

WerkstofftechnikerIn

Im BIS anzeigen



Haupttätigkeiten

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.

Einkommen

WerkstofftechnikerInnen verdienen ab 2.770 bis 4.270 Euro brutto pro Monat.


Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen:

- Beruf mit Lehrausbildung: 2.770 bis 2.900 Euro brutto
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.770 bis 2.900 Euro brutto
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 3.250 bis 3.350 Euro brutto
- Akademischer Beruf: 3.340 bis 4.270 Euro brutto

Beschäftigungsmöglichkeiten

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 Stellenangebote

.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **58**  zum AMS-eJob-Room

In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen

- Durchführung von Laborversuchen
- Durchführung von Materialprüfungen
- Durchführung von Messungen und Tests
- EDV-Auswertung von Laborversuchen
- Erstellung von Versuchsprogrammen
- Messtechnik
- Projektmanagement-Kenntnisse
- Protokollierung von Laborversuchen
- Qualitätskontrolle
- Technische Qualitätskontrolle
- Technische Schadensanalyse

Weitere berufliche Kompetenzen

Berufliche Basiskompetenzen

- Durchführung von Materialprüfungen
- Kunststofftechnik
- Messtechnik
- Werkstoff- und Materialkunde

Fachliche berufliche Kompetenzen

- Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen
 - Kunststoffverarbeitungsmaschinen (z. B. Bedienung von Kunststoffverarbeitungsmaschinen)
 - Mess- und Testgeräte (z. B. Bedienung von Mess- und Testgeräten)
- Bauerrichtungskennnisse
 - Baustoffherstellung (z. B. Herstellung Dämm- und Isoliermaterialien)
- Bauplanungskennnisse
 - Bauphysik
 - Technische Bauplanung
- Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse
 - Herstellung von Materialverbindungen
 - Werkstoff- und Materialkunde (z. B. Metallische Werkstoffe, Nichtmetallische Werkstoffe, Organische Werkstoffe, Keramische Werkstofftechnik, Arten von Kunststoffen, Verbundstofftechnik, Wärmebehandlungen)
 - Faserverbundtechnologie (z. B. Faser-Harz-Spritzen, Strangziehverfahren, Faserwickeln, Spritzpressen)
 - Produktionstechnik (z. B. Produktionstechnische Berechnungen)
- Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse
 - Textilien, Modeartikel, Lederwaren (z. B. Bautextilien)
 - Rohstoffe (z. B. Ökologische Rohstoffe 🌱)
 - Produkte der Bau- und der Holzwirtschaft (z. B. Baustoffe, Beton)
- Chemiekennnisse
 - Methoden der Analytischen Chemie (z. B. Energiedispersive Röntgenspektroskopie, Röntgenspektroskopie)
- Fremdsprachenkenntnisse
 - Englisch (z. B. Technisches Englisch)
- Industrial-Design-Kennnisse
 - Produktdesign (z. B. Design für Recycling 🌱)
- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
 - Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich
 - Experimentelle Forschung (z. B. Versuchsplanung)
- Kundenbetreuungskennnisse
 - Beratungskompetenz
- Kunststoffherstellungskennnisse
 - Herstellung von biobasierten Kunststoffen 🌱
 - Kunststofftechnik
- Kunststoffverarbeitungskennnisse
 - Kunststoffformgebung (z. B. Compoundierung)
- Labormethodenkennnisse
 - Durchführung von Materialprüfungen (z. B. Durchführung von Zugversuchen, Durchführung von Ultraschallmessungen, Durchführung von Thermogravimetrien, Durchführung von dynamischen Differentialthermoanalysen, Durchführung von Härteprüfungen)
 - Probenbearbeitung (z. B. Probenvorbereitung)
- Maschinenbaukenntnisse
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
 - Durchführung von Messungen und Tests (z. B. Technische Keramik)
 - Messtechnik

- Metallbearbeitungskennnisse
 - Metallumformtechnik (z. B. Härten von Metall)
- Metallherstellungskennnisse
 - Metallurgische Verfahren
- Montanistik
 - Metallurgie (z. B. Metallurgie der Nichteisenmetalle)
- Qualitätsmanagement-Kennnisse
 - Technische Qualitätskontrolle
 - Qualitätskontrolle (z. B. Kontrolle der Abläufe)
- Schweißkennnisse
 - Löten
- Verfahrenstechnik-Kennnisse
 - Chemische Verfahrenstechnik
 - Verfahrenstechnische Prozesse
 - Mechanische Verfahrenstechnik (z. B. Herstellung von Masterbatch)
- Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften
 - Materialwissenschaft
 - Physik
 - Chemie (Wissenschaft) (z. B. Analytische Chemie)
- Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften
 - Ingenieurwissenschaften (z. B. Technische Naturwissenschaften)

Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten
- Genauigkeit
- Körperliche Belastbarkeit
- Unempfindlichkeit der Haut
- Zuverlässigkeit

Digitale Kompetenzen nach DigComp

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	
<p>Beschreibung: 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.</p>							

Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
	1	2	3	4	5	6	7	8	
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis	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 - Umgang mit Informationen und Daten	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 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit	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 - Kreation, Produktion und Publikation	1	2	3	4	5	6	7	8	WerkstofftechnikerInnen müssen digitale Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Anwendungen einpflegen können.
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung	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 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	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.

Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung

Typische Qualifikationsniveaus

- Beruf mit Lehrausbildung
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Akademischer Beruf

Ausbildung

Lehre **NQR**^{IV}

- Fachkraft für Prüftechnik, Schwerpunkt Baustoffe (2 Schwerpunkte)
- Fachkraft für Prüftechnik, Schwerpunkt Physik (2 Schwerpunkte)
- KunststofftechnikerIn (auslaufend)
- WerkstofftechnikerIn, Hauptmodul Werkstoffprüfung (1 Hauptmodule)

BMS - Berufsbildende mittlere Schule [NQF^v](#)

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

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

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

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


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

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse

- Ausbildungen für zerstörungsfreie Materialprüfung

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 [NQF^{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

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.

Weitere Berufsinfos

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, Metalldesign (verbundenes Handwerk)

Eine selbständige Berufsausübung ist im Rahmen eines freien Gewerbes möglich.

Arbeitsumfeld

- Geruchsbelastung
- Hitzebelastung
- Lärmbelastung
- Schmutzbelastung

Berufsspezialisierungen zur Vermittlung

FeilenhärterIn

GlüherIn

HärterIn

HärtetechnikerIn (WerkstofftechnikerIn)

HTL-AbsolventIn für Werkstoffingenieurwesen

UniversalhärterIn

WärmebehandlungstechnikerIn

WerkstoffprüferIn

WerkstofftechnikerIn für Kunststofftechnik

WerkstofftechnikerIn im Bereich Härtetechnik

WerkstoffwissenschaftlerIn

Berufsspezialisierungen

- *Heat treatment technology (heat treatment technology expert)
- *Materials technology specialising in materials testing (materials engineer specialising...)
- *Materials tester

BetriebsprobenprüferIn (WerkstofftechnikerIn)
FertigungsprüferIn (WerkstofftechnikerIn)
WerkstoffprüferIn
WerkstoffspezialistIn
Werkstofftechnologe/-technologin

FeilenhärterIn
HärterIn
HärtetechnikerIn (WerkstofftechnikerIn)
MetallhärterIn
MetallvergüterIn
UniversalhärterIn
VergüterIn

GlüherIn
WärmebehandlungstechnikerIn

MetallografielaborantIn
Metallografln
MetallprüferIn
MetallteileprüferIn
MetalltesterIn

Materialografln
MaterialprüferIn
MaterialprüfungsangestellteR (WerkstofftechnikerIn)
MaterialtechnikerIn
TechnikerIn für zerstörungsfreie Materialprüfung
UltraschallmaterialprüferIn

BaustoffprüferIn (WerkstofftechnikerIn)
BaustofftechnikerIn (WerkstofftechnikerIn)
BetonprüferIn
EdelmetallprüferIn (WerkstofftechnikerIn)

VersuchstechnikerIn (WerkstofftechnikerIn)
VersuchstechnikerIn für Werkstoffe
WerkstoffentwicklungstechnikerIn
WerkstoffwissenschaftlerIn

KristalltechnikerIn

WerkstoffinformatikerIn
WerkstofftechnikerIn für Werkstoffinformatik

WerkstofftechnikerIn für biobasierte Materialien
WerkstofftechnikerIn für Hochleistungswerkstoffe - Keramik
WerkstofftechnikerIn für Kunststoff- und Umwelttechnik
WerkstofftechnikerIn für Kunststofftechnik
WerkstofftechnikerIn für Metallkeramik
WerkstofftechnikerIn im Bereich Härtetechnik
WerkstofftechnikerIn im Bereich metallische Werkstoffe
WerkstofftechnikerIn im Bereich Produktdesign
WerkstofftechnikerIn im Bereich Qualitätsprüfung und Kontrolle
WerkstofftechnikerIn im Bereich Sporttechnik
WerkstofftechnikerIn im Bereich Werkstoffprüfung und Wärmebehandlung

Schweißtechnologe/-technologin

IngenieurkonsulentIn für Kunststofftechnik
IngenieurkonsulentIn für Werkstoffwissenschaften

ProjektleiterIn im Bereich Kunststofftechnik
SchichtleiterIn in der Kunststofftechnik

EntwicklungsingenieurIn im Bereich Kunststoff
EntwicklungstechnikerIn im Bereich Kunststoff

KonstrukteurIn im Bereich Kunststofftechnik
ProjektmanagerIn für Spritzgusswerkzeuge
SpritzgusstechnikerIn

Composite-WerkstofftechnikerIn
KohlenstofffasertechnikerIn
KunststofftechnikerIn für Verbundstoffe
VerbundstoffentwicklerIn
VerbundstofftechnikerIn
VerbundstofftechnikerIn im Bereich Karosseriebautechnik
VerbundstofftechnikerIn im Flugzeugbau

HTL-AbsolventIn für Werkstoffingenieurwesen
TechnischeR BeraterIn für Werkstoffe

Verwandte Berufe

- OberflächentechnikerIn
- PhysiklaborantIn
- SchmiedetechnikerIn
- TechnischeR PhysikerIn
- VerfahrenstechnikerIn

Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen

Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe

- Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion

Maschinenbau, Kfz, Metall

- **Metallbe- und -verarbeitung**












Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung

- Forschung und Entwicklung

Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)

- 192101 Glüher/in
- 192102 Härter/in
- 192103 Feilhärter/in
- 192104 Universalhärter/in
- 192105 Wärmebehandlungstechniker/in
- 649101 Werkstofftechniker/in - Kunststofftechnik (DI)
- 649102 Werkstoffwissenschaftler/in (DI)
- 649104 Härtetechniker/in (DI)
- 649106 Kunststofftechniker/in (DI)
- 649130 Werkstofftechniker/in (DI)
- 649502 Härtetechniker/in (Ing)
- 649532 Werkstofftechniker/in (Ing)
- 649537 HTL-Absolvent/in für Werkstoffingenieurwesen
- 649802 Härtetechniker/in
- 649827 Werkstofftechniker/in
- 663602 Werkstoffprüfer/in
- 663603 Werkstofftechniker/in - Werkstoffprüfung
- 663683 Werkstofftechniker/in - Werkstoffprüfung

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)

Informationen im Ausbildungskompass

-  WerkstofftechnikerIn

Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 21. November 2025.