsaustria.at/wettbewerbe/austrianskills#voraussetzungen>



Dort finden Sie

- Anmeldeinformationen für den jeweiligen Beruf,
- allgemeine Informationen wie Teilnahmevoraussetzungen, Kosten, Richtlinien, usw.
- Zeitpläne und ggf. Musteraufgaben je nach Beruf.

1. Erforderliche Kompetenzen

1.1 Folgende Kompetenzen sind zur Bearbeitung der Aufgabenstellungen notwendig

- Verlegen und Anschließen von Rohrleitungen sowie Anfertigen und Montieren von Konsolen, Halterungen und Gestellen,
- Zusammenbauen vorgefertigter Bauteile sowie von Kälte- und Elektroeinheiten für Kälteanlagen und kältetechnische Einrichtungen,
- Montieren, Anschließen und in Betrieb nehmen von Kälte- und Klimaanlagen, Wärmepumpen und kältetechnischen Einrichtungen sowie Durchführen der Dichtheitskontrollen,
- Montieren und Justieren von Mess-, Steuer-, Regel-, Prozessleit- und Sicherheitseinrichtungen,
- Ausführen von Maßnahmen des Schall- und Korrosionsschutzes sowie der Isoliertechnik,
- Messen, Instandsetzen, Prüfen und Warten von Kälte- und Klimaanlagen, Wärmepumpen und kältetechnischen Einrichtungen,
- Pflegen und Warten der einschlägigen Ausrüstung, Maschinen und Werkzeuge und Durchführen fachlicher Instandsetzungsarbeiten,
- Ausführen der Arbeiten und Beachtung der facheinschlägigen Umweltvorschriften,
- Umgehen mit Kältemitteln unter Beachtung der Umweltverträglichkeit,
- Erfassen von technischen Daten und Anlegen von technischen Dokumentationen.

1.2 Theoretische Kenntnisse

Theoretische Kenntnisse werden nicht extra getestet, da diese zur erfolgreichen Bearbeitung der Aufgabenstellung ohnehin Voraussetzung sind.

2. Aufgabenstellungen

2.1 Grobbeschreibung

Folgende Arbeiten sind auszuführen:

- Aus einem genau erstellten Installationsplan ist die daraus gezeichnete Leitungsführung zu erstellen. Zu den einzelnen Plänen gibt es jeweils einen Materialauszug. Mit dem angeführten Material und einer vorgegebenen Arbeitszeit ist die Installation anzufertigen.
- Die Leitungsführung besteht aus Kupferrohren [mm].
- In der Kälte- und Klimatechnik werden Kupferleitungen verwendet. Die Verbindungen werden durch Hartlöten hergestellt. Rohrbiegungen werden mit einer Handbiegemaschine ausgeführt.
- Die Installation wird einer Druckprüfung unterzogen.
- Die Elektroinstallation der Anlage ist fachgerecht auszuführen.

Etwa 2 Monate vorher erhalten alle angemeldeten Personen die Aufgabenstellung zur Vorbereitung zugeschickt.

2.2 Materialien

Die für den Wettbewerb ausgearbeiteten Unterlagen sind für Komponenten gezeichnet, die bei den internationalen Wettbewerben WorldSkills und EuroSkills verwendet werden.

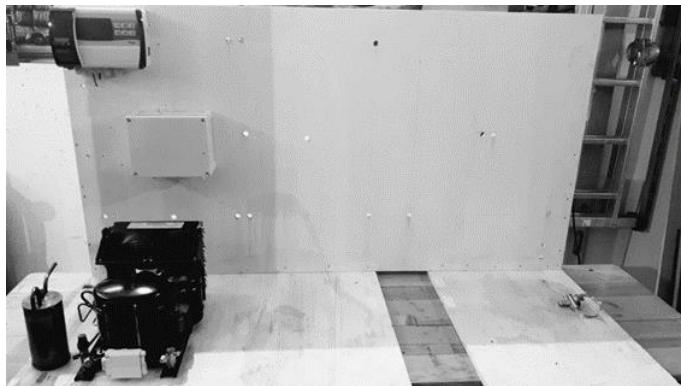
- Cu- Rohr in verschiedenen Ausführungen und Dimensionen
- Cu-Fittings
- Druckregler, Druck- und Temperaturschalter, Verflüssigungssätze, Kondensatorventilatoren, usw.
- Diverses Material für die Elektroinstallation
- Diverses Material zur Befestigung der Installationen

(werden zur Verfügung gestellt)

Eine genaue Materialliste wird rechtzeitig vor dem Wettbewerb bekannt gegeben

2.3 Zur Verfügung gestellte Maschinen und Werkzeuge

- Werkbank mit Schraubstock
- Gasschmelzschweißanlage komplett ohne Brennereinsätze (Fabrikat Air Liquide Typ Optal)
- Entspr. Brennergriffstück
- Wasserbehälter für Lötarbeiten
- Lecksuchspray Leak Tracer (Fabrikat Innotec)
- Teilweise vorbereitete Kälte- und Klimaanlage. Siehe Bild:



2.4 Zur Verfügung gestellte Hilfsmittel

- Hilfsmittel zum etwaigen Einrichten der Montagewände

2.5 Mitzubringende Werkzeuge

Folgende Mindestausrüstung wird empfohlen:

1	Stk.	Leack Lock
1	Stk.	Armaflex Kleber
1	Stk.	Rohrschneider / +Mini Cut
1	Stk.	Akkuschrauber
1	Stk.	Bitsatz
1	Stk.	Entkrater
1	Stk.	Winkel 90°-45° ev. verstellbar
1	Stk.	Kälteknaue
1	Stk.	Verstellbarer Rollgabelschlüssel
1	Stk.	Gabelschlüsselsatz
1	Stk.	Bohrersatz bis 13mm
1	Stk.	Schraubendrehersatz
1	Stk.	Schrader Ventilschlüssel
1	Stk.	Anzünder
1	Stk.	Aderendhülsenzange
1	Stk.	Seitenschneider

1	Stk.	Abisolierzange
1	Stk.	Kabelschuhzange
1	Stk.	Biegezange Ø6
1	Stk.	Biegezange Ø10
1	Stk.	Biegezange Ø12
1	Stk.	Bördelwerkzeug
1	Stk.	Öler
1	Stk.	Brandschutzmatte
1	Stk.	Stickstoffmanometer bar
1	Stk.	Stickstoffmanometer Liter / zum Löten +Schlauch
1	Stk.	Flaschenanschluß für R134a
1	Stk.	Monteurhilfe + Schlauch absperrbar
1	Stk.	Vakuummeter + Schlauch absperrbar
1	Stk.	Vakuumpumpe
1	Stk.	Multimeter
1	Stk.	Zangenamperemeter
1	Stk.	Puksäge
1	Stk.	Hammer
1	Stk.	Körner
2	Stk.	Dauermagnet
1	Stk.	Lecksuchgerät
1	Stk.	Thermometer mit Rohranlegefühler
1	Stk.	Tücher + Wassereimer
1	Stk.	Rollmeter
1	Stk.	Stifte
1	Stk.	Füllwaage
1	Stk.	Stanleymesser
1	Stk.	Stufenbohrer bis 20mm
1	Stk.	Grippzange

2.6 Mitzubringende Mess- und Prüfmittel

- Siehe 2.5

2.7 Erlaubte Hilfsmittel

Hilfsmittel sind zur Lösung der Aufgabenstellungen nicht notwendig und daher nicht erlaubt.

3. Kontakt

Für Fragen stehen Ihnen ...

Ing. Stefan Praschl
Technischer Delegierter SkillsAustria
Mobil: +43 664 2012527
E-Mail: stefan.praschl@skillsaustria.at

Gerhard Zechner
Technischer Delegierter Assistant SkillsAustria
Mobil: +43 660 2431223
E-Mail: gerhard.zechner@skillsaustria.at

Rupert Danninger
Österreichischer Experte im Beruf Kälte- und Klimatechnik
Telefon: +43 732 732 305-2213
Mobil: +43 664 8186493
E-Mail: rupert.danninger@hauser.com

zur Verfügung.

4. Partner und Förderer

Die Aktivitäten von SkillsAustria werden finanziert von der Wirtschaftskammerorganisation - der Wirtschaftskammer Österreich, den Wirtschaftskammern in den Bundesländern sowie den Fachorganisationen der Sparten Gewerbe und Handwerk, Industrie, Tourismus und Freizeitwirtschaft, Information und Consulting sowie Transport und Verkehr.

Mitfinanziert werden die Tätigkeiten von SkillsAustria von Seiten des Bundesministeriums für Wirtschaft, Energie und Tourismus (BMWET) sowie des Bundesministeriums für Bildung (BMB).

Die BAWAG leistet als Premium Partner sowohl finanzielle als auch strategische Unterstützung bei den Projekten von SkillsAustria.



= Bundesministerium
Wirtschaft, Energie
und Tourismus

= Bundesministerium
Bildung

