

Inżynier elektryk (ElektrotechnikingenieurIn)

Im BIS anzeigen



Główne działania (Haupttätigkeiten)

Główną działalnością inżynierów elektryków jest planowanie, budowa i realizacja projektów budowlanych i rozwojowych systemów elektrycznych. Przykładami takich systemów są rozdzielnice, systemy wysokiego napięcia, systemy sygnalizacji oraz systemy informacyjno-komunikacyjne. Systemy te są zwykle projektowane przy użyciu oprogramowania do projektowania wspomagane komputerowo (CAD). Należy uwzględnić wymagania urzędowe i przepisy bezpieczeństwa oraz normy techniczne. Inżynierowie elektrycy planują, nadzorują i monitorują budowę i montaż urządzeń i systemów elektrycznych, które wcześniej zaprojektowali.

Zentrale Tätigkeiten von ElektrotechnikingenieurInnen sind die Planung, Konstruktion sowie Abwicklung von Bau- und Entwicklungsprojekten zu elektrotechnischen Anlagen. Beispiele für solche Anlagen sind Schaltanlagen, Starkstromanlagen, signaltechnische Anlagen sowie Informations- und Kommunikationsanlagen. Das Entwerfen dieser Anlagen erfolgt meist mithilfe von computergestützter Konstruktionssoftware (CAD). Dabei müssen behördliche Auflagen und Sicherheitsbestimmungen sowie technische Normen berücksichtigt werden. ElektrotechnikingenieurInnen planen, betreuen und überwachen den Bau und die Montage der elektrotechnischen Geräte und Anlagen, die sie zuvor entworfen haben.

Dochód (Einkommen)

Inżynier elektryk zarabia od 3.320 do 4.350 euro brutto miesięcznie (Elektrotechnikingenieure/-ingenieurinnen verdienen ab 3.320 bis 4.350 Euro brutto pro Monat).

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

- Zawód w wyższej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym : 3.320 do 3.350 euro brutto (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 3.320 bis 3.350 Euro brutto)
- Zawód akademicki : 3.340 do 4.350 euro brutto (Akademischer Beruf: 3.340 bis 4.350 Euro brutto)

Możliwości zatrudnienia (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Dzięki szerokiemu zakresowi specjalizacji inżynierowie elektrotechniki mogą pracować w wielu obszarach pracy: technologiach energetyki i napędów, technologii automatyki i sterowania, inżynierii komunikacji, informatyce, technologii procesowej. Znajdują zatem zatrudnienie niemal we wszystkich przedsiębiorstwach przemysłowych i handlowych z zakresu elektrotechniki, radia, telewizji i telekomunikacji, w przedsiębiorstwach dostarczających energię elektryczną, w spółkach infrastrukturalnych, w sektorze IT oraz w badaniach i rozwoju.

ElektrotechnikingenieurInnen können aufgrund vielfältiger Spezialisierungsmöglichkeiten in vielen Arbeitsbereichen tätig sein: Energie- und Antriebstechnik, Automatisierungs- und Regelungstechnik, Nachrichtentechnik, Informationstechnik, Prozesstechnik. Sie finden daher in fast allen Industrie- und Gewerbeunternehmen im Bereich Elektrotechnik, im Funk-, Fernseh- und Telekommunikationsbereich, bei Elektrizitätsversorgungsunternehmen, bei Infrastrukturunternehmen, im EDV-Sektor sowie in der Forschung und Entwicklung Beschäftigung.

Aktualne wakaty (Aktuelle Stellenangebote)

.... w internetowym serwisie pośrednictwa pracy AMS (eJob-Room): (.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room):)[349 ↗](#) do AMS eJob Room (zum AMS-eJob-Room)

Umiejętności zawodowe wymagane w reklamach (In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Przygotowanie ofert (Angebotserstellung)
- AutoCAD (AutoCAD)
- Normy elektrotechniczne (Elektrotechnische Normen)
- angielski (Englisch)
- EPLAN (EPLAN)
- Analiza błędów (Fehleranalyse)
- Rozwój sprzętu (Hardware-Entwicklung)
- ISO 26262 (ISO 26262)
- Elektronika mocy (Leistungselektronik)
- MatLab (MatLab)
- Znajomość technologii komunikacyjnych i telekomunikacyjnych (Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse)
- Zarządzanie projektami (Projektleitung)
- Organizacja projektu (Projektorganisation)
- Symulacja (Simulation)
- Symulink (Simulink)

Inne umiejętności zawodowe (Weitere berufliche Kompetenzen)

Podstawowe umiejętności zawodowe (Berufliche Basiskompetenzen)

- Systemy CAD elektrotechnika (CAD-Systeme Elektrotechnik)
- Technologia napędu elektrycznego (Elektrische Antriebstechnik) 🌱
- Wytwarzanie i dystrybucja energii elektrycznej (Elektrische Energieerzeugung und -verteilung)
- Technologia kontroli procesu (Prozessleittechnik)

Techniczne umiejętności zawodowe (Fachliche berufliche Kompetenzen)

- Praca z urządzeniami, maszynami i systemami (Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen)
 - Rozruch maszyn i systemów (Inbetriebnahme von Maschinen und Anlagen)
 - Instalacja maszyn i urządzeń (Installation von Maschinen und Anlagen)
 - Naprawa i serwis maszyn i systemów (Reparatur und Service von Maschinen und Anlagen)
- Technologia automatyzacji (Automatisierungstechnik)
 - Automatyzacja produkcji (Produktionsautomatisierung)
 - Robotyka (Robotik)
 - Oprogramowanie do technologii automatyzacji (Automatisierungstechnik-Software) (z. B. Systemy wizualizacji (Visualisierungssysteme))
- Wiedza międzywydziałowa dotycząca obsługi i przetwarzania materiałów (Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskennntnisse)
 - Technologia produkcji (Fertigungstechnik) (z. B. CAD - projektowanie wspomagane komputerowo (CAD - Computer-Aided Design))
- Wiedza o bezpieczeństwie danych (Datensicherheitskenntnisse)
 - Koncepcje bezpieczeństwa danych (Datensicherheitskonzepte) (z. B. Model drzewa ataku (Attack Tree-Modell))
 - Standardy bezpieczeństwa IT (IT-Sicherheitsstandards) (z. B. IEC 62351 (IEC 62351))
- Znajomość elektroenergetyki (Elektrische Energietechnikkenntnisse)
 - Technologia napędu elektrycznego (Elektrische Antriebstechnik) 🌱 (z. B. Rozwój generatorów (Entwicklung von Generatoren))

- Wytwarzanie i dystrybucja energii elektrycznej (Elektrische Energieerzeugung und -verteilung) (z. B. Optymalizacja wykorzystania sieci (Optimierung der Netzauslastung) 🌱, Planowanie systemów zasilania (Planung von Stromversorgungsanlagen), Sieci prądu przemiennego (Wechselstromnetze), Planowanie sieci (elektroenergetyka) (Netzplanung (Elektrische Energietechnik)))
- Technologia niskiego napięcia (Niederspannungstechnik) (z. B. Rozwój urządzeń przełączających niskiego napięcia (Entwicklung von Niederspannungsschaltgeräten))
- Instalacja elektryczna i handel elektryką (Elektroinstallation und Elektrohandwerk)
 - Wykonywanie instalacji elektrycznych (Durchführung von Elektroinstallationen)
- Znajomość elektroniki (Elektronikkenntnisse)
 - Technologia cyfrowa (Digitaltechnik)
 - Rozwój sprzętu (Hardware-Entwicklung)
 - Elektronika systemów CAD (CAD-Systeme Elektronik) (z. B. Baza inżynierska (Engineering Base), Projektant Altium (Altium Designer), APARTAMENT WSCAD (WSCAD SUITE))
- Znajomość elektrotechniki (Elektrotechnikkenntnisse)
 - Budowa instalacji elektrycznej (Elektroanlagenbau) (z. B. ELCAD (ELCAD), Czytanie schematów (Lesen von Schaltplänen), Ecscad (Ecscad), E3.seria (E3.series), Systemy CAD elektrotechniki (CAD-Systeme Elektrotechnik))
 - Kompatybilność elektromagnetyczna (Elektromagnetische Verträglichkeit)
 - Elektromechanika (Elektromechanik)
 - Planowanie elektrotechniczne (Elektrotechnische Planung) (z. B. Symulacja systemów elektrycznych (Simulation elektrischer Systeme), Schemat (Schaltplanentwurf))
 - Mechatronika (Mechatronik)
- Wiedza z zakresu energetyki (Energietechnik-Kenntnisse)
 - Technologia ekoenergetyczna (Ökoenergietechnik) 🌱 (z. B. Energia odnawialne (Erneuerbare Energien) 🌱)
 - Technologia elektrowni (Kraftwerkstechnik) (z. B. Skojarzone wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej (Kraft-Wärme-Kopplung) 🌱)
- Wiedza o technologii pojazdów (Fahrzeugtechnik-Kenntnisse)
 - Alternatywna technologia pojazdów (Alternative Fahrzeugtechnik) 🌱
- Znajomość języków obcych (Fremdsprachenkenntnisse)
 - angielski (Englisch) (z. B. Techniczny język angielski (Technisches Englisch))
- Wiedza o technologii budowlanej (Gebäudetechnik-Kenntnisse)
 - Technologia sterowania budynkiem (Gebäudeleittechnik)
- Produkcja wyrobów elektrycznych (Herstellung von Elektroprodukten)
 - Produkcja obwodów elektronicznych (Herstellung von elektronischen Schaltungen)
- Zarządzanie projektami IT i umiejętności konsultingowe (IT-Projektmanagement- und Consultingkenntnisse)
 - Inżynieria wymagań (Requirements Engineering)
- Znajomość podstaw prawnych określonych dla danego stanowiska pracy (Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen)
 - Standardy i wytyczne zawodowe (Berufsspezifische Normen und Richtlinien) (z. B. ÖVE / ÖNORM E 8001-1 (ÖVE/ÖNORM E 8001-1), ÖNORM B2110 (ÖNORM B2110), Normy budowlane (Konstruktionsnormen), IATF 16949 (IATF 16949), PRZYPRAWA (SPICE), Normy elektrotechniczne (Elektrotechnische Normen), Dyrektywa EMC (EMV-Richtlinie))
- Umiejętności zarządzania (Managementkenntnisse)
 - Zarządzanie produktami (Produktmanagement) (z. B. Zarządzanie cyklem życia produktu (Produktlebenszyklusmanagement) 🌱)
 - Operacyjny ład korporacyjny (Operative Unternehmensführung) (z. B. Ocena ryzyka w technologii (Risikobeurteilung in der Technik))
- Wiedza z zakresu inżynierii mechanicznej (Maschinenbaukenntnisse)
 - Budowa instalacji (Anlagenbau) (z. B. Budowa instalacji przemysłowych (Industrieanlagenbau))
 - Technologia napędu (Antriebstechnik)

- Technologia płynów (Fluidtechnik)
- Mechanika maszyn (Maschinenmechanik)
- Budowa maszyn specjalnych (Sondermaschinenbau)
- Technika pomiarowa, kontrolna i regulacyjna (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik)
 - Przeprowadzanie pomiarów i badań (Durchführung von Messungen und Tests) (z. B. Monitorowanie sprzętu badawczego (Prüfmittelüberwachung), Pomiary na stanowisku badawczym (Prüfstandmessungen), Przygotowanie sprawozdań z badań (Erstellung von Prüfberichten), Testy EMC (EMV-Tests), Automatyczne sekwencje testowe (Automatische Prüfabläufe))
 - Technologia pomiarowa (Messtechnik) (z. B. Urządzenia i elementy techniki pomiarowej (Geräte und Bauelemente der Messtechnik), Metrologia wymiarowa (Dimensionale Messtechnik))
- Znajomość technologii komunikacyjnych i telekomunikacyjnych (Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse)
 - Technologia telekomunikacyjna (Telekommunikationstechnik)
- Znajomość technologii sieciowych (Netzwerktechnik-Kenntnisse)
 - Protokoły sieciowe (Netzwerkprotokolle) (z. B. IEC 61850 (IEC 61850), LoRaWAN (LoRaWAN))
- Umiejętności zarządzania projektami (Projektmanagement-Kenntnisse)
- Wiedza z zakresu zarządzania jakością (Qualitätsmanagement-Kenntnisse)
- Wiedza z zakresu ochrony środowiska (Umweltschutzkenntnisse) 🌱
 - Doradztwo w zakresie ochrony środowiska (Umweltconsulting) 🌱 (z. B. Planowanie środków na rzecz efektywności energetycznej (Planung von Maßnahmen zur Energieeffizienz) 🌱)
- Wiedza naukowa, technologia i nauki formalne (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
 - Inżynieria (Ingenieurwissenschaften) (z. B. Przemysł 4.0 (Industrie 4.0), Symulink (Simulink))

Ogólne umiejętności zawodowe

(Überfachliche berufliche Kompetenzen)

- Umiejętności analityczne (Analytische Fähigkeiten)
- Chęć do nauki (Lernbereitschaft)
 - Samokształcenie (Selbstgesteuertes Lernen)
- Talent organizacyjny (Organisationstalent)
- Umiejętności rozwiązywania problemów (Problemlösungsfähigkeit)
 - Innowacyjne myślenie (Innovatives Denken)
- Chęć podróżowania (Reisebereitschaft)
- Systematyczny sposób pracy (Systematische Arbeitsweise)
- Praca zespołowa (Teamfähigkeit)

Kompetencje cyfrowe według DigComp

(Digitale Kompetenzen nach DigComp)

1 Podstawowe		2 osoby prowadzące działalność na własny rachunek		3 Zaawansowane		4 Wysoce wyspecjalizowane	
Opis: ElektrotechnikingenieurInnen sind Expertinnen und Experten für alle Bereiche der Digitalisierung. Sie sind in der Lage, große Datenmengen in unterschiedlichen und immer wieder neuen Zusammenhängen zu ermitteln, zu bewerten und zu analysieren. Daraus entwickeln sie neue Ableitungen für Anwendungen, Geschäftsmodelle, Problemlösungen usw. Die erforderlichen Kompetenzen hängen dabei stark vom konkreten Tätigkeitsbereich ab, erfordern jedoch stets ein spezialisiertes und anspruchsvolles Niveau.							

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	ElektrotechnikingenieurInnen haben ein ausgeprägtes und umfassendes Verständnis für komplexe Zusammenhänge der Digitalisierung. Sie können sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen, Maschinen und Anlagen (z. B. 3D-Simulationen, 5G-Technologie, Echtzeitdatensysteme, Industrieroboter, Vernetzte Produktionssysteme) selbstständig und sicher anwenden. Sie sind in der Lage, auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben alleine und im Team flexibel zu lösen und können selbstständig neue Anwendungen und Lösungen entwickeln und umsetzen.
1 - Postępowanie z informacjami i danymi	1	2	3	4	5	6	7	8	Der Umgang mit großen Daten- und Informationsmengen (Big Data) ist für ElektrotechnikingenieurInnen selbstverständlich. Sie recherchieren, analysieren und bewerten in ihrer Berufstätigkeit permanent Daten und entwickeln daraus Anwendungen und Lösungen für komplexe Fragestellungen und Probleme.
2 - Komunikacja, interakcja i współpraca	1	2	3	4	5	6	7	8	ElektrotechnikingenieurInnen verwenden komplexe digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation auf fortgeschrittenem Niveau und unterstützen andere beim Einsatz solcher Tools.
3 - Kreacja, produkcja i publikacja	1	2	3	4	5	6	7	8	ElektrotechnikingenieurInnen entwickeln eigenständig Ansätze für die Analyse und Auswertung großer Datenmengen in den unterschiedlichen betrieblichen Kontexten. Sie müssen digitale Informationen und Daten routiniert und selbstständig erstellen und in bestehende digitale Anwendungen einpflegen können.
4 - Bezpieczeństwo i zrównoważone wykorzystanie zasobów	1	2	3	4	5	6	7	8	ElektrotechnikingenieurInnen beurteilen die für den jeweiligen Anlassfall relevanten Datenschutz- und -sicherheitsregeln und können diese eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden bzw. in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung der Regeln sorgen.
5 - Rozwiązywanie problemów, innowacje i ciągłe uczenie się	1	2	3	4	5	6	7	8	ElektrotechnikingenieurInnen entwickeln selbstständig und im Team digitale Lösungen für hochkomplexe berufsspezifische Fragestellungen. Sie entwickeln neue Lösungen und Anwendungen auch für schlecht definierte Problemstellungen.

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

Typowe poziomy umiejętności (Typische Qualifikationsniveaus)

- Zawód w wyższej szkole zawodowej i szkoleniu technicznym (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung)
- Zawód akademicki (Akademischer Beruf)

Szkolenie (Ausbildung)

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

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

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

- Technik, Ingenieurwesen
 - Automatisierungstechnik
 - Elektrotechnik
 - Maschinen- und Anlagenbau
 - Mechatronik
 - Umwelttechnik

Kształcenie ustawiczne

(Weiterbildung)

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Automatisierungstechnik
- Bussysteme
- CAD-Systeme Elektrotechnik
- Computer Aided Engineering
- Elektrotechnische Normen
- Embedded Systems
- Energietechnik
- Innovationsmanagement
- Maschinenbau
- Mikroprozessor-Technik
- Robotik
- Umwelttechnik 🌱

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Ziviltechniker-Prüfung
- Hochschulstudien - Automatisierungstechnik
- Hochschulstudien - Elektrotechnik
- Hochschulstudien - Gebäudetechnik
- Hochschulstudien - Maschinen- und Anlagenbau
- Hochschulstudien - Mechatronik
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Fremdsprachen
- Gesprächstechniken

- Qualitätsmanagement
- Zeitmanagement

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Innung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker
- Innung der MechatronikerInnen [!\[\]\(a88007b249b36c75dcbde101f514cec3_img.jpg\)](#)
- TÜV Austria Akademie [!\[\]\(800628c068083563f747129d8b339031_img.jpg\)](#)
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- Fachhochschulen
- Universitäten

Znajomość języka niemieckiego według CEFR

(Deutschkenntnisse nach GERS)

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Sie müssen zum Teil umfangreiche mündliche und schriftliche Arbeitsanweisungen verstehen und ausführen können und diese auch selbst erteilen. Im Team und mit Kolleginnen und Kollegen anderer Fachabteilungen kommunizieren sie sowohl mündlich als auch schriftlich. Außerdem müssen sie schriftliche Dokumentationen, Anleitungen, Pläne etc. lesen, verstehen, teilweise selbst erstellen und gegebenenfalls Projekte managen und Teams führen. Sie arbeiten häufig auch in der Forschung und Entwicklung, wo sie ihre Arbeit umfassend dokumentieren müssen und ihre Ergebnisse präsentieren.

Dalsze informacje zawodowe

(Weitere Berufsinfos)

Samozatrudnienie

(Selbstständigkeit)

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- Elektrotechnik
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)

Środowisko pracy

(Arbeitsumfeld)

- Domowe biuro (Home Office)

Kwestionariusz kompetencji

(Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)

Planista elektrotechniki w dziedzinie energii odnawialnych (ElektrotechnikplanerIn im Bereich erneuerbare Energien)

Absolwent HTL na kierunku elektrotechnika (HTL-AbsolventIn für Elektrotechnik)

Projektant technologii prądu ciężkiego (Inżynier elektryk) (KonstrukteurIn für Starkstromtechnik (ElektrotechnikingenieurIn))

Inżynier procesu w dziedzinie elektrotechniki (ProcesstechnikerIn im Bereich Elektrotechnik)

Technik terenowy (Inżynier elektryk) (PrüffeldtechnikerIn (ElektrotechnikingenieurIn))

Specjalizacje zawodowe

(Berufsspezialisierungen)

Inżynier elektryk PLC (SPS-ElektroingenieurIn)

Inżynier ds. rozruchu elektrycznego (ElektroinbetriebnahmeingenieurIn)

Inżynier elektryk ds. automatyki (ElektroingenieurIn für Automatisierungstechnik)

Inżynier elektryk ds. technologii budowlanej (ElektroingenieurIn für Gebäudetechnik)

Inżynier elektryk ds. techniki pomiarowej (ElektroingenieurIn für Messtechnik)

Ekspert ds. telekomunikacji (Telekom-Experte/-Expertin)

Telematyk w dziedzinie elektrotechniki (TelematikerIn im Bereich Elektrotechnik)

Technik CAD (Inżynier elektryk) (CAD-TechnikerIn (ElektrotechnikingenieurIn))

Technik terenowy (Inżynier elektryk) (PrüffeldtechnikerIn (ElektrotechnikingenieurIn))

Technik testowy w elektrotechnice (PrüftechnikerIn in der Elektrotechnik)

Inżynier ds. testów środowiskowych i wytrzymałościowych (TestingenieurIn für Umwelt- und Lebensdauerprüfungen)

Inżynier testowy w branży elektronicznej (TestingenieurIn in der Elektronikindustrie)

Inżynier testowy w elektrotechnice (TestingenieurIn in der Elektrotechnik)

Absolwent FH na kierunku elektrotechnika (FH-AbsolventIn für Elektrotechnik)

Absolwent HTL na kierunku elektrotechnika (HTL-AbsolventIn für Elektrotechnik)

Absolwent Politechniki Wrocławskiej na kierunku elektrotechnika (TU-AbsolventIn für Elektrotechnik)

Planista elektrotechniki w dziedzinie energii odnawialnych (ElektrotechnikplanerIn im Bereich erneuerbare Energien)

Inżynier energetyk w specjalności elektrotechnika (EnergietechnikerIn im Bereich Elektrotechnik)

Kierownik budowy elektrycznej (LeiterIn in der elektrischen Konstruktion)

E-projektant (Inżynier elektryk) (E-KonstrukteurIn (ElektrotechnikingenieurIn))

Inżynier projektu elektrycznego (m/k) (Electrical Design Engineer (m/w))

Projektant elektryczny (ElektrokonstrukteurIn)

Projektant elektrotechniki (ElektrotechnikkonstrukteurIn)

Projektant technologii prądu ciężkiego (Inżynier elektryk) (KonstrukteurIn für Starkstromtechnik (ElektrotechnikingenieurIn))

Inżynier ds. współpracy Cisco (m/k) (Cisco Collaboration Engineer (m/w))

Planista elektryczny (ElektroplanerIn)

Inżynier projektu w dziedzinie elektrotechniki (ProjektingenieurIn für Elektrotechnik)

Kierownik projektu w dziedzinie elektrotechniki (ProjektleiterIn im Bereich Elektrotechnik)

Kierownik projektu w dziedzinie elektrotechniki (ProjektmanagerIn für Elektrotechnik)

Konsultant inżynierski w dziedzinie elektrotechniki (Inżynier elektryk) (IngenieurkonsulentIn für Elektrotechnik (ElektrotechnikingenieurIn))

Konsultant inżynierski ds. elektrotechniki - technologii energetycznych i automatyki (IngenieurkonsulentIn für Elektrotechnik - Energie- und Automatisierungstechnik)

Konsultant inżynierski ds. inżynierii elektrycznej - technologia przemysłowa (IngenieurkonsulentIn für Elektrotechnik - Industrielle Technik)

Konsultant inżynierski ds. elektrotechniki - biznes (IngenieurkonsulentIn für Elektrotechnik - Wirtschaft)

Konsultant inżynierski ds. technologii energetycznych i zrównoważonego rozwoju (Inżynier elektryk)
(IngenieurkonsulentIn für Energietechnik und Nachhaltige Entwicklung (ElektrotechnikingenieurIn))
Konsultant inżynierski ds. zrównoważonych systemów energetycznych (IngenieurkonsulentIn für Nachhaltige Energie Systeme)
Konsultant inżynierski ds. technologii eko-energetycznych (IngenieurkonsulentIn für Öko-Energietechnik)
Inżynier cywilny elektrotechnika (ZiviltechnikerIn für Elektrotechnik)

Inżynier procesu w dziedzinie elektrotechniki (ProzesstechnikerIn im Bereich Elektrotechnik)

Inżynier elektryk ds. testowania zgodności (ElektrotechnikerIn für Compliance-Prüfungen)

Projektant systemów w elektrotechnice (SystemdesignerIn in der Elektrotechnik)

Zawody pokrewne

(Verwandte Berufe)

- Automatyk (AutomatisierungstechnikerIn)
- Technik napędu elektrycznego (ElektroantriebstechnikerIn)
- Technik energii elektrycznej (ElektroenergietechnikerIn)
- Technik maszyn elektrycznych (ElektromaschinentechnikerIn)
- Mechanik elektryczny (ElektromechanikerIn)
- Technik elektroniki (ElektronikerIn)
- Inżynier elektryk ds. inżynierii instalacji i przemysłu (ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik)
- Inżynier elektryk ds. instalacji i techniki budowlanej (ElektrotechnikerIn für Installations- und Gebäudetechnik)
- technik ruchu lotniczego (FlugverkehrstechnikerIn)
- Technik ds. Badań i Rozwoju (Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn)
- Technik ds. informacji i komunikacji (Informations- und KommunikationstechnikerIn)
- Technik chłodnictwa (KälteanlagentechnikerIn)
- Technik lotniczy (LuftfahrzeugtechnikerIn)
- Technik mechatroniki (MechatronikerIn)
- Technik medyczny (MedizintechnikerIn)
- Technik pomiarów i kontroli (Mess- und RegeltechnikerIn)
- Technik projektu (ProjekttechnikerIn)
- Technik ds. energii słonecznej (SolartechnikerIn)
- Projektant techniczny (TechnischeR ZeichnerIn)
- Technik sprzedaży (VertriebstechnikerIn)
- 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)

- **Elektromechanika, maszyny elektryczne (Elektromechanik, Elektromaschinen)**
- Elektronika przemysłowa, mikroelektronika, technika pomiarowa (Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik)

Środowisko (Umwelt)

- Technologia energetyczna, Energia odnawialna (Energietechnik, Erneuerbare Energie)

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))

- 624102 Inżynier elektryk (DI) (Elektrotechniker/in (DI))

- 624104 Inżynier projektu - technologia prądu ciężkiego (DI) (Konstrukteur/in - Starkstromtechnik (DI))
- 624108 Planista elektrotechniki – energie odnawialne (DI) (Elektrotechnikplaner/in - erneuerbare Energien (DI))
- 624501 Inżynier elektryk (inż.) (Elektrotechniker/in (Ing))
- 624503 Inżynier projektu – technologia prądu ciężkiego (Inż) (Konstrukteur/in - Starkstromtechnik (Ing))
- 624507 Absolwent HTL na kierunku elektrotechnika (HTL-Absolvent/in für Elektrotechnik)
- 624508 Planista elektrotechniki – energie odnawialne (ING) (Elektrotechnikplaner/in - erneuerbare Energien (ING))
- 624806 Planista elektrotechniki - energie odnawialne (Elektrotechnikplaner/in - erneuerbare Energien)
- 627115 Inżynier elektryk – technologia procesowa (DI) (Elektrotechniker/in - Prozesstechnik (DI))
- 627514 Inżynier elektryk – technologia procesowa (Ing) (Elektrotechniker/in - Prozesstechnik (Ing))
- 627524 Technik terenowy (inż.) (Prüffeldtechniker/in (Ing))

Informacje w leksykonie zawodowym

(Informationen im Berufslexikon)

-  CAD-TechnikerIn (Kurz-/Spezialausbildung)
-  CAD-TechnikerIn (Schule)
-  ElektroplanerIn (Schule)
-  ElektroplanerIn (Uni/FH/PH)
-  ElektrotechnikingenieurIn (Schule)
-  ElektrotechnikingenieurIn (Uni/FH/PH)
-  LeistungselektronikerIn (Schule)
-  LeistungselektronikerIn (Uni/FH/PH)

Informacje w kompasie treningowym

(Informationen im Ausbildungskompass)

-  Inżynier elektryk (ElektrotechnikingenieurIn)



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 31. Oktober 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 31. Oktober 2025.)