

## **Lehrabschlussprüfungsprogramm: Kälte- und Klimatechniker/in**

Der inhaltliche Rahmen für die Prüfung sind der Lehrplan und der betriebliche Ausbildungsrahmenplan laut Bildungsordnung für den jeweiligen Lehrberuf.

### **1. Praktische Prüfung**

**Die praktische Prüfung beinhaltet Arbeitsaufgaben aus den folgenden Bereichen:**

- > Installationstechnik
- > Steuerungs- und Regelungstechnik
- > Mess- und Prüftechniken
- > Inbetriebnahme von Kälte- und Klimatechnischen Anlagen
- > Anlagen- und Komponentenentsorgung

Die praktische Prüfung kann aus verschiedenen für sich abgeschlossenen Arbeitsaufgaben (Arbeitsproben) bestehen und schwerpunktmäßig die unterschiedlichen Bereiche der Kälte- und Klimatechnik beinhalten.

**Als Aufgaben kommen besonders in Betracht:**

- > Eine funktionstüchtige Anlage aus der Kälte- und Klimatechnik anfertigen.
- > Komponenten aus der Kälte- und Klimatechnik anfertigen.
- > Kältetechnische Größen messen.
- > Regel- und Steuerungsgeräte anschließen.
- > Elektrische Komponenten im Kälte- und Klimabereich installieren und anschließen.

**Die Kandidaten/Kandidatinnen stellen bei der praktischen Prüfung folgende Handlungskompetenzen unter Beweis: Sie**

- > analysieren die Aufgabenstellung und planen deren Umsetzung;
- > erstellen/lesen die Ausführungszeichnungen der elektrischen und kältetechnischen Pläne;
- > berechnen und dokumentieren schriftlich die erforderlichen physikalischen Größen;
- > ordnen die erforderlichen Komponenten und Betriebsmittel fachgerecht an;
- > montieren und installieren die geplante Anlage und nehmen sie in Betrieb;
- > parametrieren/programmieren Steuer- bzw. Regelgeräte;
- > achten unter Einhaltung der Arbeitssicherheitsbestimmungen auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit Werkzeugen und einen sorgsamem Umgang mit den Materialien;
- > messen, prüfen und interpretieren die entsprechenden physikalischen Größen;
- > nehmen kälte- und klimatechnische Anlagen in Betrieb und erstellen die entsprechende Dokumentation;
- > entsorgen fachgerecht kälte- und klimatechnische Anlagen, Komponenten und Systeme;
- > berücksichtigen bei der Ausführung aller Arbeiten die geltenden staatlichen und europäischen Normen.

**Die Kommission bewertet bei der praktischen Prüfung folgende Elemente:**

- > Ausführungszeichnung / Pläne
- > Geforderte Berechnungen und Dokumentation
- > Ausführung Teilkomponenten
- > Maßgetreue Anordnung von Komponenten der Kälte- bzw. Klimaanlage
- > Montage der kälte- und climatechnischen Komponenten
- > Montage der Rohrleitungen
- > Verkabelung und Anschlüsse
- > Funktion der Anlage
- > Messungen, Prüfungen von physikalischen Größen der Kälte- und Klimatechnik sowie der Elektrotechnik
- > Inbetriebnahme der Kälte- bzw. Climatechnischen Anlage
- > Abbau und Entsorgung der Anlage, Komponenten und Systeme
- > Anwendung von Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der geltenden Normen
- > Materialauswahl unter Beachtung der geltenden staatlichen und europäischen Normen
- > Gesamtbild (Ordnung am Arbeitsplatz, fachgerechte Montage...)
- > Einhaltung der Arbeitssicherheitsbestimmungen

**Zeitlicher Rahmen:** Abhängig von den Prüfungsaufgaben 8 – 12 Stunden

**Gewichtung:** Die Gewichtung der beiden Arbeitsproben im Hinblick auf die Gesamtbewertung der praktischen Prüfung wird von der Prüfungskommission festgelegt.

## **2. Theoretische Prüfung**

Die theoretische Prüfung wird in Form eines **Fachgesprächs** durchgeführt.

Als Einstieg zur Prüfung stellt sich der Kandidat/die Kandidatin vor und berichtet aus seiner/ihrer beruflichen Erfahrung, davon ausgehend entwickelt sich ein übergreifendes Fachgespräch. Dieses beinhaltet neben berufsfachlichen Themen auch die Kommunikation im beruflichen Umfeld in deutscher und italienischer Sprache sowie die Zusammenarbeit im Team. Besonders berücksichtigt werden die Schutzmaßnahmen und die Sicherheit bei elektrischen, kälte- und climatechnischen Anlagen sowie die Arbeitssicherheit und der Umweltschutz. Zudem gibt der Kandidat/die Kandidatin eine Selbsteinschätzung zur praktischen Prüfung ab.

**Zeitlicher Rahmen:** ca. 30 Minuten