

Rohrleitungsbauer (m/w/d)

Aufgaben und Tätigkeiten kompakt

Rohrleitungsbauer/innen stellen Rohrleitungssysteme für Wasser, Gas, Öl oder Fernwärme her und warten diese. Bevor sie Rohre verlegen, schachten sie die Rohrgräben aus und sichern sie ab. Dann lassen sie die benötigten Rohrteile in die Grube hinab. Größtenteils verwenden sie Normrohre. Spezielle Einzelstücke wie Abzweige oder Biegungen, die nicht fertig bezogen werden können, stellen sie in ihrer Werkstatt selbst her.

In der Baugrube verbinden sie die Rohrteile zu einer belastbaren und dichten Leitung, die z.T. auch hohem Druck standhalten muss. Je nach Material des Rohres verschweißen, verkleben oder verschrauben sie die Einzelstücke. Sie bauen auch Abzweige, Absperrschieber und Messvorrichtungen ein. Danach nehmen sie eine Dichtheitsprüfung vor und schließen die Rohrgräben. Daneben übernehmen sie auch Reparatur- und Wartungsarbeiten an Leitungen: Sie beheben beispielsweise Rohrbrüche oder schließen Haushalte an ein Versorgungsnetz an.

Aufgaben und Tätigkeiten (Beschreibung)

Worum geht es?

Rohrleitungsbauer/innen verlegen und montieren Druckleitungen. Sie stellen Rohrleitungssysteme für Wasser, Gas, Öl oder Fernwärme her und warten diese.

Alles fließt!

Damit Wasser, Erdöl, Erdgas oder Fernwärme über weite Strecken transportiert werden können, benötigt man komplizierte Rohrleitungssysteme. Deren Herstellung und Montage erfordert große Bauleistungen. Neben anderen Fachkräften sind dabei vor allem Rohrleitungsbauer/innen am Werk. Die sicherheitstechnischen Anforderungen sind hoch, weshalb sie selbst bei Zeitdruck verantwortungsbewusst und sorgfältig auf die Einhaltung der Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften achten und genau nach Plänen vorgehen, die meist von Ingenieuren und Ingenieurinnen entwickelt wurden.

Gut vorbereitet? Aber sicher!

Ob Gusseisen oder Stahl: In der Werkstatt stellen Rohrleitungsbauer/innen anhand der Baupläne maßgefertigte Rohrleitungsstücke wie Abzweige und Biegungen her und montieren sie soweit möglich vor. Dabei wenden sie unterschiedliche manuelle und maschinelle Metallbearbeitungstechniken an. Auf der Baustelle arbeiten sie zunächst bei Vermessungs- und Tiefbauarbeiten mit. Sie achten darauf, dass der Untergrund für die Rohrleitung geeignet ist und schachten die Baugrube aus.

Dabei sind viele Sicherheitsaspekte zu beachten - vor allem muss der Rohrgraben standfest sein, solange darin gearbeitet wird. Dort, wo der Grundwasserstand hoch ist, sind besondere Einrichtungen und Anlagen erforderlich, um den Graben wassersfrei zu halten. Dazu bringen sie beispielsweise Spundwände ein oder sichern

die Baugruben auf andere Weise. Erst dann kann der eigentliche Bau der Rohrleitung beginnen.

Vom Rohrstück zum Leitungssystem

Es erfordert viel Präzision und Kraft, komplizierte Druckrohrsysteme zu verlegen. In der Regel verwenden Rohrleitungsbauer/innen Normrohre. Meist sind die Rohrstücke so groß und schwer, dass sie sie mit Kränen oder anderen Hebezeugen in die Baugrube heben und genau an die richtige Stelle setzen müssen. Haben sie die Rohrteile in die Grube hinabgelassen, montieren sie die Leitungen: Je nach Material verschweißen, verkleben oder verschrauben sie die Teile. Zu einem vollständigen System gehören Verzweigungen oder Absperrvorrichtungen, die sie vor deren Verlegung mit den Rohren verbinden. Sie bauen Kontrollschächte, Armaturen, Mess- und Regeleinrichtungen ein und bringen Schutzvorrichtungen an, damit z.B. korrosionsanfällige Materialien nicht vorzeitig zerstört werden. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, tragen sie Schutzkleidung.

Die Rohrleitungen müssen absolut dicht sein - eine undichte Ölleitung beispielsweise könnte sehr große Schäden und Entschädigungsforderungen nach sich ziehen. Deshalb müssen Rohrleitungsbauer/innen sehr genau arbeiten und am Ende eine sorgfältige Dichtheitsprüfung durchführen. Dabei füllen sie einen Leitungsabschnitt mit Wasser auf und setzen ihn unter hohen Druck. Wenn sie richtig gearbeitet haben, tritt an keiner Stelle Wasser aus. Selbst wenn sie die Rohrgräben wieder füllen und den Straßenoberbau wiederherstellen, müssen sie sehr vorsichtig vorgehen: Schließlich dürfen keine größeren Steine auf die Leitung drücken, und spätere Setzungen müssen sie so weit wie möglich ausschließen können. Rohrleitungsbauer/innen stellen auch Hausanschlüsse her oder reparieren und halten Versorgungsstränge instand. Beispielsweise orten sie mit Lecksuchgeräten Rohrbrüche und beheben sie, spülen die Leitung oder entfernen Ablagerungen.

Aufgaben und Tätigkeiten im Einzelnen

- erforderliche Rohrgräben unter Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit herstellen
 - Rohrgräben ausschachten
 - Grabenwände mit Grabenverbau oder Abböschung der Grabenwände sichern
 - bei Aushub bis unter den Grundwasserspiegel Wasser durch Verlegen von Drainage -Rohren ableiten (offene Wasserhaltung) oder das Grundwasser mittels Wellpoint-Anlage absenken
 - Rohrbettungen einbringen
- Rohrleitungsstücke anfertigen
 - Rohrleitungsteilstücke aus verschiedenen Materialien (z.B. Gusseisen, Stahl, Faserzement , Kunststoff und Stahlbeton) herstellen
 - Rohrleitungsteile zusammenpassen, ausrichten und nivellieren
 - Rohrleitungsteile zusammenbauen und montieren, je nach Werkstoff zum Beispiel durch Flanschen , Kleben, Schweißen

- Rohrleitungen verlegen und in Betrieb nehmen
 - Rohrbefestigungen einbauen
 - Rohrleitungen montieren, z.B. Versorgungsleitungen insbesondere für Wasser, Gas, Fernwärme und Öl
 - Verbindungen herstellen und abdichten
 - Armatur- und Inspektionsschächte bauen
 - Schieber, Hydranten, Messgeräte einbauen
 - Widerlager herstellen, die auftretenden Schubkräfte bei Richtungsänderungen der Rohrleitung in den Boden ableiten
 - Korrosionsschutzmaßnahmen durchführen
 - Hausanschlüsse herstellen
 - Dichtheitsprüfungen und Schweißnahtprüfungen durchführen
 - Kunststoffrohre einziehen
 - Zementmörtelauskleidungen herstellen
 - Rohrleitungsgräben verfüllen und Straßen-, Gehweg- oder Geländeoberflächen wiederherstellen
 - Rohrleitungen in Betrieb nehmen (Rohrleitungen spülen und auffüllen)
 - ggf. chemische Entkeimungsmaßnahmen an Trinkwasseranlagen durchführen
 - ggf. Rohrleitungen unterirdisch im grabenlosen Rohrleitungsbau verlegen, z.B. mittels Erdverdrängungsraketen oder Horizontalspülbohranlagen

- Rohrsanierungs-, Wartungs- und Reparaturmaßnahmen durchführen
 - Rohrbrüche beheben
 - beschädigte Teile auswechseln
 - Leckstellen mit speziellen Lecksuchgeräten orten
 - Rohrleitungsabschnitte spülen und entlüften
 - Ablagerungen und Korrosionsrückstände entfernen

- Arbeitstätigkeiten planen und vorbereiten
 - Bau- und Verlegepläne lesen
 - Baustelle absichern, Maschinen und Geräte antransportieren
 - ggf. bei der Trassenvermessung und -absteckung mitwirken
 - benötigte Materialien (Rohrleitungsteile, Werkzeuge, Baumaterialien) bereitstellen

Quelle:

<https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index;BERUFENETJSESSIONID=nkdlei85db3HHH4sM9iKou6kVhq-DUooKPJv1TnNga0leOzPy5DZ!-1126248784?path=null/kurzbeschreibung/taetigkeitsinhalte&dkz=2243>