Metallurg*in

BERUFSBESCHREIBUNG

Metallurg*innen (Hüttentechniker*innen) sind in leitenden Funktionen in Betrieben der Eisen- und Stahlindustrie beschäftigt. Ihr Aufgabengebiet umfasst die Gewinnung, Veredelung und Verarbeitung von Rohstoffen, vor allem von Erzgesteinen zu Eisen, Stahl und anderen Metallen. Weiters sind sie mit der Weiterverarbeitung der gewonnen Metalle zu (Halbfertig-)Produkten wie Blechen, Platten, Rohre und Stangen befasst.

Sie kontrollieren Menge und Qualität der angelieferten Erze, planen, steuern und überwachen die Verhüttungs- und Schmelzverfahren im Hochofen und führen mit Produktproben im Labor verschiedene Messungen und Tests zur Qualitätssicherung durch, z. B. Härte-, Druck-, Biegetests. Metallurg*innen arbeiten in Werkhallen, Büros und Labors eigenständig sowie im Team mit verschiedenen Fach- und Hilfskräften.

Ausbildung

Für den Beruf Metallurg*in (Hüttentechniker*in) gibt es unterschiedliche Ausbildungsmöglichkeiten, von einer Lehre in Metallurgie und Umformtechnik (Lehrberuf) über schulische Möglichkeiten beispielsweise an Höheren Lehranstalten für Werkstofftechnik bis hin zum Studium an Fachhochschulen und Universitäten, z. B. in Montanwissenschaften, Hüttentechnik, Metallurgie oder Werkstofftechnik.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- metallurgische Betriebe oder einzelne Abteilungen von metallurgischen Betrieben leiten
- Betriebsabläufe planen und organisieren (z. B. Anlieferung der Rohstoffe, Hochofenbetrieb, Vertrieb und Verkauf)
- Kosten und Termine kalkulieren
- Arbeitsablaufpläne erstellen; Mitarbeiter*innen einteilen
- die Fertigungsprozesse im Hochofenbetrieb (Verhüttung, Schmelze) bzw. im Guss- und Walzwerk (Weiterverarbeitung der Metalle) überwachen und steuern
- Qualitätskontrollen an Zwischen- und Endprodukten durchführen
- die Einhaltung von Umweltschutz- und Arbeitssicherheitsvorschriften kontrollieren
- Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltschäden planen und durchführen
- Tätigkeiten im Bereich Lehre und Forschung; Lehrveranstaltungen vorbereiten und abhalten, Studierende betreuen
- Grundlagenforschung betreiben; neue Werkstoffe und Verfahren entwickeln und testen
- Gutachter- und Sachverständigentätigkeiten; Beratungen durchführen, Gutachten und Expertisen erstellen; sicherheits- und umweltschutztechnische Bestimmungen überwachen
- technische Daten erfassen, Arbeitsverlauf und Arbeitsergebnisse dokumentieren
- Kund*innen beraten und informieren

Anforderungen

- gute körperliche Verfassung
- Unempfindlichkeit gegen Hitze
- Unempfindlichkeit gegenüber chemischen Stoffen
- Unempfindlichkeit gegenüber Gerüchen

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- chemisches Verständnis
- Datensicherheit und Datenschutz
- gute Beobachtungsgabe
- technisches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Führungsfähigkeit (Leadership)
- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

- Koordinationsfähigkeit
- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft