



Wir machen KÖNNEN sichtbar.

www.tcc.or.at

Fernwärmetechnik (Lehrberuf) - Lehrzeit: 3 1/2 Jahre **ne**

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 \(Modullehrberuf\)](#)).

Arbeits- und Tätigkeitsbereiche:

Fernwärmetechniker*innen sind mit der Errichtung, Bedienung, Überwachung und Instandhaltung von Anlagen zur Fernwärme- und Fernkälteerzeugung und -verteilung sowie von Heizungs-, Kühlungs- und Warmwasseranlagen befasst. Dazu planen sie beispielsweise Instandhaltungsmaßnahmen oder verwalten und überwachen den Lagerbestand an Ersatzteilen und anderen Bauteilen, um die Versorgungssicherheit und rasche Maßnahmen zur Reparatur gewährleisten zu können.

Die Fernwärme- und Fernkältetechnik benötigt Prozesswasser in entsprechender Qualität (z. B. hinsichtlich Härte, Leitwert, pH-Wert, Ammonium). Durch das Bedienen entsprechender **Wasseraufbereitungsanlagen** (Härttestabilisierung, Enthärtung, Entsalzung) sorgen Fernwärmetechniker*innen dafür, dass das Wasser in der benötigten Qualität zur Verfügung steht.

Die **Anlagen zu Fernwärme- und Fernkälteerzeugung** (Heizkraftwerk, Heizwerk, Absorptionskältemaschinen, Kompressionskälteanlagen) und deren Komponenten (z. B. Kesselanlage, Brennstoffspeicherung, Brennstoffversorgung, Wasseraufbereitung, Rauchgasreinigung, Dampfturbine, Generator usw.) werden aus unterschiedlichen Energiequellen gespeist (z. B. Müll, Biomasse, Gas, Kraft-Wärme-Kopplung, Wasser, Abwärme).

Fernwärmetechniker*innen bedienen und überwachen diese Anlagen, teilweise mit computergestützter Leittechnik und Fernüberwachung. Sie halten die Anlagen in Stand und führen dabei einfache Montage- und Demontearbeiten durch. Außerdem steuern und optimieren Fernwärmetechniker*innen die Energieströme. Dabei werden auch externe Energien (z. B. Abwärme aus Produktionsbetrieben) in Fernwärme- und Fernkälteversorgungssysteme eingespeist.

Im Bereich der **Systeme zur Fernwärme- und Fernkälteverteilung** sind Fernwärmetechniker*innen an der Errichtung beteiligt. Sie arbeiten beim Herstellen von Künetten mit und beim Vorbereiten zur Verlegung von Rohrsystemen mit (z. B. Unterbau herstellen). Sie verlegen und verbinden die Rohrsysteme (z. B. Freileitungen in Gebäuden, Rohre aus Kunststoff, Stahl und anderen Metallen) gemeinsam mit Fachkräften aus verschiedenen Handwerken und unter Anwendung verschiedener Verbindungstechniken (z. B. Schweißen, Löten, Press- und Kompressionskupplung). Zum Verlegen von Rohrsystemen zählen auch die Installation von Armaturen, Dehnungsausgleichern, Entlüftungs- und Entleerungseinrichtungen sowie Arbeiten zum Feuchtigkeits-, Festigkeitsschutz und zur Wärmedämmung.

Die verlegten Rohrsysteme werden dann in einem Geoinformationssystem (GIS-Anwendungen) erfasst, die von Fernwärmetechniker*innen eingerichtet, laufend bedient und überwacht werden. Ebenso halten sie die Anlagen in Stand, beispielsweise durch Befahren von Schachtbauwerken. Auf ähnliche Weise errichten Fernwärmetechniker*innen **Fernwärme- und Fernkälteübergangsstationen**. Sie bauen deren Bauteile und Komponenten zusammen, montieren sie, schließen sie unter Anwendung geeigneter Montage- und Verbindungstechniken an und nehmen sie in Betrieb. Im Rahmen der Anschlussstätigkeiten stellen sie auch Wand- und Deckendurchführungen für z. B. Rohrleitungen her.

Ein weiteres Aufgabenfeld von Fernwärmetechniker*innen ist der **Service von Gewerbe-, Industrie- und Verwaltungsanlagen**. Darunter fallen etwa Zähler und andere Messeinrichtungen (analog/digital). Fernwärmetechniker*innen installieren diese, lesen die Daten ab und beurteilen deren Validität. Zur Eichung tauschen sie Zähler und andere Messeinrichtungen aus.

Fernwärmetechniker*innen befassen sich mit **Heizungsanlagen** (für unterschiedliche Energiequellen wie Fernwärme, Wärmepumpen, Gas, Solar, Photovoltaik) **Kühlungsanlagen** und **Warmwasseranlagen** inklusive aller Bauteile und Komponenten (z. B. Heizungen, Pumpen, Konvektoren, Kühldecken, Thermostate, Abgasanlagen, Warmwasserspeicher) sowie Sicherheitseinrichtungen.

Sie halten diese gemäß den Plänen in Stand, spülen sie, führen Dichtheits- und Druckproben mit geeigneten Messgeräten sowie Funktionskontrollen durch. Außerdem bestimmen Fernwärmetechniker*innen die Wasserqualität bezüglich Hygiene.

In allen Tätigkeitsbereich führen Fernwärmetechniker*innen Qualitätskontrollen durch, überprüfen die Leitungssysteme, Erzeugungs- und Verteilungsanlagen und ihre Komponenten auf ihre Funktion oder beteiligen sich z. B. an der Suche nach Leitungslecks, Undichtheiten, elektrischen und hydraulischen Fehler, Maschinenstörungen.

Bei allen Kontroll- und Überwachungsaufgaben setzen sie computergestützten Systemen ein (z. B. mit Tablets zur Überwachung und für Störungsmeldung und Messgeräten). Sie erkennen Störungen und veranlassen deren Behebung bzw. arbeiten selbst dabei mit.

Alle aktuellen Informationen zum Thema Berufsorientierung finden Sie auf unserer Website www.tcc.or.at **Schulen & Jugendliche / Tipps und Links.**