

Technik cięcia (ZerspanungstechnikerIn)

Im BIS anzeigen



Główne działania (Haupttätigkeiten)

Technicy cięcia wytwarzają elementy metalowe za pomocą maszyn tnących i systemów produkcyjnych (głównie maszyn CNC). Twoje zadania obejmują cały proces produkcyjny, od planowania zlecenia, przez ustawienie i programowanie maszyn produkcyjnych, aż po końcową kontrolę jakości komponentów. Procesy obróbki skrawaniem za pomocą konwencjonalnych maszyn to na przykład pilnikowanie, piłowanie, frezowanie, toczenie, polerowanie, wiercenie, pogłębianie, rozwiercanie i nacinanie gwintów. W centrum ich działalności znajdują się jednak procesy produkcyjne obróbki skrawaniem za pomocą maszyn sterowanych komputerowo i systemów produkcyjnych lub maszyn CNC (CNC = komputerowe sterowanie numeryczne). Technicy obróbki skrawaniem tworzą programy produkcyjne dla maszyn CNC, programują je i dokonują każdorazowo poprawek w programie. Ponadto przejmują komputerowe wspomaganie konstrukcji CAD w programach produkcyjnych i dostosowują je (CAD = komputerowe wspomaganie projektowania lub komputerowe wspomaganie konstrukcji).

ZerspanungstechnikerInnen stellen Metallbauteile mit spanabhebenden Bearbeitungsmaschinen und Fertigungsanlagen (meist CNC-Automaten) her. Ihre Aufgaben umfassen den gesamten Fertigungsprozess von der Planung eines Arbeitsauftrages über die Einrichtung und Programmierung der Fertigungsmaschinen bis hin zur abschließenden Qualitätskontrolle der Bauteile. Spanabhebende Fertigungsverfahren mit konventionellen Maschinen sind z.B. Feilen, Sägen, Fräsen, Drehen, Polieren, Bohren, Senken, Reiben und Gewindeschneiden. Im Zentrum ihrer Tätigkeiten stehen jedoch spanende Fertigungsverfahren mit rechnergesteuerten Maschinen und Fertigungsanlagen bzw. CNC-Maschinen (CNC = computer numeric control). Dabei erstellen die ZerspanungstechnikerInnen die Fertigungsprogramme für die CNC-Maschinen, programmieren sie und führen fallweise Korrekturen am Programm durch. Außerdem übernehmen sie rechnergestützte CAD-Konstruktionen in die Fertigungsprogramme und passen sie an (CAD = computer aided design bzw. computergestütztes Konstruieren).

Dochód (Einkommen)

Technik cięcia zarabia od 2.880 do 3.320 euro brutto miesięcznie (ZerspanungstechnikerInnen verdienen ab 2.880 bis 3.320 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 : 2.880 do 2.900 euro brutto (Beruf mit Lehrausbildung: 2.880 bis 2.900 Euro brutto)
- Zawód w średniej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym : 2.880 do 2.900 euro brutto (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.880 bis 2.900 Euro brutto)
- Zawód w wyższej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym : od 3.320 euro brutto (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: ab 3.320 Euro brutto)

Możliwości zatrudnienia (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Technicy cięcia są zatrudnieni głównie w dużych firmach z branży metalowej (stal, maszyny, budowa instalacji) oraz w przemyśle samochodowym, ale czasami także w firmach średnich i mniejszych.

ZerspanungstechnikerInnen sind vorwiegend in Großbetrieben der Metallindustrie (Stahl-, Maschinen-, Anlagenbau) und in der Fahrzeugindustrie beschäftigt, teilweise aber auch in mittleren und kleineren Betrieben.

Aktualne wakaty

(Aktuelle Stellenangebote)

.... w internetowym serwisie pośrednictwa pracy AMS (eJob-Room): (.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room):)880  do AMS eJob Room (zum AMS-eJob-Room)

Umiejętności zawodowe wymagane w reklamach

(In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Praca z planami produkcji (Arbeit mit Fertigungsplänen)
- Obsługa tokarek CNC (Bedienung von CNC-Drehmaschinen)
- Obsługa frezarek CNC (Bedienung von CNC-Fräsmaschinen)
- Działanie Heidenhain CNC (Bedienung von Heidenhain CNC)
- Obsługa maszyn NC (Bedienung von NC-Maschinen)
- Funkcjonowanie Siemens Sinumerik (Bedienung von Siemens Sinumerik)
- Gotowość do pracy zmianowej (Bereitschaft zur Schichtarbeit)
- CAM – Produkcja wspomagana komputerowo (CAM - Computer-aided manufacturing)
- Sterowanie CNC (CNC-Steuerungen)
- Dokumentacja przeprowadzonych kontroli jakości (Dokumentation der durchgeführten Qualitätskontrollen)
- Przeprowadzanie pomiarów i badań (Durchführung von Messungen und Tests)
- Produkcja pojedynczej części (Einzelteillfertigung)
- Programowanie maszyn CNC (Programmierung von CNC-Maschinen)
- Konfigurowanie maszyn i systemów (Rüsten von Maschinen und Anlagen)
- Techniczna kontrola jakości (Technische Qualitätskontrolle)

Inne umiejętności zawodowe

(Weitere berufliche Kompetenzen)

Podstawowe umiejętności zawodowe

(Berufliche Basiskompetenzen)

- Maszyny i systemy CNC (CNC-Maschinen und Anlagen)
- Sterowanie CNC (CNC-Steuerungen)
- Obróbka kształtująca (Spanende Formgebung)
- Technologia obróbki (Zerspanungstechnik)

Techniczne umiejętności zawodowe

(Fachliche berufliche Kompetenzen)

- Praca z urządzeniami, maszynami i systemami (Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen)
 - Praca z elektronicznie sterowanymi systemami produkcyjnymi (Arbeit mit elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen) (z. B. Obsługa maszyn CNC (Bedienung von CNC-Maschinen), Programowanie maszyn CNC (Programmierung von CNC-Maschinen), Konfigurowanie maszyn CNC (Rüsten von CNC-Maschinen), Programowanie tokarek CNC (Programmierung von CNC-Drehmaschinen), Programowanie frezarek CNC (Programmierung von CNC-Fräsmaschinen), Programowanie szlifierek CNC (Programmierung von CNC-Schleifmaschinen), Obsługa tokarek CNC (Bedienung von CNC-Drehmaschinen), Obsługa frezarek CNC (Bedienung von CNC-Fräsmaschinen), Obsługa szlifierek CNC (Bedienung von CNC-Schleifmaschinen), Konfigurowanie maszyn CNC (Einrichten von CNC-Maschinen), Konfigurowanie szlifierek CNC (Einrichten von CNC-Schleifmaschinen), Konfigurowanie tokarek CNC (Einrichten von CNC-Drehmaschinen), Konfigurowanie frezarek CNC (Einrichten von CNC-Fräsmaschinen), Konserwacja frezarek CNC (Wartung von CNC-Fräsmaschinen))
 - Kontrola funkcjonalna maszyn i systemów (Funktionskontrolle von Maschinen und Anlagen)
 - Monitorowanie techniczne maszyn i systemów (Technische Überwachung von Maschinen und Anlagen)
 - Montaż maszyn i systemów (Montage von Maschinen und Anlagen) (z. B. Wykonywanie prostych prac montażowych (Durchführung einfacher Montagearbeiten), Montaż elementów maszyn (Montage von

Maschinenelementen))

- Konfigurowanie maszyn i systemów (Einrichten von Maschinen und Anlagen) (z. B. Przeprowadzanie zmian narzędzi na maszynach (Durchführung von Werkzeugwechsel an Maschinen), Narzędzia do wstępnego ustawiania (Voreinstellen von Werkzeugen), Narzędzia kalibracyjne (Einmessen von Werkzeugen), Modernizacja maszyn i systemów (Umrüstung von Maschinen und Anlagen))
- Obrabiarki (Werkzeugmaschinen) (z. B. Obsługa tokarek (Bedienung von Drehmaschinen), Obsługa frezarek (Bedienung von Fräsmaschinen), Konfigurowanie obrabiarek (Rüsten von Werkzeugmaschinen), Programowanie obrabiarek (Programmierung von Werkzeugmaschinen))
- Naprawa i serwis maszyn i systemów (Reparatur und Service von Maschinen und Anlagen) (z. B. Rozwiązywanie problemów z maszynami i systemami (Störungsbehebung bei Maschinen und Anlagen))
- Praca z planami, szkicami i modelami (Arbeit mit Plänen, Skizzen und Modellen)
 - Praca z modelami (Arbeit mit Modellen) (z. B. Produkcja modeli 3D (Anfertigung von 3D-Modellen))
 - Praca z planami (Arbeit mit Plänen) (z. B. Praca ze szczegółowymi rysunkami (Arbeit mit Detailzeichnungen), Praca z planami budowy (Arbeit mit Konstruktionsplänen))
- Technologia automatyzacji (Automatisierungstechnik)
- Wiedza międzywydziałowa dotycząca obsługi i przetwarzania materiałów (Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskennntnisse)
 - Ręczna obróbka materiałów (Händische Werkstoffbearbeitung)
 - Obróbka materiałów (Maschinelle Werkstoffbearbeitung)
 - Technologia produkcji (Fertigungstechnik) (z. B. PowerMill (PowerMill), TopSolidny (TopSolid), Szlifowanie cylindryczne (Rundschleifen), Szlifowanie CNC (CNC-Schleifen), Wiercenie CNC (CNC-Bohren), Systemy CAD 3D (3D-CAD-Systeme), Cięcie laserowe (Laserstrahlschneiden), CAM – Produkcja wspomagana komputerowo (CAM - Computer-aided manufacturing), Obróbka kształtująca (Spanende Formgebung), Piłowanie (Sägen), Pliki (Feilen), Zakręt (Drehen), Produkcja pojedynczej części (Einzelteilmontage), Produkcja części małoseryjnych (Kleinserienteilmontage), Technologia frezowania (Frästechnik), Technologia szlifowania (Schleiftechnik), Toczenie CNC (CNC-Drehen))
 - Materiałoznawstwo (Werkstoff- und Materialkunde) (z. B. Obróbka cieplna (Wärmebehandlungen))
- Znajomość podstaw prawnych określonych dla danego stanowiska pracy (Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen)
 - Standardy i wytyczne zawodowe (Berufsspezifische Normen und Richtlinien) (z. B. Normy jakości (Qualitätsnormen), Normy budowlane (Konstruktionsnormen))
- Wiedza z zakresu inżynierii mechanicznej (Maschinenbaukenntnisse)
 - Technologia napędu (Antriebstechnik)
 - Elementy maszyn (Maschinenelemente) (z. B. Produkcja przekładni (Zahnradherstellung), Produkcja elementów maszyn (Herstellung von Maschinenelementen))
 - Systemy CAD inżynierii mechanicznej (CAD-Systeme Maschinenbau) (z. B. Tebis (Tebis), Creo (Creo), SolidWorks (SolidWorks), Siemens NX (Siemens NX))
- Technika pomiarowa, kontrolna i regulacyjna (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik)
 - Przeprowadzanie pomiarów i badań (Durchführung von Messungen und Tests)
 - Technologia pomiarowa (Messtechnik)
 - Technologia sterowania i regulacji (Steuerungs- und Regelungstechnik) (z. B. Programowanie z Siemens Sinumerik (Programmierung von Siemens Sinumerik), Funkcjonowanie Siemens Sinumerik (Bedienung von Siemens Sinumerik), Działanie Okuma CNC (Bedienung von Okuma CNC), Działanie Fanuc-CNC (Bedienung von Fanuc-CNC), Działanie Heidenhain CNC (Bedienung von Heidenhain CNC), Systemy sterowania 3D (3D-Steuerungssysteme), Kontrola Mazatrol (Steuerung Mazatrol), Kontrola (Steuerungen))
- Umiejętności obróbki metali (Metallbearbeitungskennntnisse)
 - Obróbka blach (Blechbearbeitung)
 - Obróbka cieplna metali (Wärmebehandlung von Metallen)
 - Technologia obróbki (Zerspanungstechnik) (z. B. Gratowanie (Entgraten), Nacinanie gwintów (Gewindeschneiden), Tarcie (Reiben))

- Obróbka powierzchni (Oberflächenbehandlung)
 - Ochrona przed korozją (Korrosionsschutz)
 - Wykończenie powierzchni (Oberflächenveredelung) (z. B. Technika polerowania (Poliertechnik))
- Znajomość języków programowania (Programmiersprachen-Kenntnisse)
 - Języki programowania proceduralnego (Prozedurale Programmiersprachen) (z. B. Kod G (G-code))
- Wiedza z zakresu zarządzania jakością (Qualitätsmanagement-Kenntnisse)
 - Kontrola jakości (Qualitätskontrolle) (z. B. Dokumentacja przeprowadzonych kontroli jakości (Dokumentation der durchgeführten Qualitätskontrollen))
 - Zarządzanie tolerancją (Toleranzmanagement)
 - Zarządzanie procesami (Prozessmanagement) (z. B. Optymalizacja produkcji (Fertigungsoptimierung))
 - Techniczna kontrola jakości (Technische Qualitätskontrolle) (z. B. Ocena danych pomiarowych (Messdatenauswertung))

Ogólne umiejętności zawodowe

(Überfachliche berufliche Kompetenzen)

- Gotowość do pracy zmianowej (Bereitschaft zur Schichtarbeit)
- Dokładność (Genauigkeit)
- Rzemiosło (Handwerkliches Geschick)
- Wyobraźnia przestrzenna (Räumliches Vorstellungsvermögen)
- Niezależny sposób pracy (Selbstständige Arbeitsweise)
- Zrozumienie techniczne (Technisches Verständnis)

Kompetencje cyfrowe według DigComp

(Digitale Kompetenzen nach DigComp)

1 Podstawowe		2 osoby prowadzące działalność na własny rachunek		3 Zaawansowane		4 Wysoce wyspecjalizowane	
Opis: ZerspanungstechnikerInnen sind in der Lage, komplexe berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte in der Planung, Entwicklung und Produktion sowie in der Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation zu nutzen und selbstständig zu bedienen. Sie erkennen Fehler und Probleme und können standardisierte Lösungen anwenden, aber auch neue Lösungsansätze entwickeln. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften und halten diese ein.							

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	ZerspanungstechnikerInnen können allgemeine und berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte (z. B. 3D-Laserscanning, CAD-Konstruktion, CAD/CAM-Fertigung, Apps für die Überwachung der Produktionsprozesse, Maschinendatenerefassung) auch in komplexen und neuen Arbeitssituationen selbstständig und sicher bedienen und anwenden sowie unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen.
1 - Postępowanie z informacjami i danymi	1	2	3	4	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen können für unterschiedliche Aufgaben und Fragestellungen arbeitsrelevante Daten und Informationen selbstständig recherchieren, vergleichen, beurteilen und auch in neuen Arbeitssituation anwenden.
2 - Komunikacja, interakcja i współpraca	1	2	3	4	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen müssen verschiedene digitale Anwendungen und Geräte zur innerbetrieblichen Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation selbstständig und sicher anwenden können.
3 - Kreacja, produkcja i publikacja	1	2	3	4	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen müssen digitale Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Anwendungen einarbeiten können.
4 - Bezpieczeństwo i zrównoważone wykorzystanie zasobów	1	2	3	4	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen müssen die allgemeinen und betrieblichen Konzepte des Datenschutzes und der Datensicherheit verstehen und eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden können bzw. in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung der Regeln sorgen. Sie müssen Bedrohungspotenziale erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen einleiten können.
5 - Rozwiązywanie problemów, innowacje i ciągłe uczenie się	1	2	3	4	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen müssen die Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Lösungen für ihre Arbeit beurteilen können, Fehler und Probleme erkennen und zumindest alltägliche Probleme selbstständig lösen können. Sie arbeiten im Team an digitalen Lösungen für berufsbezifische Fragestellungen und Anwendungen. Sie erkennen eigene digitale Kompetenzlücken und können Schritte zu deren Behebung setzen.

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)

Szkolenie

(Ausbildung)

Lehre

- Technik metalowy, technologia obróbki modułu głównego (MetalltechnikerIn, Hauptmodul Zerspanungstechnik) (9 Głównie moduły (Hauptmodule))

BMS - Berufsbildende mittlere Schule

- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

BHS - Berufsbildende höhere Schule

- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

Certyfikaty i kwalifikacje (Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse)

- Szkolenia w zakresie systemów produkcji elektronicznej (Ausbildungen im Bereich elektronischer Produktionsanlagen)
 - Szkolenia CAM (CAM-Ausbildung)
 - Absolwent technolog ds. produkcji CNC, technolog ds. produkcji CNC (Diplom CNC-Fertigungstechnologe, CNC Fertigungstechnologin)

Kształcenie ustawiczne

(Weiterbildung)

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- AutoCAD
- Bau von Zerspanungswerkzeugen
- CNC - Computerized Numerical Control
- Fluidtechnik
- Proportionaltechnik
- Prozessleitsysteme
- Robotik

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Werkmeisterprüfung für Mechatronik
- Werkmeisterprüfung für Maschinenbau
- Werkmeisterprüfung für Maschinenbau - Automatisierungstechnik
- Lehrlingsausbilderprüfung
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Ausbildung zum/zur Betriebs- und ProduktionsleiterIn
- Hochschulstudien - Material- und Werkstoffwissenschaften

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Arbeitssicherheitsrichtlinien
- Fachenglisch
- Technische Qualitätskontrolle

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Innung der MetalltechnikerInnen
- Personenzertifizierungsstellen
- Schulungszentrum Fohnsdorf 
- Werkmeisterschulen
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik
- Fachhochschulen

Znajomość języka niemieckiego według CEFR (Deutschkenntnisse nach GERS)

B1 Durchschnittliche bis B2 Gute Deutschkenntnisse

Sie müssen vor allem mündliche Arbeits- und Sicherheitsanweisungen sicher verstehen und ausführen können. Auch im Team mit Kolleginnen und Kollegen kommunizieren sie vor allem mündlich, müssen aber auch schriftliche Anleitungen, Pläne etc. lesen und verstehen. Kontakt zu Kundinnen und Kunden spielt in diesem Beruf nur eine untergeordnete Rolle.

Dalsze informacje zawodowe (Weitere Berufsinfos)

Samozatrudnienie (Selbstständigkeit)

Reglementiertes Gewerbe:

- Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau; Metalltechnik für Schmiede und Fahrzeugbau; Metalltechnik für Land- und Baumaschinen (verbundenes Handwerk)

Środowisko pracy (Arbeitsumfeld)

- Praca w niebezpieczeństwie (Arbeiten in Zwangslagen)
- Praca zmianowa (Schichtarbeit)
- Ładunek zanieczyszczeń (Schmutzbelastung)
- Stała pozycja (Ständiges Stehen)
- Zanieczyszczenie pyłem (Staubbelastung)

Kwestionariusz kompetencji (Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)

Pracownik wykwalifikowany CNC (CNC-FacharbeiterIn)

Router CNC (CNC-FräserIn)

Młynec do sprężyn (FederschleiferIn)

Szlifierka do płaszczyzn (FlachschleiferIn)

Krajalnica do złota (GoldschleiferIn)

Strugarka w mechanicznej obróbce metali (HoblerIn in der maschinellen Metallverarbeitung)

Cześć (HonerIn)

Szlifierka do wału korbowego (Technik cięcia) (KurbelwellenschleiferIn (ZerspanungstechnikerIn))

Frez do metalu (MetallfräserIn)

Technik metalowiec - technologia obróbki skrawaniem (MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik)

Szlifierka cylindryczna (RundschleiferIn)

Specjalizacje zawodowe (Berufsspezialisierungen)

*Technologia metali specjalizująca się w obróbce skrawaniem (*Metal technology specialising in machining)

Technik cięcia w technologii toczenia (ZerspanungstechnikerIn für Drehtechnik)

Operator CNC (Technik cięcia) (CNC-BedienerIn (ZerspanungstechnikerIn))
Technik wiercenia CNC (CNC-BohrtechnikerIn)
Drut EDM CNC (CNC-DrahterodiererIn)
Pracownik wykwalifikowany CNC (CNC-FacharbeiterIn)
Router CNC (CNC-FräserIn)
Operator maszyny CNC (CNC-MaschinenbedienerIn)
Programista CNC (CNC-ProgrammiererIn)
Przecinarka CNC (CNC-SchneiderIn)
Technik CNC (CNC-TechnikerIn)
Operator CNC (CNC-ZerspanerIn)
Technik obróbki CNC (CNC-ZerspanungstechnikerIn)
Frez do metalu (MetallfräserIn)
Technik cięcia w technologii frezowania (ZerspanungstechnikerIn für Frästechnik)

Młynek do sprężyn (FederschleiferIn)
Szlifierka do płaszczyzn (FlachschleiferIn)
Krajalnica do złota (GoldschleiferIn)
Szlifierka cylindryczna (RundschleiferIn)
Technik cięcia w technologii szlifowania (ZerspanungstechnikerIn für Schleiftechnik)

Strugarka w mechanicznej obróbce metali (HoblerIn in der maschinellen Metallverarbeitung)

Cześć (HonerIn)
Laper (LäpperIn)

Drut EDM (DrahterodiererIn)
Eroder (ErodiererIn)
Ciężki EDM (SenkerodiererIn)

Szlifierka do wału korbowego (Technik cięcia) (KurbelwellenschleiferIn (ZerspanungstechnikerIn))

Technik metalowiec - technologia obróbki skrawaniem (MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik)
Technik metalowiec - technologia obróbki skrawaniem i technologia automatyzacji (MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik und Automatisierungstechnik)
Technik metalowiec - technologia obróbki skrawaniem i technologia konstrukcji (MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik und Konstruktionstechnik)
Technik metalowiec - technologia obróbki skrawaniem oraz technologia procesowa i wytwarzania (MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik und Prozess- und Fertigungstechnik)
Technik metalowiec - technologia obróbki skrawaniem i technologia wytwarzania narzędzi (MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik und Werkzeugbautechnik)

Zawody pokrewne (Verwandte Berufe)

- Asystent obróbki metali (m/k) (Hilfskraft im Metallgewerbe (m/w))
- Technik budowy nadwozi (KarosseriebautechnikerIn)
- Inżynier mechanik (MaschinenbautechnikerIn)
- Operator maszyny (MaschinenbedienerIn)
- Maszyna do ustawiania (MaschineneinrichterIn)
- Ślusarz (MetallbearbeiterIn)
- Technik metalowy dla technologii spawania (MetalltechnikerIn für Schweißtechnik)
- Ślusarz w sektorze budowlanym (SchlosserIn im Baubereich)

- Technik kucia (SchmiedetechnikerIn)
- Technik produkcji narzędzi (WerkzeugbautechnikerIn)

Przydział do obszarów i grup zawodowych BIS

(Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)

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

- Obróbka i obróbka metali (Metallbe- und -verarbeitung)
- **Konfiguracja, obsługa i optymalizacja maszyn (Maschineneinrichtung, -bedienung und -optimierung)**

Przydział do klasyfikacji zawodowej AMS (sześciocyfrowy)

(Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))

- 202111 Wykwalifikowany pracownik CNC (CNC-Facharbeiter/in)
- 202112 Technik cięcia (Zerspanungstechniker/in)
- 202114 Technik metalowy - technologia obróbki (Metalltechniker/in - Zerspanungstechnik)
- 202182 Technik metalowy - technologia obróbki (Metalltechniker/in - Zerspanungstechnik)
- 204201 Frez (do obróbki metali) (Fräser/in (Metallbearbeitung))
- 204203 Frezarka CNC (CNC-Fräser/in)
- 204301 Hobler (obróbka metali) (Hobler/in (Metallbearbeitung))
- 204501 Młynec do sprężyn (Federschleifer/in)
- 204502 Szlifierka do płaszczyzn (Flachschleifer/in)
- 204503 Złoty nóż (Goldschleifer/in)
- 204504 Szczerze (Honer/in)
- 204505 Szlifierka do wału korbowego (Kurbelwellenschleifer/in)
- 204507 Szlifierka do wałków (Rundschleifer/in)

Informacje w leksykonie zawodowym

(Informationen im Berufslexikon)

-  MaschinenbedienerIn (Schule)
-  MetalltechnikerIn - Hauptmodul Zerspanungstechnik (Lehre)
-  ZerspanungstechnikerIn (Schule)

Informacje w kompasie treningowym

(Informationen im Ausbildungskompass)

-  Technik cięcia (ZerspanungstechnikerIn)



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.)