Tätigkeitsbeschreibung von Energieelektroniker/Energieelektronikerin Fachrichtung Anlagentechnik vom 23.02.2007

Die Tätigkeit im Überblick
Aufgaben und Tätigkeiten
Tätigkeitsbeschreibung (Bild vom Beruf)
Aufgaben und Tätigkeiten (Liste)
Tätigkeitsbezeichnungen
Arbeitsorte/Branchen
Arbeitsbereiche/Branchen
Arbeitsorte
Arbeitsmittel
Arbeitsbedingungen
Arbeitszeit
Zusammenarbeit und Kontakte
Körperliche Aspekte
Psychische Aspekte
Verdienst/Einkommen
Zugang zur Tätigkeit
Sonstige Zugangsbedingungen
Beschäftigungs- und Besetzungsalternativen
Weitere Beschäftigungsalternativen aus der Sicht eines Bewerbers
Weitere Besetzungsalternativen aus der Sicht eines Arbeitgebers
Spezialisierungen
Weiterbildung
Weiterbildung (berufliche Anpassung)
Weiterbildung (beruflicher Aufstieg)
Neigungen und Interessen
Arbeitsverhalten
Fähigkeiten
Kenntnisse und Fertigkeiten
Körperliche Eignungsvoraussetzungen
Körperliche Eignungsrisiken
Kompetenzen
Gesetze/Regelungen
Medien (Bücher, Zeitschriften, Internet u. weitere Quellen)
Berufs-/Interessenverbände, Arbeitgeber-/Arbeitnehmer-Organisationen
Rückblick - Geschichte des Berufs
Stellenbörsen

Die Tätigkeit im Überblick

Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Ausbildungsberuf. Die nachfolgenden Informationen stellen einen möglicherweise überholten Sachstand dar. Sie werden nicht mehr aktualisiert

Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik nehmen elektrische Anlagen in Betrieb und halten sie in Stand. **Nachfolgeberuf** Die Ausbildungsordnung trat am 1. August 1987 in Kraft und am 1. August 2003 außer Kraft. Abgelöst wurde der Beruf Energieelektroniker/in mit seiner Fachrichtung Anlagentechnik durch den Nachfolgeberuf Elektroniker/in für Betriebstechnik.

- Elektroniker/in für Betriebstechnik in BERUFENET

(zum Seitenanfang)

Aufgaben und Tätigkeiten

Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Ausbildungsberuf. Die nachfolgenden Informationen stellen einen möglicherweise überholten Sachstand dar. Sie werden nicht mehr aktualisiert

In der Fachrichtung Anlagentechnik verlegen Energieelektroniker/innen Stromleitungen, montieren und installieren elektrische Anlagen sowie damit zusammenhängende Verteiler-, Schalt- und Steuereinrichtungen. Sie bedienen und regeln elektrische Anlagen über programmierbare Steuergeräte. Darüber hinaus nehmen sie elektrische Anlagen in Betrieb und halten sie in Stand. Außerdem prüfen sie die Funktion der Gesamtanlage hinsichtlich der Sicherheits- und Schutzeinrichtungen und die ordnungsgemäße Programmierung der Steuergeräte.
(zum Seitenanfang)

Tätigkeitsbeschreibung (Bild vom Beruf)

Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik nehmen elektrische Anlagen in Betrieb und halten sie in Stand. Sie sorgen dafür, dass Strom fließt, zum Beispiel vom Stromversorgungsunternehmen bis zum einzelnen Haushalt. Sie nehmen die hierfür nötigen Arbeiten vor.

Sie verlegen Stromversorgungskabel, isolieren elektrische Leitungen und Geräte und schließen Haushalte an die Stromverteilung eines Kraftwerkes an. Sie arbeiten häufig im Bereich der Starkstromtechnik, zum Beispiel bei städtischen Stromversorgungsunternehmen. Beim Verlegen und Instandhalten, zum Beispiel von Überlandleitungen, arbeiten Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik häufig im Freien. Da Starkstromleitungen über hohe Masten geführt werden, müssen sie schwindelfrei in großen Höhen arbeiten können. Sie stellen elektrische Leitungen her, indem sie einzelne Bauteile wie Relais oder Transistoren miteinander verdrahten und in Schalt- und Verteilungseinrichtungen einbauen. Hierzu benützen sie Elektronikzangen und Lötkolben. Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik montieren Baugruppen, zum Beispiel Schalt- und Steuereinrichtungen für Trafostationen, nach genauen Arbeits- und Schaltplänen. Sie überprüfen zum Beispiel bei Wartungsarbeiten oder vor der Inbetriebnahme die Funktion einzelner Bauteile oder die komplette Anlage, etwa eine Wasserumwälzanlage. Hierzu benützen sie Prüf- und Messgeräte, zum Beispiel Spannungsmessgeräte. Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik überprüfen die gesamte Funktion der elektronischen Leiterplatten und mikroelektronischen Bauteile. Über die Mikroelektronik werden verschiedene Funktionen von Anlagen gesteuert, etwa das selbstständige Ausschalten einer Wasserpumpe, wenn ein Behälter gefüllt ist. Sie programmieren diese automatisierten Vorgänge bei Anlagen über so genannte speicherprogrammierbare Steuergeräte. Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik sind auch für Anlagen der Steuerungs- und Regelungstechnik, zum Beispiel im Bereich der Wasserversorgung, zuständig, ferner für Anlagen der Antriebstechnik sowie für Anlagen der Beleuchtungstechnik, etwa für Straßenbeleuchtungen und Flutlichtanlagen in Sportarenen. Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik finden vor allem bei regionalen Stromversorgungsunternehmen und Kraftwerken Beschäftigung. Eingesetzt werden sie jedoch auch von Unternehmen der Elektroindustrie oder Industriebetrieben, die elektrische Schaltanlagen, Geräte zur Stromversorgung oder Industriesteuerungen herstellen. Hier arbeiten sie vorwiegend in Fabrikhallen und Werkstätten. Sie sind jedoch für ihre Kunden auch vor Ort im Freien tätig, zum Beispiel auf Montagebaustellen und auf Flughafenanlagen.
(zum Seitenanfang)

Aufgaben und Tätigkeiten (Liste)

- Baugruppen und Geräten der Schalt-, Steuer- und Verteilungstechnik zusammenbauen und verdrahten, wie zum Beispiel:
  - Bauelemente und Bauteile für den Einbau vorbereiten, insbesondere durch Ablängen, Biegen, Isolieren und Verzinnen nach Anweisungen, Unterlagen und Mustern
  - Werkstoffe unterschiedlicher Art durch Weich-/Hartlöten, Kleben, Schrauben, Stecken, Klemmen, Nieten, Verstiften verbinden
  - Verdrahten mit Wirewrap-Verfahren, Crimptechnik
- Betriebsmittel und Anlagen der Energieverteilung, der Steuerungs-, Melde- und Beleuchtungstechnik montieren und installieren, wie zum Beispiel:
  - Montage von Anschluss-, Verteilertafeln, Schalttafeln und anderen Installationsgegenständen durchführen
  - Montagetechniken ausführen, zum Teil mit Hilfe von maschinellen Hilfsmitteln (elektrisch, pneumatisch, hydraulisch), z.B. Schrauben, Pressen, Drücken, Klemmen, Stecken, Punktschweißen, Weichlöten, Kleben
  - Eingebaute Bauteile und Baugruppen untereinander durch Frei-, Kanal- und Flachbandleitungsverdrahtung verdrahten und verbinden
  - Kabel durch Ringe, Schellen, Kabelbinder oder Spiralen befestigen
- Nichtelektrische Größen messen und Funktion speicherprogrammierbarer Steuergeräte prüfen
  - Inbetriebnahme von Messgeräten
  - Messpunkte auswählen und Messungen nach Vorgaben durchführen
  - Elektrischen Funktionen nach VDE und Herstellerangaben prüfen
- Einzel- und Gesamtfunktion, Sicherheits- und Schutzfunktionen von elektrischen Anlagen prüfen, wie zum Beispiel:
  - Qualität der hergestellten Verbindungen und Kontakte sowie Funktion prüfen, ggf. Fehlerbeseitigung/Instandsetzung durchführen
- Betriebsmittel und Anlagen der Energieverteilung, Steuerungs-, Melde- und Beleuchtungstechnik sowie von elektrischen Maschinen und Stelleneinrichtungen inbetriebnehmen
- Betriebsmittel und Anlagen der Energietechnik, teilweise nach Wartungsplänen warten und instand halten, wie zum Beispiel:
  - Reinigungs-, Pflege-, Erhaltungs-, Abschmierarbeiten durchführen sowie Verschleißteile und fehlerhafte Einzelteile, Baugruppen, Geräte, Schaltschränke auswechseln
  - Elektrische Anlagen durch Feststellen, Eingrenzen von Fehlern, im Störungsfall durch Störungssuche, Fehlerbestimmung instandsetzen
  - Fehlerbeseitigung, soweit vorhanden, mit Hilfe von Schaltplänen; Ersatzteile anfertigen ggf. beschaffen
  - Messungen durchführen; Zustand und Arbeitsweise von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagenteilen prüfen
  - Spannungsfreien Zustand herstellen und sicherstellen
  - Probelauf und Abnahme mit Mess- und Prüfgeräten durchführen
  - Wartungsunterlagen ausfüllen, Prüf- und Instandsetzungsberichte erstellen und dokumentieren

(zum Seitenanfang)

Tätigkeitsbezeichnungen

Auch übliche Berufsbezeichnungen/Synonyme:

- Anlagenelektriker/in (Elektroanlagen)
- Anlagenelektroinstallateur/in
- Anlagenelektroniker/in
- Anlagenmonteur/in
- Energieanlagenelektroniker/in
- Energieanlageninstallateur/in

Vorläuferberufe, deren Ausbildungsregelungen aufgehoben wurden:

- Elektroanlageninstallateur/in in BERUFENET (Ausbildungsberuf 1972-1987)
- Energieanlagenelektroniker/in (Ausbildungsberuf 1972-1987)
- Energiegeräteelektroniker/in (Ausbildungsberuf 1972-1987)

Abweichende Berufsbezeichnungen der ehemaligen DDR:

- Elektromonteur/in
- Elektromontierer/in in BERUFENET

Berufsbezeichnungen in englischer Sprache:

- Electronic Technician (m/f)
- Energy electronics technician - plant engineering (m/f)

Hinweis: Die (fremdsprachigen) Berufsbezeichnungen dienen der Orientierung auf internationalen Arbeitsmärkten. Es handelt sich dabei zum Teil um Übersetzungen der deutschen Berufsbezeichnung. Berufsinhalte und Abschlüsse sind nicht unbedingt identisch oder in vollem Umfang vergleichbar.
(zum Seitenanfang)

Arbeitsorte/Branchen

Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik arbeiten im Bereich der Elektrotechnik bei Stromversorgungsunternehmen, Kraftwerkbetreibern und beispielsweise auf Flughafenanlagen. Sie sind an häufig wechselnden Orten in Gebäuden und im Freien beschäftigt. Auf Baustellen und in Montagewerkstätten von Industriebetrieben sind sie ebenfalls tätig.
(zum Seitenanfang)

Arbeitsbereiche/Branchen

Nachfolgend finden Sie eine Auswahl der wichtigsten Wirtschaftszweige:

- Energieversorgung
  - Elektrizitätserzeugung, z.B. Kraftwerkbetreiber
- Bauinstallation
  - Elektroinstallation, z.B. Unternehmen der technischen Gebäudeausrüstung
- Elektromaschinenbau, Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen
  - Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen, z.B. Verdrahtung und Inbetriebnahme von Schaltschränken

Darüber hinaus bieten sich Beschäftigungsmöglichkeiten in folgenden Arbeitsbereichen/Branchen:

- Architektur- und Ingenieurbüros
  - Ingenieurbüros für technische Fachplanung, z.B. Montage industrieller Elektroanlagen
- Herstellung von elektrischen Mess-, Steuerungs- und Regelungseinrichtungen
  - Herstellung von industriellen Prozesssteuerungseinrichtungen, z.B. Verdrahtung und Inbetriebnahme
- Verkehr, Transport
  - Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Landverkehr, anderweitig nicht genannt, z.B. Wartung von Betriebsleit- und Sicherungssystemen des Schienenverkehrs
  - Flughafenbetriebe, insbesondere Überwachung, Wartung und Reparatur elektrischer Einrichtungen und Anlagen
- Personalberatung, Personalvermittlung, Personalleasing
  - Überlassung von Arbeitskräften, z.B. Zeitarbeitsfirmen im gewerblich-technischen Bereich

(zum Seitenanfang)

Arbeitsorte

- Montagebaustellen im Freien
- Werkstätten
  - Montagebereich
  - Fertigungsbereich
  - Wartungs- und Reparatur- bzw. Servicebereich
- Werkhallen
  - Montagebereich
  - Fertigungsbereich
- In Gebäuden (beim externen Kundenservice)

(zum Seitenanfang)

Arbeitsmittel

Sie installieren und warten elektrische Anlagen, beispielsweise eines Umspannwerkes. Dazu gehört das Verlegen von Leitungen und das Verdrahten von Bauteilen, z.B. Transistoren, mittels einfacher Werkzeuge wie Zangen und Bohrmaschinen. Sie benutzen technische Unterlagen wie Schaltpläne. Außerdem halten sie sich an Sicherheitsvorschriften. Zur Prüfung der Funktion von Bauteilen, z.B. von Leiterplatten, setzen sie verschiedene Prüf- und Messgeräte wie Widerstandsmessgeräte ein.
(zum Seitenanfang)

Arbeitsbedingungen

Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik arbeiten sowohl eigenständig als auch im Team, häufig auch unter Terminvorgaben. Sie verdrahten und montieren komplizierte Bauteile und Geräte mit großer handwerklicher Geschicklichkeit. Ihre Beschäftigung üben sie im Wechsel von Sitzen und Stehen aus. Sie bewegen auch schwere Teile. Sie arbeiten häufig auf Leitern, Gerüsten und Hebebühnen in großen Höhen. Bei Montage- und Installationsarbeiten im Freien verständigen sie sich mit akustischen Signalen. Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik beachten bei allen Arbeiten an Starkstromleitungen die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen.
(zum Seitenanfang)

Arbeitszeit

Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik arbeiten tagsüber während der betriebsüblichen Arbeitszeiten, aber auch in Schichtarbeit.
(zum Seitenanfang)

Zusammenarbeit und Kontakte

Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik arbeiten vorwiegend selbstständig und eigenverantwortlich. Sie arbeiten bei komplexen Aufgaben auch projektbezogen mit anderen Fachleuten, z.B. Ingenieuren, zusammen.
(zum Seitenanfang)

Körperliche Aspekte

- Leichte bis mittelschwere, beim Verlegen von Kabeln auch schwere körperliche Arbeit
- Überwiegend im Stehen mit Zwangshaltungen wie Bücken, Knien, Hocken oder Überkopfarbeit
- In geschlossenen, temperierten Räumen bei künstlicher Dauerbeleuchtung oder an wechselnden Einsatzorten (auf Montage und im Service in Rohbauten oder im Freien bei Witterungseinfluss wie Nässe, Kälte und Zugluft)
- Eigenverantwortliche Alleinarbeit oder Gruppenarbeit
- Im Servicebereich Kundenkontakt
- Haut- und Atemwegsbelastung durch Lösungs- und Reinigungsmittel, Kleb- und Schmierstoff, Staub
- Teilweise Lärm- und Schmutzarbeiten
- Absturzgefahr auf Leitern und Gerüsten
- Gefährdung durch Arbeiten an Starkstrom
- Persönlicher Arbeitsschutz:
- Sicherheitsschuhe, Sicherheitshelm, Schutzbrille, Gehörschutz, Schlechtwetterkleidung, Warnweste, Erdungsmanschetten

- Schichtarbeit möglich
- Zeitdruck durch Terminarbeiten

(zum Seitenanfang)

Psychische Aspekte

- Prüfende, messende, gerätebedienende, instandsetzende Tätigkeit unter Verwendung von Handbüchern, Protokollen, Plänen, Schaltunterlagen usw.
- Sowohl Einzelarbeit als auch Teamarbeit
- Z.T. Kundenkontakt oder Kontakt mit den Zulieferfirmen

- Kontrollierende und überwachende Tätigkeit im Service und in der Wartung
- Arbeitsablauf durch Arbeits- und Organisationspläne geregelt
- Bei Außendiensttätigkeit ständiger Wechsel des Arbeitsortes
- Arbeit oft unter Zeitdruck (Fertigungstermine/Kostendruck, Notwendigkeit, schnell auf Maschinenstillstände zu reagieren)
- Auch Schichtdienst (bei Dreischichtbetrieb auch Nachtarbeit)
- Überstunden, Wochenendarbeit mit Rufbereitschaft möglich

(zum Seitenanfang)

Verdienst/Einkommen

Die folgenden Angaben sollen als Orientierung dienen und einen Eindruck von der Bandbreite der Einkommen vermitteln. Da sie unverbindlich sind, können aus ihnen keine Ansprüche abgeleitet werden. Das Einkommen ist wesentlich von den jeweils spezifischen Arbeits- und Qualifikationsanforderungen abhängig. Daneben werden in der Regel Berufserfahrung, Lebensalter, Verantwortlichkeit und die Wichtigkeit der Arbeit berücksichtigt. Neben einer Grundvergütung werden teilweise Zulagen und Sonderzahlungen wie 13. Monatsgehalt, Urlaubsgeld und vermögenswirksame Leistungen gezahlt. Es treten regionale und branchenabhängige Einkommensunterschiede auf. Bei einer Tätigkeit als Energieelektroniker/in - Anlagentechnik in Unternehmen der Energieversorgung kann die tarifliche Bruttogrundvergütung beispielsweise € 2.128 bis € 2.553 im Monat betragen.

Quellen:

- **Tarifsammlung des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen**

Weitere Angaben über Verdienstmöglichkeiten in der Elektrotechnik, Elektronik und Nachrichtentechnik gibt es unter:

- elektroniknet

Informationen über Einkommensmöglichkeiten geben auch, zum Teil kostenpflichtig, die folgenden Internet-Seiten:

- Personalmarkt Gehaltsanalyse
- Süddeutsche Zeitung online - Gehaltstest

(zum Seitenanfang)

Zugang zur Tätigkeit

In der Regel wird für den Zugang zur Tätigkeit eine abgeschlossene Berufsausbildung in dem 2003 aufgehobenen Ausbildungsberuf Energieelektroniker/in - Anlagentechnik oder in den Nachfolgeberufen Elektroniker/in für Gebäude- und Infrastruktursysteme, Elektroniker/in für Betriebstechnik bzw. Elektroniker/in für Automatisierungstechnik gefordert. Ausgebildete Elektroniker/innen für Gebäude- und Infrastruktursysteme, für Betriebstechnik oder für Automatisierungstechnik werden dem Arbeitsmarkt allerdings frühestens ab 2007 zur Verfügung stehen.

Zugangsberuf:

- Energieelektroniker/in - Anlagentechnik

Zugangsberufe der ehemaligen DDR:

- Elektromonteur/in
- Elektromontierer/in in BERUFENET

(zum Seitenanfang)

Sonstige Zugangsbedingungen

Sonstige Zugangsvoraussetzungen:

Für behinderte Menschen mit Funktionseinschränkungen der Hände oder Arme sowie Funktionsstörungen an Beinen, Füßen oder Wirbelsäule sowie mit eingeschränkter Seh- oder Hörfähigkeit und Erkrankungen des Zentralnervensystems ist der Zugang zur Berufsausübung aufgrund der physischen Belastungen in der Regel nicht möglich. Für Ausbildungsabbrecher/innen aus dem Beruf Energieelektroniker/in sowie aus nah verwandten Ausbildungsberufen, wie zum Beispiel Elektroanlagenmonteur/in, Elektroinstallateur/in, Elektromaschinenmonteur/in, Elektromaschinenbauer/in und Elektromechaniker/in, ist der Zugang zu Teilaufgaben/Spezialisierungen mit entsprechender Einarbeitung oder Zusatzbildung möglich.

Einarbeitung:

Sollten bestimmte, vom Arbeitgeber erwünschte Kenntnisse und Fertigkeiten nicht oder nur teilweise vorhanden sein, wird üblicherweise eine am Arbeitsplatz eingearbeitet oder angelernt. Dabei können beispielsweise Berufsrückkehrer und -rückkehrerinnen neue Maschinen, Anlagen, Werkzeuge, Geräte und sonstige Einrichtungen der Energieversorgungstechnik, der Steuerungs- und Regelungstechnik und Meldetechnik kennen lernen. Das betrifft auch neue Entwicklungen in den Bereichen Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie sowie in der Automatisierungstechnik, die durch die Mikroelektronik sowie die Informations- und Kommunikationstechnik möglich wurden.
(zum Seitenanfang)

Beschäftigungs- und Besetzungsalternativen

Sie suchen für den Ausgangsberuf Energieelektroniker/in - Anlagentechnik verwandte Berufe oder Tätigkeiten, auf die Sie sich bewerben können, ohne eine neue Ausbildung zu absolvieren? Oder sind Sie Arbeitgeber und suchen nach einer Alternative für die Besetzung einer Arbeitsstelle? Hier finden Sie verwandte Berufe, die als Job- bzw. Besetzungsalternativen relevant sein können. Bei manchen Alternativen werden nur Teiltätigkeiten des Ausgangsberufs angeboten, andere erfordern eine Einarbeitungszeit, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Job- und Besetzungsalternativen

für die Gesamttätigkeit (i.d.R. ohne Einarbeitung):

- Elektroniker/in für Betriebstechnik in BERUFENET
- Elektroniker/in für Gebäude- und Infrastruktursysteme in BERUFENET

für die Gesamttätigkeit (i.d.R. kurze Einarbeitung):

- Anlagenelektriker/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET
- Elektroanlagenmonteur/in in BERUFENET
- Elektromonteur/in in BERUFENET
- Elektroniker/in - Automatisierungstechnik (Industrie) in BERUFENET
- Energieelektroniker/in - Betriebstechnik in BERUFENET

für Teiltätigkeiten und Spezialisierungsformen (mit/ohne Einarbeitungszeit):

- Aufzugmonteur/in (Elektroanlagen) in BERUFENET
- Beleuchtungsmonteur/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET
- Energieanlagenelektroniker/in (Anlagentech./Betriebsüberw.) in BERUFENET
- Energieanlagenelektroniker/in - Entwicklung in BERUFENET
- Energieelektroniker/in - Anlagentechnik (Freileitungsbau) in BERUFENET
- Energieelektroniker/in - Anlagentechnik (Schaltgerätebau) in BERUFENET
- Energieelektroniker/in - Anlagentechnik - Prüffeld in BERUFENET
- Entstörungsmonteur/in (Energieanlagenelektronik) in BERUFENET
- Kabelmonteur/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET
- Kundendienstmonteur/in (Elektroanlagen) in BERUFENET
- Kundendienstmonteur/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET
- Netzelektriker/in (Elektroanl.install./Energieanlagenelek.) in BERUFENET
- Starkstromelektriker/in in BERUFENET
- Starkstrommonteur/in in BERUFENET
- Zählermonteur/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET

in angrenzenden Berufen:

- Elektroinstallateur/in in BERUFENET
- Elektroniker/in - Automatisierungstechnik (Handwerk) in BERUFENET
- Elektroniker/in - Energie- und Gebäudetechnik (Handwerk) in BERUFENET

in Berufen mit niedrigerem Qualifikationsniveau:

- Elektroanlageninstallateur/in in BERUFENET

Eine Aufstellung aller möglichen Verwandtschaftsstufen ist unter Erläuterungen zu den einzelnen Verwandtschaftsstufen abrufbar.
(zum Seitenanfang)

Weitere Beschäftigungsalternativen aus der Sicht eines Bewerbers

Die hier genannten Bereiche und Berufe basieren auf gemeinsamen Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen. Jedoch erfordern die im Folgenden genannten Jobalternativen eine längere Einarbeitung, eine Zusatzausbildung oder eine neue Ausbildung, die allerdings oft verkürzt absolviert werden kann. Ggf. können auch die Vorläuferberufe der genannten Jobalternativen sowie entsprechende Berufe der ehemaligen DDR eine Alternative auf dem Arbeitsmarkt darstellen.

- Bereich Elektroinstallation, Mechatronik Sowohl Energieelektroniker/innen - Anlagentechnik als auch die Beschäftigten dieser Berufsgruppe installieren elektrische Anlagen, führen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durch, verlegen Stromleitungen, bauen Schalt-, Steuer- und Verteilereinrichtungen zusammen und prüfen die Sicherheitsfunktionen von Elektroanlagen. Jobalternativen:
  - Mechatroniker/in in BERUFENET
  - Fachkraft für Veranstaltungstechnik in BERUFENET
  - Haustechniker/in in BERUFENET
- Bereich Elektromechanik, Elektronik-Fertigung Energieelektroniker/innen - Anlagentechnik können genau wie Beschäftigte dieses Bereiches elektronische Bauteile verdrahten und anpassen sowie elektrische Baugruppen und Geräte montieren und in Betrieb nehmen. Anfallende Wartungs-, Instandsetzungs- sowie Kundendiensttätigkeiten sind vergleichbar. Jobalternativen:
  - Systemelektroniker/in in BERUFENET
  - Elektroniker/in für Geräte und Systeme in BERUFENET
  - Mikrotechnologe/-technologin in BERUFENET

  Jobalternativen durch Vorläuferberufe und Berufe der ehemaligen DDR:
  - Elektromechaniker/in in BERUFENET
  - Elektronikfacharbeiter/in in BERUFENET
  - Facharbeiter/in - Elektronische Bauelemente in BERUFENET
  - Industrieelektroniker/in - Gerätetechnik in BERUFENET
- Bereich Elektromaschinenbau Auch Energieelektroniker/innen - Anlagentechnik warten, ebenso wie Fachkräfte im Elektromaschinenbau, elektrische Anlagen und halten diese instand. Hier wie dort werden Schutzeinrichtungen und Steuereinheiten in elektrische Anlagen eingebaut, Schalt- und Verteileranlagen montiert sowie mechanische, elektrische und elektronische Funktionen überprüft. Jobalternativen:
  - Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik in BERUFENET

  Jobalternativen durch Vorläuferberufe und Berufe der ehemaligen DDR:
  - Elektromaschinenbauer/in in BERUFENET
  - Elektromaschinenmonteur/in in BERUFENET
  - Elektromontierer/in in BERUFENET
- Bereich Informationstechnik, Kommunikationstechnik Beschäftigte beider Bereiche verlegen Kabel und Leitungen, schließen die Leitungen an die Schalt- und Verteileinrichtungen an und verbinden elektronische Baugruppen. Sie installieren elektronische Anlagen, entwerfen analoge und digitale Schaltungen, programmieren Schaltkreise und können Systemstörungen feststellen und beheben. Jobalternativen:
  - Systeminformatiker/in in BERUFENET
  - Elektroniker/in - Informations- u. Telekommunikationstechnik in BERUFENET

  Jobalternativen durch Vorläuferberufe und Berufe der ehemaligen DDR:
  - Fernmeldeanlagenelektroniker/in in BERUFENET
- Bereich Fahrzeugelektrik, Fluggerätelektronik Energieelektroniker/innen - Anlagentechnik können ebenso wie Beschäftigte dieses Bereiches speicherprogrammierte Steuergeräte prüfen und Programmfehler bei programmgesteuerten Baugruppen beseitigen. Jobalternativen:
  - Kraftfahrzeugmechatroniker/in - Fahrzeugkommunikationstechn. in BERUFENET
  - Elektroniker/in für luftfahrttechnische Systeme in BERUFENET

  Jobalternativen durch Vorläuferberufe und Berufe der ehemaligen DDR:
  - Fluggerätelektroniker/in in BERUFENET
  - Kraftfahrzeugelektriker/in in BERUFENET

Auch denkbar:

Aufgrund ihrer Produkt- und Anwendungskenntnisse im Elektro- und Elektronikbereich eröffnen sich für Energieelektroniker/innen - Anlagentechnik auch Möglichkeiten in den Bereichen Verkauf und Beratung beispielsweise als Fachkraft im Elektrohandel oder als Kundenberater/in. Denkbar wäre ferner auch eine Tätigkeit im Katastrophenschutz oder bei der Feuerwehr.
(zum Seitenanfang)

Weitere Besetzungsalternativen aus der Sicht eines Arbeitgebers

Arbeitnehmer/innen der hier genannten Bereiche besitzen durch ihre Ausbildung und Berufstätigkeit Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrungen, die für die Ausübung der Tätigkeit als Energieelektroniker/in - Anlagentechnik von Vorteil sind. Jedoch erfordern die im Folgenden genannten Besetzungsalternativen eine längere Einarbeitung.

- Bereich Mechatronik Sowohl Mechatroniker/innen als auch Energieelektroniker/innen - Anlagentechnik installieren elektrische Anlagen und führen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durch. Auch sie verlegen Stromleitungen, bauen Schalt-, Steuer- und Verteilereinrichtungen zusammen und prüfen die Sicherheitsfunktionen von automatisierten Anlagen. Besetzungsalternativen:
  - Mechatroniker/in in BERUFENET
- Bereich Elektromechanik, Elektronik-Fertigung Beschäftigte dieses Bereiches können genau wie Energieelektroniker/innen elektronische Bauteile verdrahten und anpassen sowie elektrische Baugruppen und Geräte montieren und in Betrieb nehmen. Anfallende Wartungs-, Instandsetzungs- sowie Kundendiensttätigkeiten sind vergleichbar. Besetzungsalternativen:
  - Systemelektroniker/in in BERUFENET
  - Elektromechaniker/in in BERUFENET

- Elektroniker/in für Geräte und Systeme in BERUFENET
- Industrieelektroniker/in - Gerätetechnik in BERUFENET
- Mikrotechnologe/-technologin in BERUFENET

Besetzungsalternativen durch Berufe der ehemaligen DDR:

- Facharbeiter/in - Elektronische Bauelemente in BERUFENET
- Elektronikfacharbeiter/in in BERUFENET

- Bereich Elektromaschinenbau Fachkräfte im Elektromaschinenbau warten ebenso wie Energieelektroniker/innen - Anlagentechnik elektrische Anlagen und halten sie instand. Bei Störungsmeldungen ermitteln sie die Fehlerquelle. Dabei überprüfen sie mechanische, elektrische und elektronische Funktionen. Der Einbau und die Überprüfung von Schutzeinrichtungen oder Steuereinheiten in elektrische Anlagen ist ihnen ebenfalls vertraut. Besetzungsalternativen:
  - Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik in BERUFENET
  - Elektromaschinenbauer/in in BERUFENET
  - Elektromaschinenmonteur/in in BERUFENET

  Besetzungsalternativen durch Berufe der ehemaligen DDR:
  - Elektromontierer/in in BERUFENET

(zum Seitenanfang)

Spezialisierungen

Mit Ihrer Ausbildung können Sie in folgenden Funktions-/Tätigkeitsbereichen arbeiten:

- Instandhaltung, Montage
- Produktion, Fertigung
- Kundendienst, Service, Kundenmanagement
- Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung

Sie können sich ggf. auf bestimmte Aufgaben spezialisieren, z.B.:

- Schaltschrankbau, -verdrahtung
- Installation und Inbetriebnahme von (elektrischen) Anlagen
- Baugruppenmontage und -prüfung
- Freileitungsarbeiten

Im BERUFENET finden Sie Beschreibungen zu folgenden Berufen:

- z.B.:
  - Anlagenelektriker/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET
  - Beleuchtungsmonteur/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET
  - Elektrogeräteprüfer/in in BERUFENET
  - Energieelektroniker/in - Anlagentechnik (Freileitungsbau) in BERUFENET
  - Energieelektroniker/in - Anlagentechnik (Schaltgerätebau) in BERUFENET
  - Energieelektroniker/in - Anlagentechnik - Prüffeld in BERUFENET
  - Entstörungsmonteur/in (Energieanlagenelektronik) in BERUFENET
  - Geräteprüfer/in in BERUFENET
  - Kabelmonteur/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET
  - Kundendienstberater/in in BERUFENET
  - Kundendienstmonteur/in (Betriebstechnik) in BERUFENET
  - Kundendienstmonteur/in (Elektroanlagen) in BERUFENET
  - Kundendienstmonteur/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET
  - Kundendienstmonteur/in (Elektroinstallation) in BERUFENET
  - Mitarbeiter/in, Teamassistent/in - Qualitätsmanagement in BERUFENET
  - Qualitätskontrolleur/in in BERUFENET
  - Qualitätsprüfer/in in BERUFENET
  - Zählermonteur/in (Elektroanlageninstallation) in BERUFENET

Berufe, für die eine längere Einarbeitung oder eine Zusatzausbildung (ggf. auch eine Umschulung) erforderlich ist, finden Sie unter "Alternativen/Job-Familie".
(zum Seitenanfang)

Weiterbildung

Anpassungsweiterbildung/Qualifizierungsmöglichkeiten

Elektrische Einrichtungen übernehmen in privaten Haushalten und Betrieben immer mehr Funktionen: Antrieb und Steuerung, Beleuchtung,

Kühlung und Heizung zum Beispiel - auf elektrische Energie ist dabei kaum mehr zu verzichten. Um in diesem vielfältigen, technisch anspruchsvollen Betätigungsfeld auf dem Laufenden zu bleiben, müssen sich Energieelektroniker und -elektronikerinnen der Fachrichtung Anlagentechnik ständig weiterqualifizieren. Das bedeutet: lebenslanges Lernen, sich kontinuierlich weiterbilden, informiert bleiben. In Kurzlehrgängen, Seminaren und Veranstaltungen von Fachverbänden, Kammern und anderen Bildungsträgern können sich Energieelektroniker und -elektronikerinnen der Fachrichtung Anlagentechnik beispielsweise in den Neuerungen der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Entwicklungen in der Elektroinstallationstechnik oder VDE-Vorschriften weiterbilden.

Aufstiegsweiterbildung (nach entsprechender Berufspraxis)

Bestimmte Weiterbildungsmöglichkeiten können auch den Weg zu einem beruflichen Aufstieg ebnen. Hier bieten sich z.B. folgende aufstiegsorientierte Weiterbildungsmöglichkeiten an:

- Industriemeister/in - Elektrotechnik in BERUFENET
- Techniker/in - Elektrotechnik (Energietechnik) in BERUFENET

Wer über die erforderliche Hochschulzugangsberechtigung verfügt, kann auch ein Hochschulstudium anstreben. Für Energieelektroniker und -elektronikerinnen der Fachrichtung Anlagentechnik kommt z.B. folgender Studiengang in Betracht:

- Bachelor of Science (Uni) - Elektrische Energietechnik in KURSNET ()

In einigen Bundesländern können besonders qualifizierte Berufstätige mit abgeschlossener Berufsausbildung und entsprechender Berufserfahrung auch ohne Hochschulzugangsberechtigung studieren. Die jeweiligen Zugangsvoraussetzungen werden landesrechtlich geregelt.

Selbstständigkeit im Beruf

In diesem Beruf sind Möglichkeiten der Existenzgründung nicht bekannt.
(zum Seitenanfang)

Weiterbildung (berufliche Anpassung)

Mittels elektrischer Energie funktionieren heute unter anderem Antriebe und Steuerungen, Beleuchtung, Kühlung, Heizung, Türöffner, Feuermeldungen und Klingelanlagen. Um in diesem vielfältigen, technisch anspruchsvollen Betätigungsfeld auf dem Laufenden zu bleiben, müssen sich Energieelektroniker/innen der Fachrichtung Anlagentechnik ständig weiterqualifizieren. Mit Lehrgängen und Seminaren wie den folgenden können sie ihre Kenntnisse immer wieder an die technologische Entwicklung anpassen:

- Elektroinstallationstechnik - allgemein in KURSNET (C 5572)
- Elektrische Energieanlagen und -geräte, Hoch- und Niederspannungstechnik in KURSNET (C 5531)
    - Elektrische Schaltanlagen in KURSNET (C 5531-c10)
    - Elektrische Energieversorgung in KURSNET (C 5531-a20)
- Elektrische Energietechnik, Lichttechnik - sonstige Lehrgänge in KURSNET (C 5539)
    - Starkstromanlagen - Schaltberechtigung in KURSNET (C 5539-z30)
- Elektrische Messtechnik - allgemein in KURSNET (C 5522)
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik - allgemein in KURSNET (C 5523)
    - Elektronik-Pass IV E: computergestützte Steuerungstechnik in KURSNET (C 5523-b90)
- SPS-Technik - Elektrotechnik/Elektronik in KURSNET (C 2658-55)
- Blitzschutzanlagenbau und -prüfung in KURSNET (C 4313)
- Elektronik - allgemein (Grundlagen-, Aufbaulehrgänge) in KURSNET (C 5512)
    - Elektronik-Pass IV A: Leistungselektronik in KURSNET (C 5512-n50)
- Hybride Steuerungstechnik (Hydraulik, Pneumatik, Elektro) - allgemein und übergreifend in KURSNET (C 4650)
- Qualitätstechnik, -sicherung, -prüfung, -kontrolle - Elektrotechnik/Elektronik, Mess- und Steuerungstechnik in KURSNET (C 2730-55)
- VDE-Vorschriften und Sicherheitstechnik in der Elektrotechnik in KURSNET (C 5585)
- Arbeitssicherheit - Elektrotechnik, Elektronik in KURSNET (C 0436-55)
- Planung und Steuerung, Arbeitsvorbereitung - allgemein in KURSNET (C 2410)
- REFA - allgemein, REFA - vorbereitende Qualifizierungsstufe, REFA-Grundschein, REFA-Prozessorganisator(in), REFA-Fachschein in KURSNET (C 2470)
- Ausbilder/in - Anerkannte Ausbildungsberufe in BERUFENET
- EDV im Bereich Elektrotechnik, Elektronik in KURSNET (C 2355-55)

(zum Seitenanfang)

Weiterbildung (beruflicher Aufstieg)

Energieelektronikern und Energieelektronikerinnen der Fachrichtung Anlagentechnik stehen eine Reihe von Weiterbildungen offen, die auch als Grundlage für einen beruflichen Aufstieg betrachtet werden können. Für den Zugang zu einigen der hier genannten Bildungsziele ist außer dem notwendigen Ausbildungsabschluss auch Berufserfahrung erforderlich, für Hochschulbildungsgänge in der Regel die Hochschulreife . In einigen Bundesländern können besonders qualifizierte Berufstätige mit abgeschlossener Berufsausbildung und entsprechender Berufserfahrung auch ohne Hochschulzugangsberechtigung ein Studium beginnen. Die jeweiligen Zugangsvoraussetzungen werden landesrechtlich geregelt.

- Meister/innen

        - Industriemeister/in - Elektrotechnik in BERUFENET
        - Industriemeister/in - Netzmeister in BERUFENET
        - Kraftwerksmeister/in - Elektrotechnik/Leittechnik in BERUFENET
        - Meister/in - Veranstaltungstechnik in BERUFENET
    - Techniker/innen
        - Techniker/in - Elektrotechnik (Energietechnik) in BERUFENET
        - Elektrotechniker(in) - Gebäudetechnik in KURSNET (CTS6228-10)
        - Techniker/in - Elektrotechnik (Automatisierungstechnik) in BERUFENET
        - Techniker/in - Elektrotechnik (Meß-, Regeltechnik) in BERUFENET
        - Mechatroniktechniker(in) in KURSNET (CTS3141-10)
        - Techniker/in - Betriebswissenschaft in BERUFENET
    - Fach- und Betriebswirte/-wirtinnen, Fachkaufleute
        - Technische/r Fachwirt/in in BERUFENET
    - Hochschulbildungsgänge
        - Bachelor of Science (Uni) - Elektrische Energietechnik in BERUFENET
        - Dipl.-Ing. (FH/Uni) - Elektr.Regelungstechnik (MSR) in BERUFENET
        - Elektrotechnik elektrische Maschinen, Anlagen in KURSNET (HA 602-20)
        - Bachelor of Engineering (FH) - Mechatronik in BERUFENET

(zum Seitenanfang)

Neigungen und Interessen

Förderlich:

- Neigung zum Umgang mit hochentwickelten technischen Geräten
- Neigung zu handwerklicher Tätigkeit mit körperlichem Einsatz
- Neigung zu Präzisionsarbeit
- Interesse an Physik (insbesondere an Elektrizitätslehre)
- Interesse an Technik, Freude am Lösen praktisch-technischer Probleme
- Interesse an Datenverarbeitung
- Vorliebe für häufig wechselnde Aufgaben und Situationen

Nachteilig:

- Abneigung gegen Tätigkeit an wechselnden Arbeitsorten
- Abneigung gegen Arbeit im Freien (z.B. auf Baustellen)

- Abneigung gegen Arbeit unter Zeitdruck (Fertigstellungstermine)

(zum Seitenanfang)

Arbeitsverhalten

Notwendig:

- Genaue, sorgfältige Arbeitsweise, auch unter Zeitdruck
- Gleich bleibende Aufmerksamkeit, ausreichende Aufmerksamkeitsverteilung, Reaktionsvermögen
- Verantwortungsbewusstsein (Unfallgefahren, teure Maschinen)
- Ausdauer (bei der Fehlersuche)
- Anpassungs- und Kooperationsfähigkeit (Einordnung, Zusammenarbeit)

- Bereitschaft, sich aus eigenem Antrieb kontinuierlich fachlich weiterzubilden (Anpassung an neue Entwicklungen, Mikroelektronik, Feldbussysteme)

Förderlich:

Keine Angaben

Nachteilig:

Keine Angaben

Ausschließend:

Keine Angaben
(zum Seitenanfang)

Fähigkeiten

Notwendig:

Von den folgenden Fähigkeiten ist für die Berufsausbildung und Berufsausübung jeweils ein bestimmter Mindestausprägungsgrad notwendig. Ein darüber hinausgehender (höherer) Ausprägungsgrad ist meist vorteilhaft.

- Gut-durchschnittliches allgemeines intellektuelles Leistungsvermögen (Bezugsgruppe: Personen mit mittlerem Bildungsabschluss)
- Gut-durchschnittliche Wahrnehmungs- und Bearbeitungsgeschwindigkeit (Arbeit mit Messgeräten, Schaltplänen, Tabellen) (Bezugsgruppe: Personen mit mittlerem Bildungsabschluss)
- Durchschnittliches räumliches Vorstellungsvermögen (Lesen und Umsetzen technischer Zeichnungen) (Bezugsgruppe: Personen mit mittlerem Bildungsabschluss)
- Gutes Zahlengedächtnis (Umgang mit mathematischen Größen und Messwerten, Tabellen)
- Gute logische Denkfähigkeit (relativ hoher Komplexitäts- und Abstraktionsgrad des Gegenstandsbereichs) (Arbeit nach Schaltplänen, mit komplizierten Messgeräten, Eingrenzen von Fehlern) (Bezugsgruppe: Personen mit mittlerem Bildungsabschluss)
- Einfallsreichtum (technische Findigkeit bei Störungssuche)
- Handgeschicklichkeit (z.B. Aus- und Einbauen von elektronischen Bauteilen)
- Durchschnittliche Fingergeschicklichkeit (z.B. Aus- und Einbauen von elektronischen Bauteilen)
- Durchschnittliche praktische Anstelligkeit (z.B. Arbeit mit Werkzeugen und Geräten)

Förderlich:

Keine Angaben
(zum Seitenanfang)

Kenntnisse und Fertigkeiten

Zusätzlich zu den in der Berufsausbildung erworbenen berufsbezogenen Kenntnissen und Fertigkeiten ist Folgendes förderlich:

- Kenntnisse über technische Neuerungen in den Bereichen elektrische Energietechnik, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik oder SPS-Technik (Speicherprogrammierbare Steuerungen)

(zum Seitenanfang)

Körperliche Eignungsvoraussetzungen

- Funktionstüchtigkeit der Wirbelsäule, der Beine, Arme, Hände (Tätigkeit in Zwangshaltungen und Knien)
- Gute Körperkraft, Körpergewandtheit (z.B. Tragen von elektrischen/elektronischen Geräten)
- Finger- und Handgeschicklichkeit für beidhändiges Arbeiten (z.B. Löten)
- Gutes Sehen in der Nähe und Ferne, räumliches Seh- und Vorstellungsvermögen (Tätigkeit an feinstrukturierten Gegenständen, Ablesen von Messinstrumenten)
- Normales Farbensehen (Verdrahtungsarbeiten)
- Bildschirmtauglichkeit
- Gutes Hörvermögen (Geräusche von Fertigungsabläufen, akustische Signale)
- Gleichgewichtssinn, Schwindelfreiheit (z.B. Arbeiten auf Leitern und Gerüsten)

(zum Seitenanfang)

Körperliche Eignungsrisiken
Bei folgenden körperlichen Gegebenheiten sollte vor der Berufstätigkeit der Arzt/die Ärztin eingeschaltet werden:

- Funktionsbeeinträchtigungen der Arme, Hände
- Erhebliche Funktionseinschränkung der Wirbelsäule der Beine und Füße
- Fehlende Fähigkeit zum beidhändigen Arbeiten
- Nicht korrigierbare Sehschwäche für die Nähe oder Ferne, Einschränkung des räumlichen Sehens oder des Gesichtsfeldes
- Farbsehstörung
- Schwerhörigkeit
- Schwerwiegende chronische Erkrankungen der Atemwege
- Leistungsmindernde schwere Herz- oder Kreislaufstörungen
- Erkrankungen des Zentralnervensystems, insbesondere Krampfanfälle

(zum Seitenanfang)

Kompetenzen

Kompetenzen

- Elektrische Energietechnik (Ausbildung)
- Elektroinstallation (Ausbildung)
- Elektroleitungsbau (Ausbildung)
- Elektrotechnik (Ausbildung)
- Energieelektronik (Ausbildung)
- Energieverteilung (Ausbildung)
- Gebäudesystemtechnik, Gebäudeleittechnik (Ausbildung)
- Mess-, Steuer-, Regeltechnik (MSR) (Ausbildung)
- Montage (Ausbildung) (Arbeitsbereich/Funktion)

Weitere Kompetenzen

- Arbeitsvorbereitung (Arbeitsbereich/Funktion)
- Aufsicht, Leitung (Arbeitsbereich/Funktion)
- Aus- und Fortbildung (Arbeitsbereich/Funktion)
- Ausbildereignungsprüfung
- Automatisierungstechnik, Prozessautomatisierung
- Digitaltechnik (Ausbildung)
- Elektrische Antriebstechnik (Ausbildung)
- Elektronik (Ausbildung)
- Energieanlagenmontage (Ausbildung)
- Energieversorgung (Ausbildung)
- Entstören (Ausbildung)
- Fertigung, Produktion (Arbeitsbereich/Funktion)
- Freileitungsbau (Ausbildung)
- Generatoren (Ausbildung) in KURSNET
- Hybride Steuerungen
- Kundendienst (Arbeitsbereich/Funktion)
- Leistungselektronik (Ausbildung)
- Lichttechnik, Beleuchtung (Ausbildung)
- Löten (Ausbildung)
- Metallbearbeiten, Metallverarbeiten (Ausbildung)
- Mikroelektronik
- Prozessleittechnik
- Prüffeld (Arbeitsbereich/Funktion)
- REFA
- Schaltschrankbau, Schaltgerätebau (Ausbildung)
- SPS-Programmierung, SPS-Technik
- Starkstromanlagen, -technik (Ausbildung)
- Transformatoren (Ausbildung)
- Wartung, Reparatur, Instandhaltung (Ausbildung) (Arbeitsbereich/Funktion)

Soft Skills

- Anpassungsfähigkeit
- Selbstständige Arbeitsweise
- Sorgfalt
- Teamfähigkeit

- Verantwortungsbewusstsein
- Zuverlässigkeit

(zum Seitenanfang)

Gesetze/Regelungen

Diese Rechtsgrundlage wurde aufgehoben:

- **Verordnung über die Berufausbildung in den industriellen Elektroberufen und zum Kommunikationselektriker/zur Kommunikationselektrikerin im Bereich der Deutschen Bundespost vom 15.01.1987, zuletzt geändert am 14.12.1989 (BGBl. I S. 2443), außer Kraft ab 01.08.2003**
  Fundstelle: 1989 (BGBl. I S. 2443) Volltext (pdf, 4071kB)

(zum Seitenanfang)

Medien (Bücher, Zeitschriften, Internet u. weitere Quellen)

Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Ausbildungsberuf. Die nachfolgenden Informationen stellen einen möglicherweise überholten Sachstand dar. Sie werden nicht mehr aktualisiert.

- **Bücher/Medien, die im Buchhandel erhältlich sind:**

  - **Der Netzmeister: Eine Aufgabensammlung für Prüfung und Praxis der elektrischen Energieversorgung**
    Verfasser: Manfred Zobel, Udo Markgraf
    Verlag: VDE
    Erscheinungsjahr: 2004
  - **Energietechnik. Technische, ökonomische und ökologische Grundlagen**
    Verfasser: Kurt Kugeler, Peter-W. Phlippen
    Verlag: Springer
    Erscheinungsjahr: 2006
  - **Grundwissen Elektronik**
    Verfasser: Burkhard Kainka
    Verlag: Franzis
    Erscheinungsjahr: 2004
  - **Rationaler Netzbetrieb**
    Verfasser: Hermann Nagel
    Verlag: VDE
    Erscheinungsjahr: 2004
  - **Elektroenergieversorgung**
    Verfasser: Jürgen Schlabbach
    Verlag: VDE
    Erscheinungsjahr: 2003
  - **Fachkenntnisse Elektrotechnik, Energieelektronik, Energietechnik**
    Verfasser: Dieter Baumann
    Verlag: Handwerk und Technik
    Erscheinungsjahr: 2003
  - **Kernqualifikationen Elektrotechnik. Lernfelder 1 bis 4**
    Verfasser: Markus Hüging
    Verlag: Bildungsverlag E1ns
    Erscheinungsjahr: 2004
  - **Babcock-Taschenbuch Energie- und Umwelttechnik im Anlagenbau**
    Verfasser: W.E. Fuchs
    Verlag: Vulkan
    Erscheinungsjahr: 2002
  - **Elektronik-Fibel**
    Verfasser: Patrick Schnabel, Thomas Schaerer
    Verlag: BoD
    Erscheinungsjahr: 2002
  - **Elektronik: Tabellen Betriebs- und Automatisierungstechnik**
    Verfasser: Gerhard Brechmann
    Verlag: Westermann
    Erscheinungsjahr: 2005
  - **Prüfungsbuch für Industrie- und Energieelektroniker**
    Verlag: Europa-Lehrmittel
    Erscheinungsjahr: 2002
  - **Technologie Energie**
    Verfasser: Reinhard Schuberth

Verlag: Handwerk und Technik
Erscheinungsjahr: 2002

- **Fachzeitschriften**

  - **Elektronik Praxis**
    Verlag: Vogel
    Internet
    Die Fachzeitschrift für den Elektroniker in der Industrie
  - **elektronik Journal**
    Verlag: Österreichischer Wirtschaftsverlag GmbH
    Internet
    Zeitschrift für industrielle Elektronik
  - **elektronik industrie**
    Verlag: Hüthig
    Internet

- **Informationen von Ministerien, Verbänden, Organisationen**

  - Stahl-Online
    Eine Information des Stahl-Zentrums
  - elektroniknet
    gemeinsame Internet-Auftritt der Fachzeitschriften Markt&Technik, Elektronik, DESIGN&ELEKTRONIK und Computer&AUTOMATION der WEKA Fachzeitschriften-Verlag GmbH.

- **Informationen im Berufsinformationszentrum (BIZ) und zum Teil bei www.arbeitsagentur.de**

  - **Film, Energieelektroniker - Anlagentechnik und Betriebstechnik**

(zum Seitenanfang)

Berufs-/Interessenverbände, Arbeitgeber-/Arbeitnehmer-Organisationen

Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Ausbildungsberuf. Die nachfolgenden Informationen stellen einen möglicherweise überholten Sachstand dar. Sie werden nicht mehr aktualisiert.

- **Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) e.V.**
  Postfach 70 12 61
  60591 Frankfurt
  Fon: 0 69/63 02-0
  Fax: 0 69/63 02-3 17
  eMail: zvei@zvei.org
  Internet: http://www.zvei.org
- **Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informations-technischen Handwerke (ZVEH)**
  Lilienthalallee 4
  60487 Frankfurt
  Fon: 0 69/24 77 47-0
  Fax: 0 69/24 77 47 -19
  eMail: zveh@zveh.de
  Internet: http://www.zveh.de
- **Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V. (VDE)**
  Stresemannallee 15
  60596 Frankfurt
  Fon: 0 69/63 08-0
  Fax: 0 69/6 31 29 25
  eMail: service@vde.com
  Internet: http://www.vde.com
- **Verband der Elektrizitätswirtschaft e.V. (VDEW)**
  Robert-Koch-Platz 4
  10115 Berlin
  Fon: 0 30/72 61 47-0
  Fax: 0 30/72 61 47-1 40
  eMail: info@strom.net
  Internet: http://www.strom.de

- **Gesamtmetall - Gesamtverband der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie**
  Postfach 06 02 49
  10062 Berlin
  Fon: 0 30/5 51 50-0
  Fax: 0 30/5 51 50-4 00
  eMail: info@gesamtmetall.de
  Internet: http://www.gesamtmetall.de
- **IG Metall (IGM)**
  Wilhelm-Leuschner-Straße 69-77
  60329 Frankfurt
  Fon: 0 69/66 93-0
  Fax: 0 69/66 93-28 43
  eMail: internet@igmetall.de
  Internet: http://www.igmetall.de

(zum Seitenanfang)

Rückblick - Geschichte des Berufs

Mit der industriegeschichtlichen Entwicklung der Elektrotechnik, vornehmlich zunächst der "Starkstromtechnik", begründeten sich entsprechende Tätigkeiten, die anfänglich noch von den Grundberufen der Mechanik abgedeckt wurden. Mit der rasch fortschreitenden Ausweitung der Elektrotechnik bildeten sich jedoch nach und nach spezifische elektrotechnische Tätigkeiten heraus.

Vor dem 2. Weltkrieg

Diese wurden dann - meist in den dreißiger Jahren - zu Berufsbildern gefaßt und als Lehrberufe staatlich anerkannt: Starkstromelektriker/in, Elektromonteur/in, Elektromechaniker/in und Fernmeldemonteur/in. In den vierziger Jahren kamen Anlernberufe wie Kabelmonteur/in, Motorentwickler/in, Elektrowickler/in und Elektroprüfer/in hinzu.

Nach 1945

In der Aufbauphase nach dem Kriege gab es zunächst keine Veränderung in den anerkannten Lehr- und Anlernberufen. Doch in den sechziger Jahren vollzogen sich, ausgelöst von den Einsatzmöglichkeiten der neuen Halbleiterbauelemente, sehr rasch gravierende Änderungen an den technischen Produkten selbst, aber auch bei der Herstellung, Montage und Instandhaltung.

Siebziger Jahre

Diese Veränderungen machten neue Ausbildungsstrukturen notwendig. Aus diesem Grunde erarbeiteten Fachleute eine Konzeption, die 1972 zu einer Neuordnung der Berufsausbildung in den industriellen Elektroberufen in Form einer Stufenausbildung führte. Bei der Deutschen Bundespost wurde daneben die Ausbildungsordnung für den/die Fernmeldehandwerker/in neu gefasst. Die Berufsbilder und Ausbildungsinhalte waren auf der Basis umfangreicher und sorgfältig durchgeführter Arbeitsplatzanalysen entwickelt worden. Alle bisherigen Lehr- und Anlernberufe im elektrotechnischen Bereich der Industrie wurden gestrichen.

Neuordnung der Berufe 1987:

In der Zwischenzeit haben sich die Innovationen in der Technik und ihren Anwendungen, besonders in der Elektrotechnik, zunehmend rascher fortgesetzt. Vor allem die Mikroelektronik als neue Basistechnologie für die stark expandierende Steuerungs-, Regelungs- und Automatisierungs- sowie Kommunikationstechnik hat im Zusammenhang mit einer erheblich gewachsenen Bedeutung personaler Fähigkeiten - der Schlüsselqualifikationen - deutliche Änderungen der beruflichen Anforderungen bewirkt. Daher wurde von Sachverständigen aus Industriebetrieben und der Deutschen Bundespost inzwischen Telekom - zusammen mit Vertretern und Vertreterinnen der Gewerkschaften sowie Lehrern und Lehrerinnen aus berufsbildenden Schulen eine neue Ausbildungsordnung und Lehrpläne für den Berufsschulunterricht entwickelt, die im Januar 1987 erlassen wurde und am 1. August 1987 in Kraft trat. In ihr sind die erkennbaren technischen Entwicklungen berücksichtigt, in einer berufsfeldbreiten Grundbildung alle wichtigen grundlegenden Qualifikationen zusammengefasst sowie mit einer begrenzten Zahl von Fachrichtungen in teilweise neuen Abgrenzungen auch hinreichende, nicht zu enge Spezialisierungen für wichtige Gebiete der Elektrotechnik gegeben.
(zum Seitenanfang)

Stellenbörsen

Weitere Informationsquellen für Bewerbung und Stellensuche (Fachpresse und Online-Dienste)

- ausbauGuide.de. Der Internetführer für das Ausbauhandwerk
  Unter der Rubrik "Jobs" bietet der "ausbauGuide.de - Internetführer für das Ausbauhandwerk" einen kleinen Stellenmarkt. Zudem sind

unter dieser Adresse umfangreiche Brancheninformationen zu finden.

- Bau-Job-Online.de
  Für Fach- und Führungskräfte des technischen und kaufmännischen Bereichs der Bauwirtschaft. Offerten mit Infos zum angebotenen Job, Anschrift sowie Kontaktinformationen.
- Bau.de
  Jobbörse für die Bauwirtschaft. Die Bandbreite der Angebote reicht vom Architekten bis zum Handwerker, vom Key Account Manager bis zum Handelsvertreter für Produkte der Baubranche.
- Der Solarserver
  Liste mit Stellenangeboten für technisches und kaufmännisches Personal, aber auch Praktikanten für die Solartechnikbranche. Keine Such- oder Sortiermöglichkeiten.
- immowelt
  Jobbörse für Immobilien- und Baubranche mit allen dazugehörigen Berufsbildern in Konstruktion, EDV, Handwerk, Technik, Hauspersonal, Vertrieb und Management und anderen. Die datierten Anzeigen sind übersichtlich aufbereitet und komfortabel durchsuchbar.
- Industrie-Job.de
  Große Jobbörse für Industrie und Gewerbe. Die Vielzahl von Angeboten lässt sich durch regionale und branchenbezogene Filterung eingrenzen, außerdem sind Volltextsuche und Zustellung interessierender Stellenausschreibungen per "Jobagent" möglich.
- Job@Bau
  Online-Fachstellenmarkt für die Baubranche im Portal 'Deutsches Bauarchiv'. Die Angebote können gezielt und komfortabel nach den unterschiedlichsten Berufen der Baubranche durchsucht werden.
- zveh.de
  Der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) bietet zwar keine Stellenbörse, aber ausführliche Brancheninformationen, u.a. eine ausführliche Liste von Fachbetrieben für Initiativbewerbungen.

(zum Seitenanfang)