

## ElektrotechnikingenieurIn

Im BIS anzeigen



### Haupttätigkeiten

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.

### Einkommen

Elektrotechnikingenieure/-ingenieurinnen verdienen ab 3.320 bis 4.350 Euro brutto pro Monat.


Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen:

- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 3.320 bis 3.350 Euro brutto
- Akademischer Beruf: 3.340 bis 4.350 Euro brutto

### Beschäftigungsmöglichkeiten

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.

### Aktuelle Stellenangebote

.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **316**  zum AMS-eJob-Room

### In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen

- Angebotserstellung
- AutoCAD
- Elektrotechnische Normen
- Englisch
- EPLAN
- Fehleranalyse
- Hardware-Entwicklung
- ISO 26262
- Leistungselektronik
- MatLab
- Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse
- Projektleitung
- Projektorganisation
- Simulation
- Simulink

### Weitere berufliche Kompetenzen

#### Berufliche Basiskompetenzen

- CAD-Systeme Elektrotechnik
- Elektrische Antriebstechnik

- Elektrische Energieerzeugung und -verteilung
- Prozessleittechnik

### **Fachliche berufliche Kompetenzen**

- Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen
  - Inbetriebnahme von Maschinen und Anlagen
  - Installation von Maschinen und Anlagen
  - Reparatur und Service von Maschinen und Anlagen
- Automatisierungstechnik
  - Produktionsautomatisierung
  - Robotik
  - Automatisierungstechnik-Software (z. B. Visualisierungssysteme)
- Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse
  - Fertigungstechnik (z. B. CAD - Computer-Aided Design)
- Datensicherheitskenntnisse
  - Datensicherheitskonzepte (z. B. Attack Tree-Modell)
  - IT-Sicherheitsstandards (z. B. IEC 62351)
- Elektrische Energietechnikenkenntnisse
  - Elektrische Antriebstechnik (z. B. Entwicklung von Generatoren)
  - Elektrische Energieerzeugung und -verteilung (z. B. Optimierung der Netzauslastung, Planung von Stromversorgungsanlagen, Wechselstromnetze, Netzplanung (Elektrische Energietechnik))
  - Niederspannungstechnik (z. B. Entwicklung von Niederspannungsschaltgeräten)
- Elektroinstallation und Elektrohandwerk
  - Durchführung von Elektroinstallationen
- Elektronikkenntnisse
  - Digitaltechnik
  - Hardware-Entwicklung
  - CAD-Systeme Elektronik (z. B. Engineering Base, Altium Designer, WSCAD SUITE)
- Elektrotechnikenkenntnisse
  - Elektroanlagenbau (z. B. ELCAD, Lesen von Schaltplänen, Ecscad, E3.series, CAD-Systeme Elektrotechnik)
  - Elektromagnetische Verträglichkeit
  - Elektromechanik
  - Elektrotechnische Planung (z. B. Simulation elektrischer Systeme, Schaltplanentwurf)
  - Mechatronik
- Energietechnik-Kenntnisse
  - Ökoenergietechnik (z. B. Erneuerbare Energien)
  - Kraftwerkstechnik (z. B. Kraft-Wärme-Kopplung)
- Fahrzeugtechnik-Kenntnisse
  - Alternative Fahrzeugtechnik
- Fremdsprachenkenntnisse
  - Englisch (z. B. Technisches Englisch)
- Gebäudetechnik-Kenntnisse
  - Gebäudeleittechnik
- Herstellung von Elektroprodukten
  - Herstellung von elektronischen Schaltungen
- IT-Projektmanagement- und Consultingkenntnisse
  - Requirements Engineering
- Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen
  - Berufsspezifische Normen und Richtlinien (z. B. ÖVE/ÖNORM E 8001-1, ÖNORM B2110, Konstruktionsnormen, IATF 16949, SPICE, Elektrotechnische Normen, EMV-Richtlinie)
- Managementkenntnisse

- Produktmanagement (z. B. Produktlebenszyklusmanagement)
- Operative Unternehmensführung (z. B. Risikobeurteilung in der Technik)
- Maschinenbaukenntnisse
  - Anlagenbau (z. B. Industrieanlagenbau)
  - Antriebstechnik
  - Fluidtechnik
  - Maschinenmechanik
  - Sondermaschinenbau
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
  - Durchführung von Messungen und Tests (z. B. Prüfmittelüberwachung, Prüfstandmessungen, Erstellung von Prüfberichten, EMV-Tests, Automatische Prüfabläufe)
  - Messtechnik (z. B. Geräte und Bauelemente der Messtechnik, Dimensionale Messtechnik)
- Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse
  - Telekommunikationstechnik
- Netzwerktechnik-Kenntnisse
  - Netzwerkprotokolle (z. B. IEC 61850, LoRaWAN)
- Projektmanagement-Kenntnisse
- Qualitätsmanagement-Kenntnisse
- Umweltschutzkenntnisse
  - Umweltconsulting (z. B. Planung von Maßnahmen zur Energieeffizienz)
- Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften
  - Ingenieurwissenschaften (z. B. Industrie 4.0, Simulink)

#### Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten
- Lernbereitschaft
  - Selbstgesteuertes Lernen
- Organisationstalent
- Problemlösungsfähigkeit
  - Innovatives Denken
- Reisebereitschaft
- Systematische Arbeitsweise
- Teamfähigkeit

#### Digitale Kompetenzen nach DigComp

| 1 Grundlegend   |  | 2 Selbstständig |  | 3 Fortgeschritten |  | 4 Hoch spezialisiert |  |
|---|--|-----------------|--|-------------------|--|----------------------|--|
|   |  |                 |  |                   |  |                      |  |
| <b>Beschreibung:</b> 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. |  |                 |  |                   |  |                      |  |

#### Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

| Kompetenzbereich  | Kompetenzstufe(n)<br>von ... bis ... |   |   |   |   |   |   |   | Beschreibung   |
|---|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 0 - Grundlagen,<br>Zugang und digitales<br>Verständnis  | 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 - Umgang mit<br>Informationen und<br>Daten            | 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 - Kommunikation,<br>Interaktion und<br>Zusammenarbeit | 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 - Kreation,<br>Produktion und<br>Publikation          | 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 - Sicherheit und<br>nachhaltige<br>Ressourcennutzung  | 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 - Problemlösung,<br>Innovation und<br>Weiterlernen    | 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.   |

## Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung

### Typische Qualifikationsniveaus

- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung

- Akademischer Beruf

### **Ausbildung**

#### **BHS - Berufsbildende höhere Schule <sup>NQR<sup>v</sup></sup>**

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

#### **Hochschulstudien <sup>NQR<sup>vii</sup></sup> <sup>NQR<sup>viii</sup></sup>**

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

### **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 
- TÜV Austria Akademie 
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter

- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- Fachhochschulen
- Universitäten

### **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.

### **Weitere Berufsinfos**

#### **Selbstständigkeit**

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- Elektrotechnik
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)

#### **Arbeitsumfeld**

- Home Office

#### **Berufsspezialisierungen**

SPS-ElektroingenieurIn

ElektroinbetriebnahmeingenieurIn

ElektroingenieurIn für Automatisierungstechnik

ElektroingenieurIn für Gebäudetechnik

ElektroingenieurIn für Messtechnik

Telekom-Experte/-Expertin

TelematikerIn im Bereich Elektrotechnik

CAD-TechnikerIn

PrüffeldtechnikerIn

PrüftechnikerIn in der Elektrotechnik

TestingenieurIn für Umwelt- und Lebensdauerprüfungen

TestingenieurIn in der Elektronikindustrie

TestingenieurIn in der Elektrotechnik

FH-AbsolventIn für Elektrotechnik

HTL-AbsolventIn für Elektrotechnik

TU-AbsolventIn für Elektrotechnik

ElektrotechnikplanerIn im Bereich erneuerbare Energien

EnergietechnikerIn im Bereich Elektrotechnik

LeiterIn in der elektrischen Konstruktion

E-KonstrukteurIn

Electrical Design Engineer (m/w)

ElektrokonstrukteurIn

ElektrotechnikkonstrukteurIn

KonstrukteurIn für Starkstromtechnik

Cisco Collaboration Engineer (m/w)

ElektroplanerIn

ProjektingenieurIn für Elektrotechnik

ProjektleiterIn im Bereich Elektrotechnik

ProjektmanagerIn für Elektrotechnik

IngenieurkonsulentIn für Elektrotechnik

IngenieurkonsulentIn für Elektrotechnik - Energie- und Automatisierungstechnik

IngenieurkonsulentIn für Elektrotechnik - Industrielle Technik

IngenieurkonsulentIn für Elektrotechnik - Wirtschaft

IngenieurkonsulentIn für Energietechnik und Nachhaltige Entwicklung

IngenieurkonsulentIn für Nachhaltige Energie Systeme

IngenieurkonsulentIn für Öko-Energietechnik

ZiviltechnikerIn für Elektrotechnik

ProzesstechnikerIn im Bereich Elektrotechnik

ElektrotechnikerIn für Compliance-Prüfungen

SystemdesignerIn in der Elektrotechnik

### **Verwandte Berufe**

- AutomatisierungstechnikerIn
- ElektroantriebstechnikerIn
- ElektroenergietechnikerIn
- ElektromaschinentechnikerIn
- ElektromechanikerIn
- ElektronikerIn
- ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik
- ElektrotechnikerIn für Installations- und Gebäudetechnik
- FlugverkehrstechnikerIn
- Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn
- Informations- und KommunikationstechnikerIn
- KälteanlagentechnikerIn
- LuftfahrzeugtechnikerIn
- MechatronikerIn
- MedizintechnikerIn
- Mess- und RegeltechnikerIn
- ProjekttechnikerIn
- SolartechnikerIn
- TechnischeR ZeichnerIn
- VertriebstechnikerIn

- WindenergietechnikerIn

#### **Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen**

##### **Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT**

- Elektromechanik, Elektromaschinen
- Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik

##### **Umwelt**

- Energietechnik, Erneuerbare Energie









##### **Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung**

- Forschung und Entwicklung

#### **Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)**

- 624102 Elektrotechniker/in (DI)
- 624104 Konstrukteur/in - Starkstromtechnik (DI)
- 624108 Elektrotechnikplaner/in - erneuerbare Energien (DI)
- 624501 Elektrotechniker/in (Ing)
- 624503 Konstrukteur/in - Starkstromtechnik (Ing)
- 624507 HTL-Absolvent/in für Elektrotechnik
- 624508 Elektrotechnikplaner/in - erneuerbare Energien (ING)
- 624806 Elektrotechnikplaner/in - erneuerbare Energien
- 627115 Elektrotechniker/in - Prozesstechnik (DI)
- 627514 Elektrotechniker/in - Prozesstechnik (Ing)
- 627524 Prüffeldtechniker/in (Ing)

#### **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)

#### **Informationen im Ausbildungskompass**

-  ElektrotechnikingenieurIn

Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 01. November 2025.