

Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik)

Im BIS anzeigen



Główne działania (Haupttätigkeiten)

Inżynierowie elektrycy specjalizujący się w inżynierii przemysłowej i zakładowej produkują wszelkiego rodzaju maszyny i systemy produkcyjne zasilane energią elektryczną, zapewniając niezawodne zasilanie i wydajną pracę systemów. Zajmują się montażem, instalacją i konserwacją tych systemów, wykonując wszelkie niezbędne prace konserwacyjne i naprawcze. Monitorują również i konserwują elektroniczne systemy pomiarowe i sterujące. Montują rozdzielnice elektryczne, skrzynki sterownicze i rozdzielcze oraz podłączają maszyny i systemy do sieci energetycznej. W razie potrzeby modyfikują i rozbudowują systemy elektryczne, dostosowując je do potrzeb firmy. Coraz częściej biorą również pod uwagę efektywność energetyczną i nowoczesne technologie, takie jak 5G i Przemysł 4.0. Zakres obowiązków inżynierów elektryków specjalizujących się w inżynierii przemysłowej i zakładowej jest szeroki i obejmuje maszyny i systemy do zastosowań komercyjnych i przemysłowych, elektrownie, urządzenia transportowe (np. dźwigi przemysłowe) oraz systemy transportu pasażerskiego (np. kolejki linowe i windy).

Elektrotechnikerinnen und Elektrotechniker für Anlagen- und Betriebstechnik stellen alle Arten von elektrisch betriebenen Maschinen und Produktionsanlagen her, sorgen für die zuverlässige Stromversorgung und den effizienten Betrieb der Anlagen. Dafür montieren, installieren und betreuen sie diese und führen alle notwendigen Wartungs- und Reparaturarbeiten durch. Zudem überwachen und betreuen sie elektronische Mess- und Steuerungsanlagen. Sie montieren elektrische Schalt-, Steuer- und Verteilerkästen und schließen Maschinen und Anlagen an das Stromnetz an. Bei Bedarf bauen sie elektrische Anlagen um, erweitern sie und passen sie an die Bedürfnisse des Betriebs an. Außerdem berücksichtigen sie zunehmend Energieeffizienz und moderne Technologien wie 5G und Industrie 4.0. Der Aufgabenbereich von Elektrotechnikerinnen und Elektrotechniker für Anlagen- und Betriebstechnik ist breit gefächert und reicht von Maschinen und Anlagen für Gewerbe- und Industriebetriebe, über Kraftwerksanlagen, Transporteinrichtungen, z.B. Industriekräne, bis hin zu Personentransportanlagen, z. B. Seilbahnen und Aufzüge.

Dochód (Einkommen)

Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu zarabia od 2.920 do 3.340 euro brutto miesięcznie (ElektrotechnikerInnen für Anlagen- und Betriebstechnik verdienen ab 2.920 bis 3.340 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 : od 2.920 euro brutto (Beruf mit Lehrausbildung: ab 2.920 Euro brutto)
- Zawód w średniej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym : od 2.920 euro brutto (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: ab 2.920 Euro brutto)
- Zawód w wyższej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym : od 3.340 euro brutto (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: ab 3.340 Euro brutto)

Możliwości zatrudnienia (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Inżynierowie elektrycy specjalizujący się w inżynierii przemysłowej i instalacji przemysłowych są zatrudniani głównie w dużych i średnich przedsiębiorstwach przemysłowych z różnych sektorów (np. inżynieria mechaniczna i instalacyjna). Znajdują jednak również zatrudnienie w większych firmach handlowych i usługowych, w przedsiębiorstwach energetycznych oraz w sektorze publicznym.

Elektrotechnikerinnen und Elektrotechniker für Anlagen- und Betriebstechnik werden vor allem in industriellen

Groß- und Mittelbetrieben der verschiedensten Branchen (z. B. Maschinen- und Anlagenbau) beschäftigt. Sie finden aber auch in größeren Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben, in Elektrizitätsversorgungsunternehmen sowie im öffentlichen Dienst Beschäftigung.

Aktuelle wakaty

(Aktuelle Stellenangebote)

.... w internetowym serwisie pośrednictwa pracy AMS (eJob-Room): (... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room):) **1.275**  do AMS eJob Room (zum AMS-eJob-Room)

Umiejętności zawodowe wymagane w reklamach

(In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Technologia napędu (Antriebstechnik)
- Praca z planami budowy (Arbeit mit Konstruktionsplänen)
- Dokumentacja wyników pomiarów (Dokumentation von Messergebnissen)
- Przeprowadzanie pomiarów i badań (Durchführung von Messungen und Tests)
- EPLAN (EPLAN)
- Analiza błędów (Fehleranalyse)
- Wiedza o technologii budowlanej (Gebäudetechnik-Kenntnisse)
- Programowanie systemów magistralowych (Programmierung von Bussystemen)
- Budowa szaf sterowniczych (Schaltschrankbau)
- PLC - programowalny sterownik logiczny (SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung)
- Technologia sterowania i regulacji (Steuerungs- und Regelungstechnik)
- Rozwiązywanie problemów z maszynami i systemami (Störungsbehebung bei Maschinen und Anlagen)
- Konserwacja instalacji elektrycznych w budynkach (Wartung elektrischer Anlagen der Gebäudetechnik)
- Konserwacja systemów automatyki (Wartung von Automatisierungssystemen)
- Konserwacja maszyn i systemów (Wartung von Maschinen und Anlagen)

Inne umiejętności zawodowe

(Weitere berufliche Kompetenzen)

Podstawowe umiejętności zawodowe

(Berufliche Basiskompetenzen)

- Praca z elektronicznie sterowanymi systemami produkcyjnymi (Arbeit mit elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen)
- Budowa instalacji elektrycznej (Elektroanlagenbau)
- Znajomość elektroniki (Elektronikkenntnisse)
- Wiedza z zakresu energetyki (Energietechnik-Kenntnisse)

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. Utrzymanie zakładów produkcyjnych (Wartung von Produktionsanlagen))
 - Konfigurowanie maszyn i systemów (Einrichten von Maschinen und Anlagen) (z. B. Dostosowanie maszyn i systemów (Justierung von Maschinen und Anlagen))
 - Kontrola funkcjonalna maszyn i systemów (Funktionskontrolle von Maschinen und Anlagen)
 - Rozruch maszyn i systemów (Inbetriebnahme von Maschinen und Anlagen)
 - Montaż maszyn i systemów (Montage von Maschinen und Anlagen) (z. B. Montaż maszyn i systemów elektronicznych (Montage elektronischer Maschinen und Anlagen), Montaż maszyn i instalacji elektrycznych (Montage von elektrischen Maschinen und Anlagen), Montaż elementów maszyn (Montage von Maschinenelementen), Pomoc w montażu ruchomym (Mobile Montageassistentz), Montaż układów hydraulicznych i pneumatycznych (Montage hydraulischer und pneumatischer Systeme))

- Naprawa i serwis maszyn i systemów (Reparatur und Service von Maschinen und Anlagen) (z. B. Przeprowadzanie konserwacji zapobiegawczej (Durchführung vorbeugender Wartung), Prace konserwacyjne dziennika (Protokollieren von Wartungsarbeiten), Analiza uszkodzeń technicznych (Technische Schadensanalyse))
- Obrabiarki (Werkzeugmaschinen) (z. B. Konserwacja obrabiarek (Wartung von Werkzeugmaschinen), Uruchomienie obrabiarek (Inbetriebnahme von Werkzeugmaschinen))
- Monitorowanie techniczne maszyn i systemów (Technische Überwachung von Maschinen und Anlagen) (z. B. Pisanie raportów z uruchomienia (Schreiben von Inbetriebsetzungsberichten))
- Układy hydrauliczne (Hydraulikanlagen) (z. B. Konserwacja układów hydraulicznych (Wartung von Hydraulikanlagen))
- Technologia automatyzacji (Automatisierungstechnik)
 - Automatyzacja produkcji (Produktionsautomatisierung) (z. B. Montaż urządzeń automatyki (Installation von Automatisierungseinrichtungen))
- Specyficzna dla branży wiedza o produktach i materiałach (Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse)
 - Produkty elektryczne i telekomunikacyjne (Elektro- und Telekommunikationsprodukte) (z. B. Kable elektryczne (Elektrische Leitungen))
- Wiedza o bezpieczeństwie danych (Datensicherheitskenntnisse)
 - Cyberbezpieczeństwo (Cyber Security) (z. B. Cyberbezpieczeństwo systemów elektronicznych (Cybersecurity für elektronische Systeme))
- Znajomość elektroenergetyki (Elektrische Energietechnikenkenntnisse)
 - Technologia napędu elektrycznego (Elektrische Antriebstechnik) 🌱
 - Wytwarzanie i dystrybucja energii elektrycznej (Elektrische Energieerzeugung und -verteilung) (z. B. Optymalizacja wykorzystania sieci (Optimierung der Netzauslastung) 🌱, Naprawa układów zasilania (Reparatur von Stromversorgungsanlagen), Uruchomienie rozdzielnic (Inbetriebnahme von Schaltanlagen), Budowa systemów zasilania (Errichtung von Stromversorgungsanlagen), Montaż systemów zasilania awaryjnego (Installation von Notstromanlagen), Sieci trójfazowe (Drehstromnetze))
 - Elektronika mocy (Leistungselektronik)
 - Technologia niskiego napięcia (Niederspannungstechnik) (z. B. Budowa systemów niskiego napięcia (Errichtung von Niederspannungsanlagen))
 - Ochrona odgromowa (Blitzschutz) (z. B. Montaż systemów uziemiających (Montage von Erdungsanlagen), Naprawa instalacji uziemiających (Reparatur von Erdungsanlagen))
- Instalacja elektryczna i handel elektryką (Elektroinstallation und Elektrohandwerk)
 - Okablowanie i okablowanie (Verdrahtung und Verkabelung) (z. B. Montaż kabli (Kabelkonfektionierung), Układanie kabli (Kabelverlegung))
 - Wykonywanie instalacji elektrycznych (Durchführung von Elektroinstallationen) (z. B. Wykonywanie instalacji przemysłowych (Durchführung von Industrieinstallationen))
- Znajomość elektroniki (Elektronikkenntnisse)
 - Technologia analogowa (Analogtechnik)
 - Kontrola działania układów elektronicznych (Funktionsüberprüfung an elektronischen Anlagen)
- Znajomość elektrotechniki (Elektrotechnikenkenntnisse)
 - Budowa instalacji elektrycznej (Elektroanlagenbau) (z. B. CADdy (CADdy), ELCAD (ELCAD), Czytanie schematów (Lesen von Schaltplänen), Montaż szaf sterowniczych (Montage von Schaltschränken), Budowa szaf sterowniczych (Schrankschrankbau), Systemy CAD elektrotechnika (CAD-Systeme Elektrotechnik))
 - Planowanie elektrotechniczne (Elektrotechnische Planung) (z. B. Planowanie systemów elektrotechnicznych (Planung von elektrotechnischen Anlagen), Schemat (Schaltplanentwurf))
 - Elektromechanika (Elektromechanik) (z. B. Rozwiązywanie problemów z maszynami i systemami elektromechanicznymi (Fehlersuche an elektromechanischen Maschinen und Anlagen), Montaż maszyn i systemów elektromechanicznych (Zusammenbauen von elektromechanischen Maschinen und Anlagen),

Uruchomienie maszyn i systemów elektromechanicznych (Inbetriebnahme von elektromechanischen Maschinen und Anlagen), Montaż maszyn i systemów elektromechanicznych (Montage von elektromechanischen Maschinen und Anlagen), Podłączanie maszyn elektromechanicznych (Anschließen von elektromechanischen Maschinen))

- Wiedza z zakresu energetyki (Energietechnik-Kenntnisse)
 - Technologia elektrowni (Kraftwerkstechnik)
- Znajomość języków obcych (Fremdsprachenkenntnisse)
 - angielski (Englisch)
- Wiedza o technologii budowlanej (Gebäudetechnik-Kenntnisse)
 - Technologia sterowania budynkiem (Gebäudeleittechnik)
 - Technika grzewcza, klimatyzacyjna, wentylacyjna i sanitarna (Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Sanitärtechnik)
- Produkcja wyrobów elektrycznych (Herstellung von Elektroprodukten)
 - Produkcja silników elektrycznych (Elektromotorenerzeugung) (z. B. Montaż silników elektrycznych (Montage von Elektromotoren))
- Wiedza z zakresu inżynierii mechanicznej (Maschinenbaukenntnisse)
 - Budowa instalacji (Anlagenbau) (z. B. Budowa instalacji przemysłowych (Industrieanlagenbau), Inżynieria instalacji (Anlagentechnik))
 - Technologia napędu (Antriebstechnik)
 - Technologia przenośnika i załadunku (Förder- und Beladungstechnik)
 - Budowa maszyn specjalnych (Sondermaschinenbau)
- Technika pomiarowa, kontrolna i regulacyjna (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik)
 - Technologia sterowania i regulacji (Steuerungs- und Regelungstechnik) (z. B. Obsługa systemów sterowania i telekontroli (Betreuung von Leit- und Fernwirktechniksystemen), Rozwiązywanie problemów z systemami sterowania i telekontroli (Störungsbehebung an Leit- und Fernwirktechniksystemen), Utrzymanie sieci telekontroli (Instandhaltung von Fernwirknetzen), Montaż elementów sterujących (Montage von Steuerungen), Programowanie kontroli (Programmierung von Steuerungen), PLC - programowalny sterownik logiczny (SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung), Kontrola (Steuerungen))
 - Przeprowadzanie pomiarów i badań (Durchführung von Messungen und Tests) (z. B. Dokumentacja wyników pomiarów (Dokumentation von Messergebnissen))
- Znajomość technologii sieciowych (Netzwerktechnik-Kenntnisse)
 - Budowanie sieci (Netzwerkaufbau) (z. B. Instalacja sieci (Netzwerkinstallation), Planowanie sieci (Netzwerkplanung))
 - Protokoły sieciowe (Netzwerkprotokolle) (z. B. Protokoły komunikacji bezprzewodowej (Wireless Communication Protocols))
- Umiejętności spawalnicze (Schweißkenntnisse)
 - Lutowanie (Löten)
- Znajomość inżynierii ruchu (Verkehrstechnik-Kenntnisse)
 - Technologia kolejki linowej (Seilbahnstechnik)
- Wiedza naukowa, technologia i nauki formalne (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
 - Inżynieria (Ingenieurwissenschaften) (z. B. Przemysł 4.0 (Industrie 4.0))

Ogólne umiejętności zawodowe

(Überfachliche berufliche Kompetenzen)

- Umiejętności analityczne (Analytische Fähigkeiten)
- Gotowość do pracy zmianowej (Bereitschaft zur Schichtarbeit)
- Gotowość operacyjna (Einsatzbereitschaft)
- Dokładność (Genauigkeit)
- Chęć do nauki (Lernbereitschaft)
- Umiejętności rozwiązywania problemów (Problemlösungsfähigkeit)

- Chęć podróżowania (Reisebereitschaft)
- Świadomość bezpieczeństwa (Sicherheitsbewusstsein)
- Praca zespołowa (Teamfähigkeit)
- Myślenie z wyprzedzeniem (Vorausschauendes Denken)
- 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: ElektrotechnikerInnen für Anlagen- und Betriebstechnik sind in der Lage berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte in der Planung und Entwicklung sowie in der Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation routiniert zu nutzen und digitale Maschinen und Anlagen zu steuern und zu bedienen. Sie können standardisierte Lösungen anwenden, aber auch neue Lösungsansätze entwickeln. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften 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	ElektrotechnikerInnen für Anlagen- und Betriebstechnik müssen sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen, Maschinen und Anlagen (z. B. Sensorik, Predictive Maintenance, Speicherprogrammierbare Steuerung, Maschinendatenerfassung, Wartungs- und Instandhaltungsroboter, Augmented-Reality-Anwendungen) 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	ElektrotechnikerInnen für Anlagen- und Betriebstechnik 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	ElektrotechnikerInnen für Anlagen- und Betriebstechnik verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation mit KollegInnen und Kundinnen und Kunden auf sicherem Niveau.

Obszar kompetencji	Poziom(y) kompetencji od ... do ...								Opis
3 - Kreacja, produkcja i publikacja	1	2	3	4	5	6	7	8	ElektrotechnikerInnen für Anlagen- und Betriebstechnik 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	ElektrotechnikerInnen für Anlagen- und Betriebstechnik müssen ein erweitertes Verständnis für die allgemeinen und betrieblichen Konzepte des Datenschutzes und der Datensicherheit haben, diese 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	ElektrotechnikerInnen für Anlagen- und Betriebstechnik entwickeln selbstständig und im Team digitale Lösungen für komplexe berufsspezifische Fragestellungen. Sie erkennen Probleme und Fehlerquellen digitaler Anwendungen, arbeiten an deren Behebung mit und entwickeln Anwendungen weiter.

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

- Inżynier elektryk, instalacja modułu głównego i technologia obsługi (ElektrotechnikerIn, Hauptmodul Anlagen- und Betriebstechnik) (4 Główne moduły (Hauptmodule))
- Inżynier elektryk, automatyzacja modułu głównego i technologia sterowania procesem (ElektrotechnikerIn, Hauptmodul Automatisierungs- und Prozessleittechnik) (4 Główne moduły (Hauptmodule))

BMS - Berufsbildende mittlere Schule

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

BHS - Berufsbildende höhere Schule

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

Certyfikaty i kwalifikacje (Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse)

- Szkolenia w zakresie maszyn (Ausbildungen im Bereich Maschinen)

- Certifikat kierownika zakładu zgodnie z normą EN 50110-1 (Zertifikat AnlagenverantwortlicheR nach EN 50110-1)
- Certifikat Inżyniera ds. Energii Zielonej (m/k) - Technologia Zakładów i Operacji (Zertifikat Green Energy Engineer (m/w) - Anlagen- und Betriebstechnik)

Kształcenie ustawiczne

(Weiterbildung)

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Elektromobilität 🌱
- Elektronischer Einbruchsschutz
- Elektrowärmetechnik
- Energiespeicherung 🌱
- Erneuerbare Energien 🌱
- Industrielle Elektronik
- Mikroelektronische Bauelemente
- Umwelтанlagenbau 🌱

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Befähigungsprüfung für das reglementierte Gewerbe Elektrotechnik [nQR^{vi}](#)
- Meisterprüfung für das Handwerk Mechatronik für Maschinen- und Fertigungstechnik [nQR^{vi}](#)
- Werkmeisterprüfung für Elektrotechnik
- Werkmeisterprüfung für Mechatronik
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- IPAF-Schulung
- BHS - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- BHS - Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik
- Hochschulstudien - Elektrotechnik

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Brandschutz
- Datensicherheit
- Technische Qualitätskontrolle
- Technisches Englisch

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Innung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker
- Kuratorium für Elektrotechnik [↗](#)
- Schulungszentrum Fohnsdorf [↗](#)
- TÜV Austria Akademie [↗](#)
- Hersteller- und Zulieferbetriebe
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Werkmeisterschulen
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- BHS - Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik
- Kollegs
- Fachhochschulen
- Universitäten

Znajomość języka niemieckiego według CEFR

(Deutschkenntnisse nach GERS)

B1 Durchschnittliche bis B2 Gute Deutschkenntnisse

Sie müssen zum Teil umfangreiche mündliche und schriftliche Arbeitsanweisungen verstehen und ausführen können. Im Team und mit Kolleginnen und Kollegen anderer Fachabteilungen kommunizieren sie vor allem mündlich und müssen auch schriftliche Dokumentationen, Montage und Reparaturanleitungen, Pläne etc. lesen, verstehen und teilweise selbst erstellen. In Tätigkeitsbereichen in denen sie Kontakt zu Kundinnen und Kunden haben, ergeben sich höhere Anforderungen an die Deutschkenntnisse.

Dalsze informacje zawodowe (Weitere Berufsinfos)

Samozatrudnienie (Selbstständigkeit)

Reglementiertes Gewerbe:

- Elektrotechnik
- Kommunikationselektronik
- MechatronikerIn für Maschinen- und Fertigungstechnik; MechatronikerIn für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik; MechatronikerIn für Elektromaschinenbau und Automatisierung; MechatronikerIn für Medizingerätetechnik (verbundenes Handwerk)

Środowisko pracy (Arbeitsumfeld)

- Wkładki montażowe (Montageeinsätze)
- Praca zmianowa (Schichtarbeit)

Kwestionariusz kompetencji (Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)

Elektryk instalacji (AnlagenelektrikerIn)

Monter instalacji (AnlagenmonteurIn)

Monter wind (AufzugsmonteurIn)

Elektryk przemysłowy (BetriebselektrikerIn)

Inżynier ochrony odgromowej (BlitzschutzbauerIn)

Technik instalacji elektrycznych (ElektroanlagentechnikerIn)

Technik elektrotechnik (ElektrobetriebstechnikerIn)

Inżynier elektryk - systemy i technologia eksploatacji (ElektrotechnikerIn - Anlagen- und Betriebstechnik)

Mistrz elektryk (ElektrotechnikermeisterIn)

Majster elektryk (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (ElektrotechnikwerkmeisterIn (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Monter taśm przenośnikowych (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (FörderbandmonteurIn (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Magister elektrotechniki (MeisterIn für Elektrotechnik)

Technik serwisu instalacji elektrycznych (ServicetechnikerIn für Elektroanlagen)

Specjalizacje zawodowe (Berufsspezialisierungen)

*Elektrotechnika ze specjalizacją w inżynierii instalacji i przemysłu (inżynier elektryk ze specjalizacją...)

(*Electrical engineering specialising in plant and industrial engineering (electrical engineer specialising...))

Elektryk instalacji (AnlagenelektrikerIn)

Monter instalacji (AnlagenmonteurIn)

Monter wind (AufzugsmonteurIn)

Kierownik montażu systemów elektrotechnicznych (MontageleiterIn für elektrotechnischen Anlagenbau)

Elektryk przemysłowy (BetriebselektrikerIn)

Specjalista ds. zarządzania technicznego (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (SpezialistIn für die technische Betriebsführung (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Nadzorca instalacji elektrycznej (ElektroanlagenbetreuerIn)

Monter instalacji elektrycznych (ElektroanlagenmonteurIn)

Technik instalacji elektrycznych (ElektroanlagentechnikerIn)

Technik elektrotechnik (ElektrobetriebstechnikerIn)

Technik elektryk w firmie (ElektrobetriebstechnikerIn in einem Betrieb)

Elektryk w firmie (ElektromonteurIn in einem Betrieb)

Elektryk domowy dla firm (HauselektrikerIn für Betriebe)

Elektryk prądu ciężkiego (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (StarkstromelektrikerIn (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Mistrz elektryk (ElektrotechnikermeisterIn)

Majster elektryk (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (ElektrotechnikwerkmeisterIn (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Magister elektrotechniki (MeisterIn für Elektrotechnik)

Monter systemów poczty rurowej (RohrpostanlagenmonteurIn)

Technik systemu poczty rurowej (RohrpostanlagentechnikerIn)

Technik serwisu terenowego (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (AußendiensttechnikerIn (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Technik serwisu instalacji elektrycznych (ServicetechnikerIn für Elektroanlagen)

Elektryk instalacji w branży automatyki (AnlagenelektrikerIn in der Automatisierungstechnik)

Elektryk zakładowy w technologii produkcji (AnlagenelektrikerIn in der Fertigungstechnik)

Elektryk zakładowy w elektronice przemysłowej (AnlagenelektrikerIn in der Industriellen Elektronik)

Elektryk instalacji w technologii sterowania i regulacji (AnlagenelektrikerIn in der Steuer- und Regelungstechnik)

Elektryk instalacji elektrycznej (AnlagenelektrikerIn in der Elektroanlageninstallation)

Inżynier kontroli i telekontroli (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (Leit- und FernwirktechnikerIn (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Kierownik montażu w branży budowy instalacji elektrycznych (MontageleiterIn im Elektroanlagenbau)

Inżynier ochrony odgromowej (BlitzschutzbauerIn)

Inżynier elektryk ds. technologii zabezpieczeń (ElektrotechnikerIn für Schutztechnik)

Monter instalacji odgromowych (MonteurIn für Blitzschutzanlagen)

Inżynier elektryk - systemy i technologia eksploatacji (ElektrotechnikerIn - Anlagen- und Betriebstechnik)

Inżynier elektryk - technika systemów i eksploatacji oraz technologia automatyzacji i sterowania procesami (ElektrotechnikerIn - Anlagen- und Betriebstechnik und Automatisierungs- und Prozessleittechnik)

Inżynier elektryk - inżynieria systemów i eksploatacji oraz elektrotechnika kolejowa (ElektrotechnikerIn - Anlagen- und Betriebstechnik und Eisenbahnelektrotechnik)

Inżynier elektryk - technika systemów i eksploatacji oraz technika bezpieczeństwa kolei (ElektrotechnikerIn - Anlagen- und Betriebstechnik und Eisenbahnsicherungstechnik)

Inżynier elektryk - systemy i technologia eksploatacji oraz energie odnawialne (ElektrotechnikerIn - Anlagen- und Betriebstechnik und Erneuerbare Energien)

Inżynier elektryk - technologia systemów i eksploatacji oraz technologia zarządzania budynkami (ElektrotechnikerIn - Anlagen- und Betriebstechnik und Gebäudeleittechnik)

Inżynier elektryk - systemy i technika eksploatacji oraz serwis techniki budowlanej (ElektrotechnikerIn - Anlagen- und Betriebstechnik und Gebäudetechnik-Service)

Technik bezpieczeństwa i kontroli kolei (Eisenbahnsicherungs- und LeittechnikerIn)

Inżynier Bezpieczeństwa (m/k) w dziedzinie techniki kolejowej (Safety Engineer (m/w) im Bereich Eisenbahntechnik)

Monter taśm przenośnikowych (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (FörderbandmonteurIn (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Nurek przemysłowy (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (IndustrietaucherIn (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Programista PLC (Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu) (SPS-ProgrammiererIn (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik))

Zawody pokrewne (Verwandte Berufe)

- Technik instalacji (AnlagentechnikerIn)
- Automatyk (AutomatisierungstechnikerIn)
- Budowniczy łodzi i statków (Boot- und SchiffbauerIn)
- Technik energii elektrycznej (ElektroenergietechnikerIn)
- Technik maszyn elektrycznych (ElektromaschinentechnikerIn)
- Inżynier elektryk ds. instalacji i techniki budowlanej (ElektrotechnikerIn für Installations- und Gebäudetechnik)
- Inżynier elektryk (ElektrotechnikingenieurIn)
- Inżynier technologii budowlanej (GebäudetechnikingenieurIn)
- Asystent ds. instalacji GWHS (m/k) (Hilfskraft für GWHS-Installationen (m/w))
- Asystent w dziedzinie elektrycznej (m/k) (Hilfskraft im Elektrobereich (m/w))
- Technik chłodnictwa (KälteanlagentechnikerIn)
- Technik mechatronik (MechatronikerIn)
- Technik pojazdów szynowych (SchienenfahrzeugtechnikerIn)
- Technik serwisowy (ServicetechnikerIn)
- Technik eventowy (VeranstaltungstechnikerIn)
- Technik energetyki wiatrowej (WindenergietechnikerIn)

Przydział do obszarów i grup zawodowych BIS

(Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)

Elektrotechnika, elektronika, telekomunikacja, IT (Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT)

- Instalacja elektryczna, elektronika sterująca (Elektroinstallation, Betriebselektrik)
- Automatyka i technologia systemowa (Automatisierungs- und Anlagentechnik)

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

- Inżynieria mechaniczna i zakładowa (Maschinen- und Anlagenbau)

Przydział do klasyfikacji zawodowej AMS (sześciocyfrowy)

(Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))

- 195413 Monter przenośników (Förderbandmonteur/in)
- 240530 Serwisant maszyn i systemów (Servicetechniker/in für Maschinen und Anlagen)
- 242101 Monter wind (Aufzugmonteur/in)
- 242102 Elektryk przemysłowy (Betriebselektriker/in)

- 242103 Wykonawca instalacji odgromowej (Blitzschutzbauer/in)
- 242108 Mistrz elektryk (Elektromeister/in)
- 242110 Inżynier elektryk-brygadzysta (Elektrotechniker-Werkmeister/in)
- 242111 Magister inżynier elektryk (Elektrotechnikermeister/in)
- 242118 Monter systemu (Anlagenmonteur/in)
- 242119 Technik instalacji elektrycznej (Elektroanlagentechniker/in)
- 242120 Inżynier elektryk (Elektrobetriebstechniker/in)
- 242124 Elektryk zakładowy (Anlagenelektriker/in)
- 242129 Inżynier elektryk - technika instalacji i eksploatacji (Elektrotechniker/in - Anlagen- und Betriebstechnik)
- 2421A0 Inżynier elektryk - technika instalacji i eksploatacji (Elektrotechniker/in - Anlagen- und Betriebstechnik)

Informacje w leksykonie zawodowym

(Informationen im Berufslexikon)

-  BetriebselektrikerIn (Schule)
-  Eisenbahnsicherungs- und LeittechnikerIn (Kurz-/Spezialausbildung)
-  ElektrotechnikerIn (Schule)
-  ElektrotechnikerIn - Hauptmodul Anlagen- und Betriebstechnik (Lehre)

Informacje w kompasie treningowym

(Informationen im Ausbildungskompass)

-  Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik)



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 24. Juli 2026 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 24. Juli 2026.)