

Technik materiałowy (WerkstofftechnikerIn)

Im BIS anzeigen



Główne działania (Haupttätigkeiten)

Inżynierowie materiałowi badają materiały stosowane w przemyśle; zakres rozciąga się od minerałów metalicznych po różne tworzywa sztuczne, szkło i ceramikę, a także materiały naturalne (np. drewno, włókna naturalne) i kompozyty. Badają materiały pod kątem ich właściwości (np. twardości, udarności) i ich zachowania pod określonymi naprężeniami (określając wytrzymałość na zginanie, odporność na ciepło i zimno itp.). Poprzez obróbkę cieplną poprawiają właściwości przedmiotów obrabianych ze stali, żeliwa, metali nieżelaznych i metali lekkich. Ponadto wykorzystują mikroskopy, promienie rentgenowskie lub ultradźwięki do kontroli jakości materiałów i przedmiotów obrabianych w celu identyfikacji potencjalnych wad. Do zakresu obowiązków inżyniera materiałowego należy również doradzanie klientom w zakresie wyboru odpowiednich materiałów. Mogą również pracować w badaniach podstawowych, opracowywaniu nowych materiałów i kombinacji materiałów (technologia kompozytowa) oraz badaniu nowych właściwości i zastosowań produktów.

WerkstofftechnikerInnen untersuchen industriell verwendete Werkstoffe; die Palette reicht hier von metallischen Mineralien über die verschiedenen Kunststoffe, Gläser und keramischen Werkstoffe bis hin zu natürlichen Werkstoffen (z.B. Holz, Naturfasern) und Verbundstoffen. Sie untersuchen Werkstoffe hinsichtlich ihrer Eigenschaften (z.B. Härte, Zähigkeit) und ihres Verhaltens bei bestimmten Belastungen (Ermittlung von Biegefestigkeit, Hitze- und Kältebeständigkeit usw.). Durch Wärmebehandlung verbessern sie die Eigenschaften von Werkstücken aus Stahl, Gusseisen, Bunt- und Leichtmetallen. Weiters überprüfen sie mit Hilfe von Mikroskopen, Röntgenstrahlen oder Ultraschall die Qualität von Materialien und Werkstücken, um mögliche Fehler festzustellen. Auch das Beraten von KundInnen bei der Auswahl geeigneter Materialien fällt in das Aufgabengebiet von WerkstofftechnikerInnen. Sie können auch in der Grundlagenforschung, der Entwicklung neuer Werkstoffe und Werkstoffkombinationen (Verbundstofftechnik) sowie der Erforschung neuer Produkteigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten tätig sein.

Dochód (Einkommen)

Technik materiałowy zarabia od 2.770 do 4.270 euro brutto miesięcznie (WerkstofftechnikerInnen verdienen ab 2.770 bis 4.270 Euro brutto pro Monat).

W zależności od poziomu kwalifikacji wynagrodzenie początkowe może być wyższe (Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen):

- Zawód ze szkoleniem zawodowym : 2.770 do 2.900 euro brutto (Beruf mit Lehrausbildung: 2.770 bis 2.900 Euro brutto)
- Zawód w średniej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym : 2.770 do 2.900 euro brutto (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.770 bis 2.900 Euro brutto)
- Zawód w wyższej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym : 3.250 do 3.350 euro brutto (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 3.250 bis 3.350 Euro brutto)
- Zawód akademicki : 3.340 do 4.270 euro brutto (Akademischer Beruf: 3.340 bis 4.270 Euro brutto)

Możliwości zatrudnienia (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Istnieje wiele możliwości ćwiczeń w laboratoriach materiałów budowlanych i centrach badawczych, firmach zajmujących się konstrukcjami stalowymi i metalowymi, producentami domów prefabrykowanych, w budowie pojazdów i samolotów, w branży opakowań i towarów konsumpcyjnych, a także w przemyśle gumowym, farbiarskim i włókien chemicznych. Ponadto technicy materiałowi znajdują zatrudnienie w dużych firmach z branży hutniczej i metalowej oraz w mniejszym stopniu w przedsiębiorstwach przemysłowych i handlowych z branży obróbki metali (kuźnie, odlewnie). Dzięki odpowiedniemu przeszkoleniu i dalszemu kształceniu w

zakresie innych materiałów i metod testowania mogą pracować również w przemyśle tworzyw sztucznych, elektrotechnice i inżynierii mechanicznej.

Vielfältige Ausübungsmöglichkeiten bestehen in Baustofflabors und -prüfstellen, Stahlbau- und Metallbauunternehmen, bei Fertighausherstellern, im Fahrzeug- und Flugzeugbau, in der Verpackungs- und Gebrauchsgüterindustrie sowie in der Gummi-, Lack- und Chemiefaserindustrie. Außerdem finden WerkstofftechnikerInnen in Großbetrieben der Stahl- und Metallindustrie und in geringerem Maße in Industrie- und Gewerbebetrieben der Metallbearbeitung (Schmieden, Gießereien) Beschäftigung. Bei entsprechender Aus- und Weiterbildung hinsichtlich anderer Werkstoffe und Prüfverfahren können sie auch in der Kunststoff-, Elektro- und Maschinenindustrie tätig sein.

Aktuelle wakaty

(Aktuelle Stellenangebote)

.... w internetowym serwisie pośrednictwa pracy AMS (eJob-Room): (.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room):) **57**  do AMS eJob Room (zum AMS-eJob-Room)

Umiejętności zawodowe wymagane w reklamach

(In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Przeprowadzanie badań laboratoryjnych (Durchführung von Laborversuchen)
- Przeprowadzanie testów materiałowych (Durchführung von Materialprüfungen)
- Przeprowadzanie pomiarów i badań (Durchführung von Messungen und Tests)
- Komputerowa ocena badań laboratoryjnych (EDV-Auswertung von Laborversuchen)
- Tworzenie programów testowych (Erstellung von Versuchsprogrammen)
- Technologia pomiarowa (Messtechnik)
- Umiejętności zarządzania projektami (Projektmanagement-Kenntnisse)
- Rejestracja badań laboratoryjnych (Protokollierung von Laborversuchen)
- Kontrola jakości (Qualitätskontrolle)
- Techniczna kontrola jakości (Technische Qualitätskontrolle)
- Analiza uszkodzeń technicznych (Technische Schadensanalyse)

Inne umiejętności zawodowe

(Weitere berufliche Kompetenzen)

Podstawowe umiejętności zawodowe

(Berufliche Basiskompetenzen)

- Przeprowadzanie testów materiałowych (Durchführung von Materialprüfungen)
- Technologia tworzyw sztucznych (Kunststofftechnik)
- Technologia pomiarowa (Messtechnik)
- Materiałoznawstwo (Werkstoff- und Materialkunde)

Techniczne umiejętności zawodowe

(Fachliche berufliche Kompetenzen)

- Praca z urządzeniami, maszynami i systemami (Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen)
 - Maszyny do przetwórstwa tworzyw sztucznych (Kunststoffverarbeitungsmaschinen) (z. B. Eksploatacja maszyn do przetwórstwa tworzyw sztucznych (Bedienung von Kunststoffverarbeitungsmaschinen))
 - Urządzenia pomiarowe i testujące (Mess- und Testgeräte) (z. B. Działanie urządzeń pomiarowych i testujących (Bedienung von Mess- und Testgeräten))
- Wiedza o budownictwie (Bauerrichtungskenntnisse)
 - Produkcja materiałów budowlanych (Baustoffherstellung) (z. B. Produkcja izolacji i materiałów izolacyjnych (Herstellung Dämm- und Isoliermaterialien))
- Wiedza o planowaniu budynków (Bauplanungskenntnisse)
 - Fizyka budowli (Bauphysik)

- Planowanie techniczne budowy (Technische Bauplanung)
- Wiedza międzywydziałowa dotycząca obsługi i przetwarzania materiałów (Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskennntnisse)
 - Produkcja połączeń materiałowych (Herstellung von Materialverbindungen)
 - Materiałoznawstwo (Werkstoff- und Materialkunde) (z. B. Materiały metalowe (Metallische Werkstoffe), Materiały niemetalowe (Nichtmetallische Werkstoffe), Materiały organiczne (Organische Werkstoffe), Technologia materiałów ceramicznych (Keramische Werkstofftechnik), Rodzaje tworzyw sztucznych (Arten von Kunststoffen), Inżynieria kompozytów (Verbundstofftechnik), Obróbka cieplna (Wärmebehandlungen))
 - Technologia kompozytów włóknistych (Faserverbundtechnologie) (z. B. Strzykawki z żywicą włóknistą (Faser-Harz-Spritzen), Proces wytłaczania (Strangziehverfahren), Owijanie włóknem (Faserwickeln), Formowanie transferowe (Spritzpressen))
 - Inżynieria produkcji (Produktionstechnik) (z. B. Obliczenia inżynierii produkcji (Produktionstechnische Berechnungen))
- Specyficzna dla branży wiedza o produktach i materiałach (Branchenspezifische Produkt- und Materialkennntnisse)
 - Tekstylia, artykuły modowe, wyroby skórzane (Textilien, Modeartikel, Lederwaren) (z. B. Tekstylia budowlane (Bautextilien))
 - Surowce (Rohstoffe) (z. B. Surowce ekologiczne (Ökologische Rohstoffe) 🌱)
 - Produkty przemysłu budowlanego i drzewnego (Produkte der Bau- und der Holzwirtschaft) (z. B. Materiały budowlane (Baustoffe), Beton (Beton))
- Znajomość chemii (Chemiekennntnisse)
 - Metody chemii analitycznej (Methoden der Analytischen Chemie) (z. B. Spektroskopia rentgenowska z dyspersją energii (Energiedispersive Röntgenspektroskopie), Spektroskopia rentgenowska (Röntgenspektroskopie))
- Znajomość języków obcych (Fremdsprachenkennntnisse)
 - angielski (Englisch) (z. B. Techniczny język angielski (Technisches Englisch))
- Umiejętności w zakresie projektowania przemysłowego (Industrial-Design-Kennntnisse)
 - Projekt produktu (Produktdesign) (z. B. Projekt do recyklingu (Design für Recycling) 🌱)
- Znajomość naukowych metod pracy (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
 - Zarządzanie projektami w nauce i badaniach (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)
 - Badania eksperymentalne (Experimentelle Forschung) (z. B. Projektowanie eksperymentów (Versuchsplanung))
- Umiejętności obsługi klienta (Kundenbetreuungskennntnisse)
 - Kompetencje doradcze (Beratungskompetenz)
- Znajomość produkcji tworzyw sztucznych (Kunststoffherstellungskennntnisse)
 - Produkcja biotworzyw (Herstellung von biobasierten Kunststoffen) 🌱
 - Technologia tworzyw sztucznych (Kunststofftechnik)
- Znajomość przetwórstwa tworzyw sztucznych (Kunststoffverarbeitungskennntnisse)
 - Formowanie tworzyw sztucznych (Kunststoffformgebung) (z. B. Mieszanie (Compoundierung))
- Znajomość metod laboratoryjnych (Labormethodenkennntnisse)
 - Przeprowadzanie testów materiałowych (Durchführung von Materialprüfungen) (z. B. Przeprowadzanie prób rozciągania (Durchführung von Zugversuchen), Wykonywanie pomiarów ultradźwiękowych (Durchführung von Ultraschallmessungen), Wykonywanie pomiarów termogravimetrycznych (Durchführung von Thermogravimetrien), Przeprowadzanie dynamicznych różnicowych analiz termicznych (Durchführung von dynamischen Differentialthermoanalysen), Przeprowadzanie badań twardości (Durchführung von Härteprüfungen))
 - Przetwarzanie próbek (Probenbearbeitung) (z. B. Przygotowanie próbki (Probenvorbereitung))
- Wiedza z zakresu inżynierii mechanicznej (Maschinenbaukennntnisse)
- Technika pomiarowa, kontrolna i regulacyjna (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik)

- Przeprowadzanie pomiarów i badań (Durchführung von Messungen und Tests) (z. B. Ceramika techniczna (Technische Keramik))
- Technologia pomiarowa (Messtechnik)
- Umiejętności obróbki metali (Metallbearbeitungskenntnisse)
 - Technologia obróbki plastycznej (Metallumformtechnik) (z. B. Hartowanie metalu (Härten von Metall))
- Znajomość produkcji metali (Metallherstellungskennntnisse)
 - Procesy metalurgiczne (Metallurgische Verfahren)
- Montanistik (Montanistik)
 - Metalurgia (Metallurgie) (z. B. Metalurgia metali nieżelaznych (Metallurgie der Nichteisenmetalle))
- Wiedza z zakresu zarządzania jakością (Qualitätsmanagement-Kenntnisse)
 - Techniczna kontrola jakości (Technische Qualitätskontrolle)
 - Kontrola jakości (Qualitätskontrolle) (z. B. Kontrola procesów (Kontrolle der Abläufe))
- Umiejętności spawalnicze (Schweißkenntnisse)
 - Lutowanie (Löten)
- Wiedza z zakresu inżynierii procesowej (Verfahrenstechnik-Kenntnisse)
 - Inżynieria chemiczna (Chemische Verfahrenstechnik)
 - Procesy proceduralne (Verfahrenstechnische Prozesse)
 - Inżynieria procesów mechanicznych (Mechanische Verfahrenstechnik) (z. B. Produkcja przedmieszki (Herstellung von Masterbatch))
- Wiedza naukowa Nauki przyrodnicze (Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften)
 - Nauka o materiałach (Materialwissenschaft)
 - Fizyka (Physik)
 - Chemia (nauka) (Chemie (Wissenschaft)) (z. B. Chemia analityczna (Analytische Chemie))
- Wiedza naukowa, technologia i nauki formalne (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
 - Inżynieria (Ingenieurwissenschaften) (z. B. Techniczne nauki przyrodnicze (Technische Naturwissenschaften))

Ogólne umiejętności zawodowe (Überfachliche berufliche Kompetenzen)

- Umiejętności analityczne (Analytische Fähigkeiten)
- Dokładność (Genauigkeit)
- Odporność fizyczna (Körperliche Belastbarkeit)
- Niewrażliwość skóry (Unempfindlichkeit der Haut)
- Niezawodność (Zuverlässigkeit)

Kompetencje cyfrowe według DigComp (Digitale Kompetenzen nach DigComp)

1 Podstawowe		2 osoby prowadzące działalność na własny rachunek		3 Zaawansowane		4 Wysoce wyspecjalizowane	
Opis: WerkstofftechnikerInnen sind in der Lage berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte in der Planung, Entwicklung und Produktion sowie in der Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation routiniert zu nutzen. Sie können standardisierte Lösungen anwenden, aber auch neue Lösungsansätze entwickeln. Sie sind in der Lage, selbstständig digitale Inhalte zu erstellen und zu bearbeiten sowie Fehler zu beheben. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften, können diese einhalten und sorgen in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung dieser Regeln.							

**Szczegółowe informacje na temat umiejętności cyfrowych
(Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)**

Obszar kompetencji	Poziom(y) kompetencji od ... do ...								Opis
0 - Podstawy, dostęp i zrozumienie cyfrowe	1	2	3	4	5	6	7	8	WerkstofftechnikerInnen müssen sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte (z. B. Digitales Dokumentenmanagement, Smarte Werkstofftechnologien, Vernetzte Labor- und Analyse-Geräte) selbstständig und sicher anwenden können sowie auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen können.
1 - Postępowanie z informacjami i danymi	1	2	3	4	5	6	7	8	WerkstofftechnikerInnen müssen Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten können, aus den gewonnenen Daten selbstständig Konzepte und Empfehlungen ableiten und in ihrer Arbeit umsetzen.
2 - Komunikacja, interakcja i współpraca	1	2	3	4	5	6	7	8	WerkstofftechnikerInnen müssen verschiedene digitale Anwendungen und Geräte zur Kommunikation und Zusammenarbeit mit KollegInnen unabhängig anwenden können.
3 - Kreacja, produkcja i publikacja	1	2	3	4	5	6	7	8	WerkstofftechnikerInnen müssen digitale Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Anwendungen einpflegen können.
4 - Bezpieczeństwo i zrównoważone wykorzystanie zasobów	1	2	3	4	5	6	7	8	WerkstofftechnikerInnen müssen die allgemeinen und betrieblichen Konzepte des Datenschutzes und der Datensicherheit verstehen, eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden können sowie Bedrohungspotenziale erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen einleiten.
5 - Rozwiązywanie problemów, innowacje i ciągłe uczenie się	1	2	3	4	5	6	7	8	WerkstofftechnikerInnen müssen die Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Lösungen für ihre Arbeit in den Grundzügen beurteilen können, Fehler und Probleme erkennen und diese auch unter Anleitung lösen. Sie entwickeln im Team digitale Lösungsansätze für neue Fragestellungen. Sie erkennen selbstständig eigene digitale Kompetenzlücken und können diese beheben.

**Szkolenia, certyfikaty, dalsze szkolenia
(Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)**

**Typowe poziomy umiejętności
(Typische Qualifikationsniveaus)**

- Zawód ze szkoleniem zawodowym (Beruf mit Lehrausbildung)
- Zawód w średniej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung)
- Zawód w wyższej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und

Fachausbildung)

- Zawód akademicki (Akademischer Beruf)

Szkolenie

(Ausbildung)

Lehre [nqr^{iv}](#)

- Spezialista ds. testowania technologii, skupienie się na materiałach budowlanych (Fachkraft für Prüftechnik, Schwerpunkt Baustoffe) (2 Skup się (Schwerpunkte))
- Spezialista ds. technologii testowej, skupiający się na fizyce (Fachkraft für Prüftechnik, Schwerpunkt Physik) (2 Skup się (Schwerpunkte))
- Technik tworzyw sztucznych (wygasa) (KunststofftechnikerIn) (auslaufend)
- Technik materiałowy, badanie materiałów modułu głównego (WerkstofftechnikerIn, Hauptmodul Werkstoffprüfung) (1 Główny moduły (Hauptmodule))

BMS - Berufsbildende mittlere Schule [nqr^{iv}](#)

- Chemie, Rohstofftechnik, Lebensmittel
- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

BHS - Berufsbildende höhere Schule [nqr^v](#)

- Chemie, Rohstofftechnik, Lebensmittel
- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

Hochschulstudien [nqr^{vii}](#) [nqr^{viii}](#)

- Naturwissenschaften
 - Chemie
- Technik, Ingenieurwesen
 - Maschinen- und Anlagenbau
 - Material- und Werkstoffwissenschaften

Certyfikaty i kwalifikacje (Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse)

- Szkolenia z zakresu nieniszczących badań materiałów (Ausbildungen für zerstörungsfreie Materialprüfung)

Kształcenie ustawiczne

(Weiterbildung)

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Automatisierungstechnik
- CNC - Computerized Numerical Control
- Fehleranalyse
- Keramische Werkstofftechnik
- Probenpräparation
- Schweißprüfung nach ÖNORM EN 287-1
- Technische Chemie
- Umwelttechnik 🌱
- Verbundstofftechnik

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Meisterprüfung für das Handwerk der Kunststoffverarbeitung [nqr^{vi}](#)
- Werkmeisterprüfung für Kunststofftechnik
- Werkmeisterprüfung für Maschinenbau - Automatisierungstechnik
- Lehrlingsausbilderprüfung
- Ausbildungen für zerstörungsfreie Materialprüfung
- Hochschulstudien - Material- und Werkstoffwissenschaften

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Fachberatung
- MS Office
- Projektmanagement
- Technisches Englisch

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- TÜV Austria Akademie 
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Meisterschulen
- Werkmeisterschulen
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Chemie, Rohstofftechnik, Lebensmittel
- BHS - Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik
- Kollegs
- Fachhochschulen
- Universitäten

Znajomość języka niemieckiego według CEFR

(Deutschkenntnisse nach GERS)

B1 Durchschnittliche bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Die Anforderungen an WerkstofftechnikerInnen sind relativ unterschiedlich und richten sich insbesondere nach dem Qualifikationsniveau und den damit zusammenhängenden Tätigkeitsbereichen. Wesentliche Unterschiede ergeben sich vor allem daraus, ob sie in der Fertigung oder in der Entwicklung tätig sind, wo sie auch verstärkt schriftlich an Konzepten, Berichten und Dokumentationen und an komplexen Forschungsfragen arbeiten.

Dalsze informacje zawodowe

(Weitere Berufsinfos)

Samozatrudnienie

(Selbstständigkeit)

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- Chemische Laboratorien
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)
- Kunststoffverarbeitung (Handwerk)
- Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau, Metalltechnik für Schmiede und Fahrzeugbau, Metalltechnik für Land- und Baumaschinen (verbundenes Handwerk)
- Oberflächentechnik, Metalledesign (verbundenes Handwerk)

Eine selbständige Berufsausübung ist im Rahmen eines freien Gewerbes möglich.

Środowisko pracy

(Arbeitsumfeld)

- Zanieczyszczenie zapachami (Geruchsbelastung)
- Stres cieplny (Hitzebelastung)
- Zanieczyszczenie hałasem (Lärmbelastung)
- Ładunek zanieczyszczeń (Schmutzbelastung)

Kwestionariusz kompetencji

(Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)

Utwardzacz pilnika (FeilenhärterIn)

Świecące (GlüherIn)

Utwardzacz (HärterIn)

Technik hartowania (Technik materiałowy) (HärtetechnikerIn (WerkstofftechnikerIn))

Absolwent HTL na kierunku inżynieria materiałowa (HTL-AbsolventIn für Werkstoffingenieurwesen)

Utwardzacz uniwersalny (UniversalhärterIn)

Technik obróbki cieplnej (WärmebehandlungstechnikerIn)

Tester materiałów (WerkstoffprüferIn)

Inżynier materiałowy dla technologii tworzyw sztucznych (WerkstofftechnikerIn für Kunststofftechnik)

Inżynier materiałowy w zakresie technologii hartowania (WerkstofftechnikerIn im Bereich Härtetechnik)

Materiałoznawca (WerkstoffwissenschaftlerIn)

Specjalizacje zawodowe

(Berufsspezialisierungen)

*Technologia obróbki cieplnej (ekspert w dziedzinie technologii obróbki cieplnej) (*Heat treatment technology (heat treatment technology expert))

*Technologia materiałów ze specjalizacją w badaniach materiałów (inżynier materiałowy ze specjalizacją...) (*Materials technology specialising in materials testing (materials engineer specialising...))

*Tester materiałów (*Materials tester)

Badacz próbek firmy (Technik materiałowy) (BetriebsprobenprüferIn (WerkstofftechnikerIn))

Inspektor produkcji (Technik materiałowy) (FertigungsprüferIn (WerkstofftechnikerIn))

Tester materiałów (WerkstoffprüferIn)

Specjalista ds. materiałów (WerkstoffspezialistIn)

Technolog materiałów (Werkstofftechnologe/-technologin)

Utwardzacz pilnika (FeilenhärterIn)

Utwardzacz (HärterIn)

Technik hartowania (Technik materiałowy) (HärtetechnikerIn (WerkstofftechnikerIn))

Utwardzacz metali (MetallhärterIn)

Obróbka metali (MetallvergüterIn)

Utwardzacz uniwersalny (UniversalhärterIn)

Płatnik (VergüterIn)

Świecące (GlüherIn)

Technik obróbki cieplnej (WärmebehandlungstechnikerIn)

Asystent laboratorium metalograficznego (MetallografielaborantIn)

Metalograf (MetallografIn)

Tester metalu (MetallprüferIn)

Inspektor części metalowych (MetallteileprüferIn)

Tester metalu (MetalltesterIn)

Materialograf (MaterialografIn)

Tester materiałów (MaterialprüferIn)

Pracownik badań materiałów (Technik materiałowy) (MaterialprüfungsangestellteR (WerkstofftechnikerIn))

Inżynier materiałowy (MaterialtechnikerIn)

Technik nieniszczących badań materiałów (TechnikerIn für zerstörungsfreie Materialprüfung)

Ultradźwiękowy tester materiałów (UltraschallmaterialprüferIn)

Tester materiałów budowlanych (Technik materiałowy) (BaustoffprüferIn (WerkstofftechnikerIn))
Technik materiałów budowlanych (Technik materiałowy) (BaustofftechnikerIn (WerkstofftechnikerIn))
Tester betonu (BetonprüferIn)
Tester metali szlachetnych (Technik materiałowy) (EdelmetallprüferIn (WerkstofftechnikerIn))

Technik testowy (Technik materiałowy) (VersuchstechnikerIn (WerkstofftechnikerIn))
Technik ds. testów materiałów (VersuchstechnikerIn für Werkstoffe)
Inżynier ds. rozwoju materiałów (WerkstoffentwicklungstechnikerIn)
Materiałoznawca (WerkstoffwissenschaftlerIn)

Technik kryształów (KristalltechnikerIn)

Naukowiec zajmujący się informacją materiałową (WerkstoffinformatikerIn)
Inżynier materiałowy w dziedzinie informatyki materiałowej (WerkstofftechnikerIn für Werkstoffinformatik)

Inżynier materiałowy ds. materiałów biologicznych (WerkstofftechnikerIn für biobasierte Materialien)
Inżynier materiałowy zajmujący się materiałami wysokowydajnymi - ceramika (WerkstofftechnikerIn für Hochleistungswerkstoffe - Keramik)
Inżynier materiałowy w zakresie tworzyw sztucznych i technologii ochrony środowiska (WerkstofftechnikerIn für Kunststoff- und Umwelttechnik)
Inżynier materiałowy dla technologii tworzyw sztucznych (WerkstofftechnikerIn für Kunststofftechnik)
Inżynier materiałowy ceramiki metalowej (WerkstofftechnikerIn für Metallkeramik)
Inżynier materiałowy w zakresie technologii hartowania (WerkstofftechnikerIn im Bereich Härtetechnik)
Inżynier materiałowy w zakresie materiałów metalicznych (WerkstofftechnikerIn im Bereich metallische Werkstoffe)
Inżynier materiałowy w obszarze projektowania produktów (WerkstofftechnikerIn im Bereich Produktdesign)
Inżynier materiałowy w obszarze badań i kontroli jakości (WerkstofftechnikerIn im Bereich Qualitätsprüfung und Kontrolle)
Inżynier materiałowy w zakresie technologii sportowej (WerkstofftechnikerIn im Bereich Sporttechnik)
Inżynier materiałowy w obszarze badań materiałów i obróbki cieplnej (WerkstofftechnikerIn im Bereich Werkstoffprüfung und Wärmebehandlung)

Technolog spawalniczy (Schweißtechnologe/-technologin)

Konsultant inżynierski ds. technologii tworzyw sztucznych (IngenieurkonsulentIn für Kunststofftechnik)
Konsultant inżynierski w dziedzinie inżynierii materiałowej (IngenieurkonsulentIn für Werkstoffwissenschaften)

Kierownik projektu w dziedzinie technologii tworzyw sztucznych (ProjektleiterIn im Bereich Kunststofftechnik)
Kierownik zmiany w technologii tworzyw sztucznych (SchichtleiterIn in der Kunststofftechnik)

Inżynier rozwoju w dziedzinie tworzyw sztucznych (EntwicklungsingenieurIn im Bereich Kunststoff)
Technik rozwoju w dziedzinie tworzyw sztucznych (EntwicklungstechnikerIn im Bereich Kunststoff)

Projektant w dziedzinie technologii tworzyw sztucznych (KonstrukteurIn im Bereich Kunststofftechnik)
Kierownik projektu ds. narzędzi do formowania wtryskowego (ProjektmanagerIn für Spritzgusswerkzeuge)
Technik formowania wtryskowego (SpritzgusstechnikerIn)

Inżynier materiałów kompozytowych (Composite-WerkstofftechnikerIn)
Technik ds. włókien węglowych (KohlenstofffasertechnikerIn)
Inżynier tworzyw sztucznych zajmujący się kompozytami (KunststofftechnikerIn für Verbundstoffe)

Deweloper kompozytowy (VerbundstoffentwicklerIn)
Inżynier kompozytowy (VerbundstofftechnikerIn)
Technik kompozytów w zakresie technologii budowy nadwozi (VerbundstofftechnikerIn im Bereich Karosseriebautechnik)
Inżynier kompozytów w budowie samolotów (VerbundstofftechnikerIn im Flugzeugbau)

Absolwent HTL na kierunku inżynieria materiałowa (HTL-AbsolventIn für Werkstoffingenieurwesen)
Doradca techniczny ds. materiałów (TechnischeR BeraterIn für Werkstoffe)

Zawody pokrewne

(Verwandte Berufe)

- Technik powierzchni (OberflächentechnikerIn)
- Asystent w laboratorium fizycznym (PhysiklaborantIn)
- Technik kucia (SchmiedetechnikerIn)
- Fizyk techniczny (TechnischeR PhysikerIn)
- Inżynier procesu (VerfahrenstechnikerIn)

Przydział do obszarów i grup zawodowych BIS

(Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)

Chemia, biotechnologia, żywność, tworzywa sztuczne (Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe)

- Biotechnologia, chemia, produkcja tworzyw sztucznych (Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion)

Inżynieria mechaniczna, motoryzacyjna, metalowa (Maschinenbau, Kfz, Metall)

- Obróbka i obróbka metali (Metallbe- und -verarbeitung)

Nauka, edukacja, badania i rozwój (Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung)

- Badania i rozwój (Forschung und Entwicklung)

Przydział do klasyfikacji zawodowej AMS (sześciocyfrowy)

(Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))

- 192101 Glüher / w (Glüher/in)
- 192102 Trudniej (Härter/in)
- 192103 Utwardzacz do pilników (Feilenhärter/in)
- 192104 Utwardzacz uniwersalny (Universalhärter/in)
- 192105 Technik obróbki cieplnej (Wärmebehandlungstechniker/in)
- 649101 Technik materiałowy – technologia tworzyw sztucznych (DI) (Werkstofftechniker/in - Kunststofftechnik (DI))
- 649102 Materiałoznawca (DI) (Werkstoffwissenschaftler/in (DI))
- 649104 Technik hartowania (DI) (Härtetechniker/in (DI))
- 649106 Technik tworzyw sztucznych (DI) (Kunststofftechniker/in (DI))
- 649130 Technik materiałowy (DI) (Werkstofftechniker/in (DI))
- 649502 Technik hartowania (Ing) (Härtetechniker/in (Ing))
- 649532 Technik materiałowy (inż.) (Werkstofftechniker/in (Ing))
- 649537 Absolwent HTL w zakresie inżynierii materiałowej (HTL-Absolvent/in für Werkstoffingenieurwesen)
- 649802 Technik hartowania (Härtetechniker/in)
- 649827 Technik materiałowy (Werkstofftechniker/in)
- 663602 Tester materiałów (Werkstoffprüfer/in)
- 663603 Technik materiałowy - badanie materiałów (Werkstofftechniker/in - Werkstoffprüfung)
- 663683 Technik materiałowy - badanie materiałów (Werkstofftechniker/in - Werkstoffprüfung)

Informacje w leksykonie zawodowym

(Informationen im Berufslexikon)

-  BaustofftechnikerIn (Schule)
-  BaustofftechnikerIn (Uni/FH/PH)

-  KunststofftechnikerIn (Uni/FH/PH)
-  VerbundstofftechnikerIn (Schule)
-  VerbundstofftechnikerIn (Uni/FH/PH)
-  WerkstoffprüferIn (Schule)
-  WerkstofftechnikerIn (Schule)
-  WerkstofftechnikerIn (Uni/FH/PH)
-  WerkstofftechnikerIn - Hauptmodul Werkstoffprüfung (Lehre)
-  WerkstofftechnikerIn für biobasierte Materialien (Uni/FH/PH)
-  WerkstofftechnikerIn für Keramik (Uni/FH/PH)

Informacje w kompasię treningowym
(Informationen im Ausbildungskompass)

-  Technik materiałowy (WerkstofftechnikerIn)



Tekst został przetłumaczony automatycznie z języka niemieckiego. Terminy niemieckie podano w nawiasach. TA USŁUGA MOŻE OBEJMOWAĆ TŁUMACZENIA DOSTARCZANE PRZEZ GOOGLE. GOOGLE ZRZĘKA SIĘ WSZELKIEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA TŁUMACZENIA, WYRAŻNE LUB DOROZUMIANE, W TYM WSZELKIEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA DOKŁADNOŚĆ, NIEZAWODNOŚĆ I WSZELKIEJ DOROZUMIANEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA WYDAJNOŚĆ RYNKU I WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI.

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 JEGLICHE HAFTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH JEGLICHER HAFTUNG FÜR DIE GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND JEGLICHE STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG FREMDER RECHTE.

Ten profil zawodowy został zaktualizowany 21. November 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 21. November 2025.)