

## Metallurgist and forming technician (MetallurgIn und UmformtechnikerIn)

Im BIS anzeigen



### Main activities (Haupttätigkeiten)

Metallurgists and metal forming technicians prepare iron ore and scrap for pig iron production, manufacturing pig iron and subsequently steel. They calculate the composition of the melt, retool the production facilities as needed, and charge the blast furnace. They monitor the melting process and perform the tapping (removing the molten metal from the blast furnace). They also maintain and repair the machinery and equipment used in the steelworks. In the production of semi-finished products in the rolling mill, metal blocks and strands are formed into sheets or wires through hot or cold rolling.

Metallurgen/Metallurginnen und UmformtechnikerInnen bereiten Eisenerze und Schrott für die Roheisengewinnung auf und erzeugen daraus Roheisen und anschließend Stahl. Sie berechnen die Zusammensetzung der Schmelze, rüsten die Produktionsanlagen je nach Bedarf um und beschicken den Hochofen. Sie überwachen den Schmelzvorgang und nehmen den Abstich vor (Entnahme der Schmelze aus dem Hochofen). Weiters warten und reparieren sie die im Hüttenwerk verwendeten Maschinen und Anlagen. Bei der Erzeugung von Halbfabrikaten im Walzwerk werden Metallblöcke und -stränge durch Warm- oder Kaltwalzen zu Blechen oder Drähten verformt.

### Income (Einkommen)

Metallurgist and forming technician earn from 2.880 to 2.900 euros gross per month (Metallurgen/Metallurginnen und UmformtechnikerInnen verdienen ab 2.880 bis 2.900 Euro brutto pro Monat).

- Job with apprenticeship training : 2.880 to 2.900 euros gross (Beruf mit Lehrausbildung: 2.880 bis 2.900 Euro brutto)

### Employment opportunities (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Metallurgists and forming technicians are employed in the iron and steel industry, which is concentrated in the federal states of Styria and Upper Austria.

Metallurgen/Metallurginnen und UmformtechnikerInnen werden in der Eisen- und Stahlindustrie beschäftigt, die sich in den Bundesländern Steiermark und Oberösterreich konzentrieren.

### Current vacancies (Aktuelle Stellenangebote)

.... in the AMS online job placement service (eJob-Room): (... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): ) [1](#) to the AMS eJob Room ( zum AMS-eJob-Room)

### Professional skills requested in advertisements (In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Operation of blast furnaces (Bedienung von Hochöfen)
- Willingness to work shifts (Bereitschaft zur Schichtarbeit)
- Metallurgy (Eisenhüttenwesen)
- Refractory work on blast furnaces (Feuerfestarbeiten an Hochöfen)
- Foundry technology (Gießereitechnik)
- Production of thin sheet metal (Herstellung von Feinblechen)
- Alloying (Legieren)
- Metalworking skills (Metallbearbeitungskennnisse)

- Assembly of machines and systems (Montage von Maschinen und Anlagen)
- Quality control (Qualitätskontrolle)
- Repair and service of machines and systems (Reparatur und Service von Maschinen und Anlagen)
- Pig iron production (Roheisenherstellung)
- Melting technologies (Schmelztechnologien)
- Steel production (Stahlherstellung)
- Control and regulation technology (Steuerungs- und Regelungstechnik)
- Heat treatment of metals (Wärmebehandlung von Metallen)

### **Further professional skills (Weitere berufliche Kompetenzen)**

#### **Basic professional skills (Berufliche Basiskompetenzen)**

- Working with electronically controlled production systems (Arbeit mit elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen)
- Operation of blast furnaces (Bedienung von Hochöfen)
- Metallurgical processes (Metallurgische Verfahren)

#### **Technical professional skills (Fachliche berufliche Kompetenzen)**

- Working with devices, machines and systems (Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen)
  - Working with electronically controlled production systems (Arbeit mit elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen)
  - Repair and service of machines and systems (Reparatur und Service von Maschinen und Anlagen)
  - Construction machinery (Baumaschinen) (z. B. Operation of mining machines (Bedienung von Bergbaumaschinen))
- Cross-departmental material handling and processing knowledge (Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskennntnisse)
  - Manufacturing technology (Fertigungstechnik) (z. B. Metal drive (Metalltreiben), Die cast (Druckguss))
- Management skills (Managementkenntnisse)
  - Operational corporate governance (Operative Unternehmensführung) (z. B. Risk assessment in technology (Risikobeurteilung in der Technik))
- Mechanical engineering knowledge (Maschinenbaukenntnisse)
  - Fluid technology (Fluidtechnik) (z. B. Hydraulic technology (Hydrauliktechnik))
- Metalworking skills (Metallbearbeitungskennntnisse)
  - Metal forming technology (Metallumformtechnik)
- Metal manufacturing knowledge (Metallherstellungskennntnisse)
  - Production of non-ferrous metals (Herstellung von Nichteisenmetallen) (z. B. Production of copper (Herstellung von Kupfer))
  - Metallurgical processes (Metallurgische Verfahren) (z. B. Hydrometallurgy (Hydrometallurgie), Pyrometallurgy (Pyrometallurgie))
  - Pig iron production (Roheisenherstellung) (z. B. Operation of blast furnaces (Bedienung von Hochöfen), Repair of blast furnaces (Reparatur von Hochöfen), Maintenance of blast furnaces (Wartung von Hochöfen), Blast furnace technology (Hochofentechnik))
  - Steel production (Stahlherstellung)
  - Manufacture of sheet metal (Herstellung von Blechen) (z. B. Production of thin sheet metal (Herstellung von Feinblechen))
- Montanistik (Montanistik)
  - Metallurgy (Metallurgie)
- Process engineering knowledge (Verfahrenstechnik-Kennntnisse)

- Procedural processes (Verfahrenstechnische Prozesse)

**General professional skills  
(Überfachliche berufliche Kompetenzen)**

- Craftsmanship (Handwerkliches Geschick)
- Physical resilience (Körperliche Belastbarkeit)
  - Insensitivity to temperature (Temperaturunempfindlichkeit)

**Digital skills according to DigComp  
(Digitale Kompetenzen nach DigComp)**

1 Basic		2 Independent		3 Advanced		4 Highly specialized	
<p><b>Description:</b>MetallurgInnen und UmformtechnikerInnen müssen den Umgang mit berufsspezifischen Softwarelösungen, digitalen Anwendungen, Maschinen und Anlagen sicher und eigenständig beherrschen. Sie sind in der Lage, selbstständig digitale Inhalte zu erstellen und zu bearbeiten sowie Fehler zu beheben. Auch können sie digitale Anwendungen für die Kommunikation mit Kundinnen und Kunden, die Zusammenarbeit im Betrieb und die Dokumentation routiniert verwenden. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften und halten diese ein.</p>							

**Detailed information on the digital skills  
(Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)**

Area of competence	Skill level(s) from ... to ...								Description
0 - Basics, access and digital understanding	1	2	3	4	5	6	7	8	MetallurgInnen und UmformtechnikerInnen müssen sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. Apps für Überwachung der Produktionsprozesse, Echtzeitdatensysteme, Maschinendatenerfassung, Material Flow Control System) und Geräte selbstständig und sicher anwenden können sowie auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen können.
1 - Handling information and data	1	2	3	4	5	6	7	8	MetallurgInnen und UmformtechnikerInnen können für unterschiedliche Aufgaben und Fragestellungen arbeitsrelevante Daten und Informationen selbstständig recherchieren, beurteilen, aufbereiten und bewerten und die gewonnenen Informationen in ihren Arbeitsaufträgen umsetzen.
2 - Communication, interaction and collaboration	1	2	3	4	5	6	7	8	MetallurgInnen und UmformtechnikerInnen können alltägliche und betriebsspezifische digitale Geräte in komplexen Arbeitssituationen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation einsetzen.
3 - Creation, production and publication	1	2	3	4	5	6	7	8	MetallurgInnen und UmformtechnikerInnen müssen standardisierte digitale Inhalte, Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Tools einpflegen können.
4 - Security and sustainable use of resources	1	2	3	4	5	6	7	8	MetallurgInnen und UmformtechnikerInnen sind sich der Bedeutung des Datenschutzes und der Datensicherheit bewusst, kennen die relevanten betrieblichen Regeln, halten sie ein und veranlassen aktiv Maßnahmen, wenn sie mögliche Sicherheitslücken entdecken.
5 - Problem solving, innovation and continued learning	1	2	3	4	5	6	7	8	MetallurgInnen und UmformtechnikerInnen müssen die Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Lösungen für ihre Arbeit beurteilen können, Fehler und Probleme erkennen und diese auch selbstständig lösen können. Sie erkennen eigene digitale Kompetenzlücken und können Schritte zu deren Behebung setzen.

**Training, certificates, further education  
(Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)**

**Typical qualification levels  
(Typische Qualifikationsniveaus)**

- Job with apprenticeship training (Beruf mit Lehrausbildung)

**Apprenticeship**

## **(Ausbildung)**

### **Lehre <sup>NQR</sup>**

- Metallurgist and forming technician (MetallurgIn und UmformtechnikerIn)

## **Further education**

### **(Weiterbildung)**

#### **Fachliche Weiterbildung Vertiefung**

- Anlagentechnik
- CAD-Software
- CNC - Computerized Numerical Control
- Druckgusstechnologie
- Energiemanagement 
- Fluidtechnik
- Gießereitechnik
- Qualitätsprüfung
- Thermische Verfahrenstechnik
- Werkstoffprüfung



#### **Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven**

- Werkmeisterprüfung für Hüttenindustrie
- Lehrlingsausbilderprüfung
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Hochschulstudien - Material- und Werkstoffwissenschaften

#### **Bereichsübergreifende Weiterbildung**

- Arbeitssicherheitsrichtlinien
- Risikobeurteilung in der Technik

#### **Weiterbildungsveranstalter**

- Betriebsinterne Schulungen
- Innung der MetalltechnikerInnen
- Österreichisches Gießerei-Institut (ÖGI) 
- Schweißtechnische Zentralanstalt (SZA) 
- Werkmeisterschulen
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Fachhochschulen

#### **Knowledge of German according to CEFR**

##### **(Deutschkenntnisse nach GERS)**

B1 Durchschnittliche bis B2 Gute Deutschkenntnisse

Sie müssen auch umfangreiche Arbeits- und Sicherheitsanweisungen zuverlässig verstehen und ausführen und sicher im Team kommunizieren können. Außerdem lesen sie schriftliche Unterlagen und Pläne, setzen diese um und führen selbst Arbeitsaufzeichnungen. Die Kommunikation mit Kundinnen und Kunden hat in diesem Beruf eine untergeordnete Bedeutung.

#### **Further professional information**

##### **(Weitere Berufsinfos)**

#### **Self-employment**

### **(Selbstständigkeit)**

Reglementiertes Gewerbe:

- Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau, Metalltechnik für SchmiedIn und Fahrzeugbau (verbundenes Handwerk)

Eine selbständige Berufsausübung ist im Rahmen eines freien Gewerbes möglich.

### **Work environment**

#### **(Arbeitsumfeld)**

- Odor pollution (Geruchsbelastung)
- Heat stress (Hitzebelastung)
- Noise pollution (Lärmbelastung)
- Pollution load (Schmutzbelastung)
- Constant standing (Ständiges Stehen)
- Dust pollution (Staubbelastung)

### **Competency Questionnaire**

#### **(Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)**

Ironworker (Metallurgist and forming technician) (HüttenarbeiterIn (MetallurgIn und UmformtechnikerIn))

Hüttenmeisterin (HüttenmeisterIn)

Metallurgy fitter (HüttenwerksschlosserIn)

### **Occupational specializations**

#### **(Berufsspezialisierungen)**

\* Steel industry fitter (\*Steel industry fitter)

Sheet metal roller (BlechwalzerIn)

Ironworker (Metallurgist and forming technician) (HüttenarbeiterIn (MetallurgIn und UmformtechnikerIn))

Hüttenmeisterin (HüttenmeisterIn)

Metallurgy fitter (HüttenwerksschlosserIn)

Hydraulic fitter for steel works (HydraulikschlosserIn für Hüttenwerke)

Control fitter in a steelworks (KontrollschlosserIn in einem Hüttenwerk)

Metalworker (MetallhüttenschlosserIn)

### **Related professions**

#### **(Verwandte Berufe)**

- Foundry technician (GießereitechnikerIn)

### **Allocation to BIS occupational areas and upper groups**

#### **(Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)**

**Mining, raw materials, glass, ceramics, stone (Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein)**

- **Mining, raw materials (Bergbau, Rohstoffe)**

### **Allocation to AMS occupational classification (six-digit)**


#### **(Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))**

- 180102 Ironworker (Hüttenarbeiter/in)
- 180103 Hüttenmeister / in (Hüttenmeister/in)
- 195810 Metallurgy fitter (Hüttenwerksschlosser/in)

- 195817 Metallurgist and forming technician (Metallurg/in und Umformtechniker/in)
- 195889 Metallurgist and forming technician (Metallurg/in und Umformtechniker/in)


#### **Information in the vocational lexicon**

##### **(Informationen im Berufslexikon)**

-  MetallurgIn und UmformtechnikerIn (Lehre)

#### **Information in the training compass**

##### **(Informationen im Ausbildungskompass)**

-  Metallurgist and forming technician (MetallurgIn und UmformtechnikerIn)

#### **powered by Google Translate**

The text was automatically translated from German. The German terms are shown in brackets.  
THIS SERVICE MAY INCLUDE TRANSLATIONS PROVIDED BY GOOGLE. GOOGLE DISCLAIMS ANY LIABILITY WITH RESPECT TO TRANSLATIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY LIABILITY FOR ACCURACY, RELIABILITY AND ANY IMPLIED LIABILITY FOR MARKET EFFICIENCY AND DISCLAIMER.

Der Text wurde automatisiert aus dem Deutschen übersetzt. Die deutschen Begriffe werden in Klammern angezeigt.

DIESER DIENST KANN ÜBERSETZUNGEN ENTHALTEN, DIE VON GOOGLE BEREITGESTELLT WERDEN. GOOGLE SCHLIEßT IN BEZUG AUF DIE ÜBERSETZUNGEN JEDLICHE HAFTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH JEDLICHER HAFTUNG FÜR DIE GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND JEDLICHE STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG FREMDER RECHTE.

This job profile was updated on 21. November 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 21. November 2025.)