Fernwärmetechnik (Lehrberuf)

BERUFSBESCHREIBUNG

Fernwärmetechniker*innen errichten, bedienen, überwachen und warten Anlagen zur Fernwärme- und Fernkälteerzeugung und -verteilung sowie Heizungs-, Kühlungs- und Warmwasseranlagen. Sie arbeiten an allen damit zusammenhängende Aufgaben mit, z. B. steuern und optimieren sie Energieflüsse, bedienen Wasseraufbereitungsanlagen, damit das Prozesswasser die passende Wasserqualität hat oder lesen Zählerstände ab. Außerdem erkennen sie Störungen an den Anlagen und leiten die entsprechenden Maßnahmen zur Behebung ein.

Fernwärmetechniker*innen sind in Unternehmen der Fernwärme- und Fernkälteversorgung beschäftigt. Sie arbeiten mit anderen Fachkräften im Bereich der Energieerzeugung und -versorgung bzw. der Gebäudetechnik zusammen (z. B. Installations- und Gebäudetechnik (Modullehrberuf), Elektrotechnik (Modullehrberuf), Kälteanlagentechnik (Lehrberuf), Mechatronik (Modullehrberuf)).

Ausbildung

Die Ausbildung erfolgt als **Lehrausbildung** (= Duale Ausbildung). Voraussetzung dafür ist die Erfüllung der 9-jährigen Schulpflicht und eine Lehrstelle in einem Ausbildungsbetrieb. Die Ausbildung erfolgt überwiegend im **Ausbildungsbetrieb** und begleitend dazu in der **Berufsschule**. Die Berufsschule vermittelt den theoretischen Hintergrund, den du für die erfolgreiche Ausübung deines Berufs benötigst.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Skizzen, einfache Leitungs- und Montagepläne erstellen
- Handwerkzeuge und handgeführte Maschinen sowie Montagematerial, Bauteile und Komponenten auswählen und vorbereiten
- Werkstoffe manuell oder maschinell bearbeiten, z. B. Stahl, Kupfer, Kunststoffe, Metallverbundstoffe
- Rohre, Rohrbefestigungen und Unterkonstruktionen zurichten, Rohre und Rohrsysteme verlegen
- Verbindungen durch Schweißen, Weich- und Hartlöten herstellen
- Maßnahmen zum aktiven Korrosionsschutz sowie für Abdichtungen ausführen
- Mess-, Steuerungs- und Regelungseinrichtungen sowie speicherprogrammierbare Steuerungen für z. B. Heizungs- und Lüftungsanlagen, Gas- und Abgasanlagen errichten, programmieren und prüfen
- Ersatzteilen und anderen Bauteilen bestellen, Lagerbestand verwalten und kontrollieren
- Instandhaltung von Anlagen planen
- Fernwärme- und Fernkälteverteilungssysteme errichten: Künetten herstellen, Rohrsysteme verlegen und verbinden, verlegte Rohrsystem dokumentieren
- Fernwärme- und Fernkälteübergangsstationen errichten: Bauteile und Komponenten zusammenbauen, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen
- Anlagen zur Fernwärme- und Fernkälteerzeugung und -verteilung / Wasseraufbereitungsanlagen / Heizungs-, Kühlungs- und Warmwasseranlagen bedienen, überwachen und in Stand halten
- Fehler, Mängel und Störungen an den Anlagen und Leitungen erkennen und beheben
- Energieströme steuern und optimieren
- Zähler und andere Messeinrichtungen installieren, austauschen und die Daten ablesen und deren Validität beurteilen
- Wasserqualität bezüglich Hygiene für Warmwasseranlagen bestimmen

Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- gute körperliche Verfassung

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- gutes Augenmaß
- handwerkliche Geschicklichkeit
- technisches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen

- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung

- Aufmerksamkeit
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Konzentrationsfähigkeit
- räumliches Vorstellungsvermögen
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)

- Informationsrecherche und Wissensmanagement
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- Prozessverständnis
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft