

Informationselektroniker/in (mit Schwerpunkten)

Die Tätigkeit im Überblick

Archivierungsgrund: Beruf, dessen Regelung außer Kraft getreten ist

Informationselektroniker/innen installieren und warten informationstechnische Systeme. Sie verkaufen und reparieren z.B. Geräte der Bild- und Tontechnik oder richten Geräte der Datentechnik ein.

Aufgaben und Tätigkeiten kompakt

Informationselektroniker/innen planen informations- bzw. kommunikationstechnische Systeme und installieren Geräte der Unterhaltungselektronik in Betrieben und bei Privatkunden. Sie reparieren und warten TV-Geräte, CD- oder DVD-Player, Digitalkameras, Computer, Monitore oder Telekommunikations- und Satellitenanlagen. Sie richten Programme, Zubehör und Netzwerke ein. Weiterhin stimmen sie Hardware und Software auf die Wünsche der Kunden ab. Sie beraten und informieren diese oder schulen Benutzer im Umgang mit neuen Systemen.

Aufgaben und Tätigkeiten (Beschreibung)

Worum geht es?

Informationselektroniker/innen installieren und warten informationstechnische Systeme. Sie verkaufen und reparieren z.B. Geräte der Bild- und Tontechnik oder richten Geräte der Datentechnik ein.

Kundenbetreuung und Fehlersuche

Informationselektroniker/innen sind in den Werkstätten von Service-Unternehmen Ansprechpartner bei technischen Problemen. Im telefonischen Gespräch mit den Kunden versuchen sie durch gezielte Fragen zu klären, warum das jeweilige Gerät nicht mehr funktioniert. Ggf. können sie das Problem mit diesen Informationen bereits beheben. Ist das nicht möglich, werden die defekten Geräte in die Werkstatt gebracht. Hier begeben sich Informationselektroniker/innen auf Fehlersuche. Beispielsweise öffnen sie die Rückwand eines Fernsehers, um Temperaturfehler, die das Fernsehbild beeinflussen, festzustellen. Mithilfe einer Wärmequelle, z.B. eines Föhns, simulieren sie dazu eine längere Betriebszeit. Währenddessen überprüfen sie verschiedene Bauteile auf der Leiterplatte und stellen so z.B. Wackelkontakte fest. Wenn Defekte schwer ausfindig zu machen sind, ziehen sie die oft in englischer Sprache geschriebenen technischen Anleitungen der Hersteller zurate.

Bürotechnik - bestens gewartet

Auch reparieren und warten Informationselektroniker/innen Geräte der Bürosystemtechnik, beispielsweise PCs oder Faxgeräte, Scanner, Kopierer oder Beamer. Da die Geräte meist so schnell wie möglich wieder in stand gesetzt werden sollen, kann Zeitdruck entstehen. Bei der Fehleranalyse gehen Informationselektroniker/innen systematisch vor, beispielsweise messen sie die Spannung an verschiedenen Lötunkten oder tauschen gezielt Teile aus. Kann der Schaden nicht sofort repariert werden, stellen sie dem Kunden ggf. ein Ersatzgerät zur Verfügung. Sie beraten auch über die Vorteile, Eigenschaften und Kosten eines Neugeräts und leiten eine Bestellung an ihre Vertriebsabteilung weiter.

Hard- und Software-Knowhow

Zudem sind Informationselektroniker/innen Fachleute für Computer: Sie kennen sich z.B. mit den verschiedensten Komponenten und Funktionen aus - vom Bus über die Programmiersprache bis zur geeigneten

Treibersoftware für die Installation von Hardware. Sie statten Computerarbeitsplätze mit Hardware, System- und Anwendersoftware aus. Außerdem planen sie Netzwerke und richten sie ein, d.h., sie vernetzen mehrere Rechner und die dazugehörigen Anwenderprogramme miteinander. Schließlich montieren sie die Geräte und sichern deren Stromversorgung. Dabei beachten sie die Sicherheitsbestimmungen. Informationselektroniker/innen arbeiten stets serviceorientiert. Dazu gehört z.B., dass sie Kunden in die neuen Geräte bzw. Programme einweisen und ihnen genau erklären, wie sie diese bedienen müssen. Hierfür bieten sie auch Schulungen an.

Die neuesten Technikrends kennen

Immer häufiger installieren und warten Informationselektroniker/innen auch sogenannte Smart-Home-Systeme, bei denen z.B. Systeme der Haustechnik (insbesondere Heizungs-, Klima- und Lichtanlagen), der Sicherheitstechnik (etwa Alarm- und Überwachungsanlagen) und der Kommunikationstechnik (Telefon- und Sprechanlagen etc.) zu einer integrierten Haussteuerung vernetzt werden. Alle Funktionen sind dann etwa über berührungsempfindliche Monitore, sogenannte Touchpanels, einfach und intuitiv zu bedienen. Solche Systeme können sowohl für mehr Komfort im Haushalt sorgen als auch z.B. den Alltag von alten oder pflegebedürftigen Menschen erleichtern.

Aufgaben und Tätigkeiten im Einzelnen

- Geräte, Systeme und Anlagen der Büroinformations- und -kommunikationstechnik aufstellen
 - Stromversorgung installieren
 - Geräte, Systeme und Anlagen der Büroinformations- und -kommunikationstechnik verbinden und vernetzen
 - Software installieren und anpassen
 - Fehler und Störungen an Geräten, Systemen und Anlagen der Büroinformations- und -kommunikationstechnik feststellen, beheben und die Reparatur protokollieren
 - Beratungs- und Verkaufsgespräche führen
- Geräte und Anlagen der Radio-, Fernsehtechnik und Unterhaltungselektronik anschließen und instand halten
 - Antennenanlagen bauen, installieren und justieren
 - Anlagen der Breitbandkommunikations- und Satellitentechnik installieren und in Betrieb nehmen
 - elektronische Baugruppen sowie elektrische und elektronische Mess- und Zusatzgeräte bauen, anschließen und instand setzen
 - Fehler mithilfe von Schaltplänen und Messgeräten suchen und beheben, defekte Teile austauschen
 - Entstörungsmaßnahmen an elektrischen Geräten durchführen
 - Kunden beraten
 - (kleinere) Computerprogramme entwerfen, testen und nutzen

Tätigkeitsbezeichnungen

- Informationselektroniker/in (mit Schwerpunkten)

Abweichende Berufsbezeichnungen der ehemaligen DDR

- Funkmechaniker/Funkmechanikerin
(Ausbildungsberuf von 1985 bis 1990)
- Mechaniker/Mechanikerin für Datenverarbeitungs- und Büromaschinen
(Ausbildungsberuf von 1969 bis 1990)



- Wartungsmechaniker/Wartungsmechanikerin für Datenverarbeitungs- und Büromaschinen (Ausbildungsberuf von 1968 bis 1990)

Frühere Berufsbezeichnungen

- Büroinformationselektroniker/Büroinformationselektronikerin (Ausbildungsberuf von 1987 bis 1999)
- Radio- und Fernsehtechniker/Radio- und Fernsehtechnikerin (Ausbildungsberuf von 1957 bis 1999)

Vergleichbare Berufsbezeichnungen im deutschsprachigen Ausland

Schweiz

- Multimediaelektroniker/in

Österreich

- Elektroniker/in

Berufsbezeichnung in englischer Sprache

- Information electronics technician (m/f)

Berufsbezeichnung in französischer Sprache

- Technicien/Technicienne en informatique

Quelle der fremdsprachigen Berufsbezeichnungen: Bundesinstitut für Berufsbildung, Europass-Zeugnis Erläuterungen

Arbeitsbereiche/Branchen

Informationselektroniker/innen finden Beschäftigung

- in Betrieben des Informationstechnikerhandwerks
- bei Herstellern von Bürosystemen
- im Einzelhandel
- in Softwarehäusern
- bei Rundfunkveranstaltern

Branchen im Einzelnen

- Informations-, Telekommunikationstechnik
 - Herstellung von Büromaschinen (ohne Datenverarbeitungsgeräte und periphere Geräte), z.B. Reparatur- oder Serviceabteilungen von Herstellern für Fotokopiergeräte
 - Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten
 - Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten, z.B. bei Stadtverwaltungen
 - Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik, z.B. Serviceabteilungen von Herstellerbetrieben
 - Reparatur von Geräten der Unterhaltungselektronik



- Einzelhandel
 - Einzelhandel mit Geräten der Unterhaltungselektronik, z.B. Fernsehfachgeschäfte mit Reparaturwerkstatt
 - Einzelhandel mit Datenverarbeitungsgeräten, peripheren Geräten und Software, z.B. PC-Fachgeschäfte mit Installationservice
- Software-, Datenbankanbieter
 - Sonstige Softwareentwicklung, z.B. Softwarehäuser
- Rundfunk, Fernsehen
 - Rundfunkveranstalter, z.B. Sendetechnik von Rundfunkanstalten

Arbeitsorte

Informationselektroniker/innen arbeiten in erster Linie

- in Werkstätten
- in den Räumlichkeiten von Firmen- und Privatkunden
- in den Verkaufsräumen des Fachhandels (Servicebereich)

Darüber hinaus arbeiten sie ggf. auch

- in Schulungsräumen
- in Lagerräumen

Arbeitsgegenstände/Arbeitsmittel

Technische Geräte, Anlagen und Systeme, z.B.: PCs, Scanner, Kopierer, Digitalkameras, Fernsehgeräte, Musik-, Telefon- und Satellitenanlagen, Smart-Home-Systeme

Bauteile und -gruppen, z.B.: Adapter, Netzteile, Stecker, Widerstände, Kondensatoren, Spulen, Transformatoren, integrierte Schaltkreise, Mikroprozessoren, Kupplungen, Elektroantriebe

Prüfgeräte und Werkzeuge, z.B.: Spannungsprüfer, Lötstationen, Schlitzzieher, Elektronikzangen, Feinwerkzeuge

Zubehör und Hilfsstoffe, z.B.: Anker, Dübel, Reinigungs- und Lösungsmittel

Unterlagen, z.B.: Schalt- und Stromlaufpläne, technische Zeichnungen, Stücklisten, Platinenlayouts, Datenblätter, Montageanleitungen, Sicherheitsvorschriften

Arbeitssituation

Informationselektroniker/innen arbeiten mit elektronischen Systemen und deren Komponenten, mit Mess- und Prüfgeräten sowie mit mechanischen Bauteilen und -gruppen. In Werkstätten und -hallen reparieren sie defekte Geräte oder bauen Komponenten zusammen. Die Installation und Montage der Systeme und Anlagen, aber auch von Geräten der Unterhaltungselektronik, nehmen sie oft beim Kunden vor Ort, auch in größeren Höhen, vor. Im Bereich Service und Instandhaltung übernehmen sie zum Teil auch Bereitschaftsdienste.

Eine sorgfältige Arbeitsweise, räumliches Sehvermögen und technisches Verständnis sind im Umgang mit oft komplexen elektronischen Systemen erforderlich. Umsicht ist beispielsweise bei Arbeiten auf Leitern und Dächern gefragt, um Unfälle zu vermeiden. Im Umgang mit stromführenden Teilen und Komponenten beachten Informationselektroniker/innen die einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Geschicklichkeit benötigen sie, um Lötarbeiten an Leiterplatten auszuführen. Auf Kundenanforderungen gehen sie bei der Projektierung informationstechnischer Systeme serviceorientiert ein. Auf häufig wechselnde Arbeitsorte und -bedingungen



stellen sie sich flexibel ein. Die Arbeit kann körperlich anstrengend sein, wenn z.B. Reparaturarbeiten an schwer zugänglichen Stellen ausgeführt werden müssen.

Arbeitsbedingungen im Einzelnen

- Arbeit mit technischen Geräten, Maschinen und Anlagen (Geräte der Bild- und Tontechnik reparieren, Geräte der Datentechnik einrichten)
- Handarbeit (z.B. Antennenanlagen bauen, installieren und justieren)
- Arbeit in Werkstätten, Werk-/Produktionshallen
- Bereitschaftsdienst, Rufbereitschaft
- häufig wechselnde Aufgaben und Arbeitssituationen (sich an wechselnde Arbeitsbedingungen anpassen, z.B. direkt beim Kunden, in Werkstätten oder an Servicestationen)
- Arbeit unter Zwangshaltungen (z.B. im Bücken, Knien, Hocken bei Reparaturarbeiten)
- Präzisions-, Feinarbeit (z.B. an Mikroprozessoren, bei sehr kleinen Teilen mit der Lupe arbeiten)
- Kundenkontakt (z.B. Kunden beraten, Anwender in die Bedienung neuer Geräte einweisen)

Verdienst/Einkommen

Beispielhafte tarifliche Bruttogrundvergütung (monatlich): € 3.135 bis € 3.646

Quelle:

Tarifsammlung des Bayerischen Staatsministeriums für Familie, Arbeit und Soziales

Hinweis: Diese Angaben dienen der Orientierung. Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.

Zugang zur Tätigkeit

In der Regel benötigt man eine abgeschlossene Berufsausbildung als Informationselektroniker/in.

Zugangsberufe/Zugangstätigkeiten

- Informationselektroniker/Informationselektronikerin (mit Schwerpunkten)

Zugangsberuf (Vorläuferberuf):

- Büroinformationselektroniker/Büroinformationselektronikerin

Unmittelbare Job- und Besetzungsalternativen

Im Folgenden werden Berufe oder Tätigkeiten genannt, die Ähnlichkeiten zum Ausgangsberuf aufweisen. Diese Berufe stellen für Bewerber, die in ihrem erlernten Beruf keine freie Stelle finden, eine mögliche Alternative dar. Darüber hinaus können Arbeitgeber Fachkräfte dieser Berufe als Alternativen für die Besetzung einer Arbeitsstelle im Ausgangsberuf in Betracht ziehen.

Manche Alternativberufe umfassen nur Teiltätigkeiten des Ausgangsberufs, andere erfordern eine Einarbeitungszeit, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.



Folgende unmittelbare Beschäftigungs- und Besetzungsalternativen bieten sich für den Beruf Informationselektroniker/in an:

Job- und Besetzungsalternativen

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

- Informationselektroniker/Informationselektronikerin

für berufliche Schwerpunkte (i.d.R. kurze Einarbeitung):

- Büroinformationselektroniker/Büroinformationselektronikerin

für Teiltätigkeiten und berufliche Einsatzmöglichkeiten (mit/ohne Einarbeitung):

- Servicetechniker/Servicetechnikerin für Informationstechnologie

in angrenzenden Berufen:

- Elektroniker/Elektronikerin für Geräte und Systeme
- Industrieelektroniker/Industrieelektronikerin Fachrichtung Gerätetechnik
- Informations- und Telekommunikationssystem-Elektroniker/Informations- und Telekommunikationssystem-Elektronikerin

Eine Aufstellung aller möglichen Verwandtschaftsstufen findet man hier:

Erläuterungen zu den einzelnen Verwandtschaftsstufen

Weitere Jobalternativen (Bewerbersicht)

Folgende weitere Beschäftigungsalternativen bieten sich für den Beruf Informationselektroniker/in an:

Tätigkeitsfeld Informations-, Kommunikationstechnik

- Elektroniker/Elektronikerin Fachrichtung Informations- und Telekommunikationstechnik
- Elektroniker/Elektronikerin für Informations- und Systemtechnik

Gemeinsamkeiten:

- IT-Systeme und Kommunikationsnetze installieren und konfigurieren, kundenspezifische IT-Lösungen realisieren
- Hard- und Softwarekomponenten integrieren
- bei Service und Support sowie bei der Softwareerstellung mitwirken

Hinweis: Die genannten Jobalternativen erfordern ggf. eine längere Einarbeitung, eine Zusatzausbildung oder eine neue Ausbildung, die allerdings oft verkürzt absolviert werden kann.

Weitere Besetzungsalternativen (Arbeitgebersicht)

Folgende weitere Besetzungsalternativen bieten sich für den Beruf Informationselektroniker/in an:

Tätigkeitsfeld Informations-, Kommunikationstechnik

- Elektroniker/Elektronikerin Fachrichtung Informations- und Telekommunikationstechnik



- Elektroniker/Elektronikerin für Informations- und Systemtechnik

Gemeinsamkeiten:

- IT-Systeme und Kommunikationsnetze installieren und konfigurieren, kundenspezifische IT-Lösungen realisieren
- Hard- und Softwarekomponenten integrieren
- bei Service und Support sowie bei der Softwareerstellung mitwirken

Hinweis: Die genannten Besetzungsalternativen erfordern ggf. eine Einarbeitung, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Berufliche Einsatzmöglichkeiten

Berufliche Einsatzmöglichkeiten gegliedert nach Tätigkeitsfeldern:

Informations-, Kommunikationstechnik

- Antennenmonteur/Antennenmonteurin
- Servicetechniker/Servicetechnikerin für Informationstechnologie

Wartung, Instandhaltung, Kundendienst

- Kundendienstmonteur, Kundendiensttechniker/Kundendienstmonteurin, Kundendiensttechnikerin

Weiterbildung (beruflicher Aufstieg)

Aufstiegsweiterbildung bietet die Möglichkeit, beruflich voranzukommen und in Führungspositionen zu gelangen (z.B. durch die Prüfung als Informationstechnikermeister/in oder eine Weiterbildung als Techniker/in der Fachrichtung Elektrotechnik mit dem Schwerpunkt Information/Kommunikation).

Ein **Studium** eröffnet weitere Berufs- und Karrierechancen (z.B. durch einen Bachelorabschluss im Studienfach Informations- und Kommunikationstechnik oder Technische Informatik).

Unter bestimmten Voraussetzungen ist auch ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung ein Studium möglich. Weitere Informationen:

Zugang zur Hochschule in den einzelnen Bundesländern

Internet: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2014/2014_08_00-Synopse-Hochschulzugang-berufl_Qualifizierter.pdf

Existenzgründung

Informationselektroniker und -elektronikerinnen können sich z.B. nach einer bestandenen Meisterprüfung in die Handwerksrolle eintragen lassen. Damit haben sie die Möglichkeit, sich mit einem eigenen Betrieb im Informationstechnikerhandwerk oder im verwandten Elektrotechnikerhandwerk selbstständig zu machen.

Manche Informationselektroniker/innen machen sich auch in Bereichen wie Computerfachhandel und -dienstleistungen, Telekommunikationsdienste, Vertrieb von Telekommunikationstechnik oder Vertrieb von Hard- und Software selbstständig.

In diesen Bereichen ist auch eine Selbstständigkeit als Franchisenehmer möglich.

Informationen zur Existenzgründung z.B. durch



- Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstech. Handwerke (ZVEH) Lilienthalallee 4 60487 Frankfurt am Main D +49.69.2477470 +49.69.24774719
Internet: <https://www.zveh.de>
zveh@zveh.de
- Bundesverb. Informationswirt., Telekommunikation und neue Medien e.V. (Bitkom) 640144 10047 Albrechtstraße 10 10117 Berlin D +49.30.275760 +49.30.27576409
Internet: <https://www.bitkom.org>
bitkom@bitkom.org

Interessen

Folgende Interessen sind wichtig und hilfreich, um diesen Beruf erlernen und ausüben zu können. Die Interessen sind in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit genannt. Zu jedem Interessenbereich werden zur Veranschaulichung Tätigkeiten genannt.

- **Interesse an praktisch-konkreten Tätigkeiten**
 - z.B. Verlegen von Starkstrom-, Fernmelde- und Breitbandkommunikationsleitungen
 - z.B. Aufstellen, Verbinden und Anschließen von Informations- und Kommunikationsgeräten
 - z.B. Prüfen und Instandsetzen von Monitoren und Präsentationsgeräten
- **Interesse an theoretisch-abstrakten Tätigkeiten**
 - z.B. systematisches Eingrenzen, Erkennen und Beheben von Fehlern in Baugruppen, Geräten und Anlagen
 - z.B. Beurteilen der Architektur, Protokolle und Schnittstellen von Netzwerken und Netzwerkbetriebssystemen
- **Interesse an organisatorisch-prüfenden Tätigkeiten**
 - z.B. Testen von informations- und kommunikationstechnischen Systemen und Dokumentieren der Testergebnisse

Arbeits- und Sozialverhalten

Einige Merkmale des Arbeits- und Sozialverhaltens sind gleichermaßen für alle Berufe relevant und werden deshalb nicht gesondert erwähnt. Hierzu gehören: Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit, Ehrlichkeit, Kritikfähigkeit sowie angemessene Umgangsformen. Zusätzlich werden die nachfolgend genannten berufsspezifischen Merkmale benötigt, um diesen Beruf ausüben zu können.

- Leistungs- und Einsatzbereitschaft (z.B. Bereitschaft, engagiert und zeitlich flexibel dringende Wartungsarbeiten an Fotokopiergeräten in Kundenbetrieben durchzuführen)
- Sorgfalt (z.B. exaktes Feststellen und Beheben von Funktionsstörungen; korrektes Installieren und Justieren von Antennenanlagen)
- Selbstständige Arbeitsweise (z.B. eigenständiges Vorgehen bei der Analyse und dem Beheben von Fehlern und Störungen an Informations- und Kommunikationssystemen)
- Umsicht (z.B. Beachten der Sicherheit von Kollegen und Kolleginnen sowie Passanten beim Arbeiten auf Leitern und Dächern im Antennenbau)
- Flexibilität (z.B. Anpassen an wechselnde Arbeitsorte und -bedingungen direkt beim Kunden, in Werkstätten oder an Servicestationen)
- Lernbereitschaft (z.B. sich auf dem Laufenden halten über neueste Entwicklungen im Bereich der Assistenzsysteme)
- Kunden- und Serviceorientierung (z.B. bei der Projektierung informationstechnischer Systeme die Kundenbedürfnisse erkennen und darauf eingehen)

Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten

Folgende Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten werden benötigt, um den Beruf lernen und ausüben zu können. Bei einigen Fähigkeiten wird ein Ausprägungsgrad genannt. Dieser gilt für den mittleren oder typischen Vertreter dieses Berufes.

Fähigkeiten

- Durchschnittliches allgemeines intellektuelles Leistungsvermögen
- Durchschnittliches abstrakt-logisches Denken (z.B. Erkennen von Wechselwirkungen einzelner Software- bzw. Hardwarekomponenten für das systematische Einkreisen von Fehlern)
- Durchschnittliches rechnerisches Denken (Beispiele siehe unter Kenntnisse und Fertigkeiten)
- Durchschnittliches räumliches Vorstellungsvermögen (z.B. Lesen von technischen Zeichnungen)
- Merkfähigkeit (z.B. Anpassen an den schnellen Wechsel der Wissensbestände im technischen Bereich)
- Fingergeschick (z.B. Montieren und Reparieren empfindlicher elektronischer Geräte und Bauteile)
- Handgeschick (z.B. Montieren von elektronischen Ersatzteilen)
- Auge-Hand-Koordination (z.B. Kürzen von Kabeln)
- Handwerkliches Geschick (z.B. Warten und Instandhalten von Geräten und Werkzeugen)
- Technisches Verständnis (z.B. Bauen und Anschließen von elektrischen und elektronischen Mess- und Zusatzgeräten; Durchführen von Entstörungsmaßnahmen an elektrischen Geräten)
- Zeichnerische Befähigung (z.B. Anfertigen von Schalt- und Verkabelungsplänen)
- Befähigung zum Planen und Organisieren (z.B. Planen und Steuern von Produktionsabläufen; Organisieren von Gruppenarbeit und Prozessschritten)

Hinweis: Die Ausprägungsgrade beziehen sich auf Personen mit mittlerem Bildungsabschluss.

Kenntnisse und Fertigkeiten

- Rechenfertigkeiten (z.B. Ermitteln und Darstellen elektrischer Größen; Erstellen von Angeboten)
- Verständnis für mündliche Äußerungen (z.B. Arbeiten im Kundendienst)
- Mündliches Ausdrucksvermögen (z.B. Einweisen von Kunden in die Bedienung von Informationssystemen)
- Textverständnis (z.B. Verstehen komplizierter schriftlicher Installationsanleitungen)

Charakteristische körperliche Anforderungen

Die Ausübung des Berufs kann folgende körperliche Anforderungen mit sich bringen. Die Angaben müssen nicht zwingend für jedes Tätigkeitsprofil oder jede berufliche Einsatzmöglichkeit gelten.

- Belastbarkeit der Wirbelsäule, Beine, Arme und Hände (z.B. TV-Geräte heben und tragen; Reparaturarbeiten an schwer zugänglichen Stellen ausführen)
- Funktionstüchtigkeit der Arme und Hände (z.B. Antennenanlagen installieren und justieren)
- Feinmotorik der Hände und Finger (z.B. Lötarbeiten an Leiterplatten durchführen)
- Schwindelfreiheit (z.B. auf Dächern und Leitern Antennenanlagen in größerer Höhe installieren)
- Nahsehvermögen - auch korrigiert (z.B. an Mikroprozessoren und sehr kleinen Teilen mit der Lupe arbeiten)
- Farbsehvermögen (z.B. bei Installation farblich gekennzeichnete Anschlusskabel und -drähte richtig erkennen)
- Räumliches Sehvermögen (z.B. Kabelanschlüsse exakt positionieren)



Hinweis: Diese Informationen bilden keine Grundlage für rechtliche Schritte und sind nicht im Sinne einer medizinischen Eignungsfeststellung zu verstehen. Die tatsächliche körperliche Eignung muss im Einzelfall durch eine ärztliche Untersuchung festgestellt werden.

Berufsrelevante gesundheitliche Einschränkungen

Folgende gesundheitliche Einschränkungen könnten bei der Ausübung des Berufs zu Problemen führen. Die Angaben müssen nicht zwingend für jedes Tätigkeitsprofil oder jede berufliche Einsatzmöglichkeit gelten. Immer häufiger gibt es zudem Möglichkeiten, Einschränkungen beispielsweise durch technische Hilfsmittel zu kompensieren.

- Eingeschränkte Belastbarkeit der Wirbelsäule, Beine, Arme und Hände (z.B. TV-Geräte heben und tragen; Reparaturarbeiten an schwer zugänglichen Stellen ausführen)
- Eingeschränkte Funktionstüchtigkeit der Arme und Hände (z.B. Antennenanlagen installieren und justieren)
- Eingeschränkte Feinmotorik der Hände und Finger (z.B. Lötarbeiten an Leiterplatten durchführen)
- Schwindelneigung (z.B. auf Dächern und Leitern Antennenanlagen in größerer Höhe installieren)
- Nicht korrigierbare Sehschwäche für die Nähe (z.B. an Mikroprozessoren und sehr kleinen Teilen mit der Lupe arbeiten)
- Farbsinnstörungen (z.B. bei Installation farblich gekennzeichnete Anschlusskabel und -drähte richtig erkennen)
- Fehlendes/gestörtes räumliches Sehvermögen (z.B. Kabelanschlüsse exakt positionieren)

Hinweis: Diese Informationen bilden keine Grundlage für rechtliche Schritte und sind nicht im Sinne einer medizinischen Eignungsfeststellung zu verstehen. Die tatsächliche körperliche Nichteignung muss im Einzelfall durch eine ärztliche Untersuchung festgestellt werden.

Kompetenzen

Kernkompetenzen, die man während der Ausbildung erwirbt:

- Datennetzinstallation
- Elektronik
- Fernsehtechnik
- Hardwareinstallation, Softwareinstallation
- Informationstechnik, Computertechnik
- Mikrocomputer-, Mikroprozessortechnik
- Nachrichtentechnik, Kommunikationstechnik
- PC-Technik
- Radio- und Fernsehtechnik

Weitere Kompetenzen, die für die Ausübung dieses Berufs bedeutsam sein können:

- Anwenderberatung, Anwender-Support (IT)
- Arbeitsvorbereitung
- Bild- und Tontechnik
- Elektrotechnik
- Internet-, Intranettechnik



- Kundenberatung, -betreuung
- Programmieren
- Qualitätsprüfung, Qualitätssicherung
- Softwaretechnik, Software-Engineering
- Systemintegration
- Wartung, Reparatur, Instandhaltung

Weitere relevante Fertigkeiten und Kenntnisse:

- Kompetenzgruppe "Betriebssysteme"
- Kompetenzgruppe "Kommunikations- und informationstechnische Produkte"
- Kompetenzgruppe "Netzprotokolle"
- Kompetenzgruppe "Netzwerktechnik"
- Kompetenzgruppe "Netzwerkzertifizierungen"

Medien

- **building & automation** VDE
Internet: <https://www.ba-online.info>
Portal mit gleichnamiger Fachzeitschrift für den Elektro-Profi
- **c` t Magazin für Computertechnik** Heise Medien
Internet: <https://www.heise.de/ct>
- **Computerwoche** IDG Business Media
Internet: <https://www.computerwoche.de>
Portal mit gleichnamiger Fachzeitschrift
- **elektroniknet** WEKA FACHMEDIEN
Internet: <https://www.elektroniknet.de>
Gemeinsamer Webdienst der Fachzeitschriften Markt&Technik, Elektronik, Elektronik Automotive und DESIGN&ELEKTRONIK
- **EPP Elektronik Produktion und Prüftechnik** Konradin
Internet: <https://epp.industrie.de>
Portal mit gleichnamiger Fachzeitschrift
- **E-ZUBIS.DE - 7 Ausbildungsberufe im E-Handwerk**
Internet: <https://www.e-zubis.de>
Eine Information der ArGe Medienwerbung im Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke GbR.
- **funkschau** WEKA FACHMEDIEN
Internet: <https://www.funkschau.de>
Portal mit gleichnamiger Fachzeitschrift für elektronische Kommunikation
- **it - Information Technology** De Gruyter
Internet: <https://www.degruyter.com/view/journals/itit/itit-overview.xml>
Methods and Applications of Informatics and Information Technology
- **Kompetenzzentrum Digitales Handwerk**
Internet: <https://handwerkdigital.de>
Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH)
- **Security Insider** Vogel Communications Group
Internet: <https://www.security-insider.de>
- **VDE dialog**



Internet: <https://dialog.vde.com/de>

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.

- **wir-sind-bund.de**

Internet: <https://www.wir-sind-bund.de>

Informationen zur Ausbildung im öffentlichen Dienst der Bundesverwaltung, herausgegeben vom Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF)

Verbände und Organisationen

- Arbeitgeberverband Gesamtmetall 060249 10052 Voßstraße 16 10117 Berlin D +49.30.551500 +49.30.55150400
Internet: <https://www.gesamtmittel.de>
info@gesamtmittel.de Gesamtverband der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie e.V.
- Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse BG ETEM Gustav-Heinemann-Ufer 130 50968 Köln D +49.221.37780 +49.221.37781199
Internet: <https://www.bgetem.de>
info@bgetem.de
- Deutscher Bundesverband Informationstechnologie für Selbständige e. V. Karlplatz 7 10117 Berlin D +49.3028882918 +49.3028882919
Internet: <https://www.dbits.it>
vorstand@dbits.it
- eco - Verband der Internetwirtschaft e.V. Lichtstraße 43h 50825 Köln D +49.221.7000480 +49.221.700048111
Internet: <https://www.eco.de>
info@eco.de
- IG Metall (IGM) Frankfurt 60519 Wilhelm-Leuschner-Straße 79 60329 Frankfurt D
Internet: <https://www.igmetall.de>
- Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) Stresemannallee 15 60596 Frankfurt D +49.69.63080 +49.69.63089865
Internet: <https://www.vde.com>
service@vde.com
- Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstech. Handwerke (ZVEH) Lilienthalallee 4 60487 Frankfurt am Main D +49.69.2477470 +49.69.24774719
Internet: <https://www.zveh.de>
zveh@zveh.de

Stellen- und Bewerberbörsen

- **BITKOM Jobworld**
Internet: <https://partner.stepstone.de/bitkom/main>
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
- **Computerwoche.de**
Internet: <http://jobs.computerwoche.de>
- **golem**
Internet: <https://jobs.golem.de>
IT-Jobs für Fach- und Führungskräfte
- **heise jobs**





Internet: <https://jobs.heise.de>
Stellenbörse für den IT-Bereich

- **Hollabrunner Technik Leistungszentrum**

Internet: <https://www.htl-hl.ac.at/web/jobs/show/>
Österreichische Stellenbörse für Elektrotechnik, Elektronik und Maschinenbau

- **ictjob.de**

Internet: <https://www.ictjob.de>
Jobbörse für den IT- und Telekommunikationssektor

- **IHK-Lehrstellenbörse**

Internet: <https://www.ihk-lehrstellenboerse.de>
Auch als App erhältlich

- **informatik-personal.de**

Internet: <https://www.informatik-personal.de/stellenangebote>

- **IT-Positionen.de**

Internet: <https://www.it-positionen.de>

- **itsteps**

Internet: <https://www.itsteps.de>
Jobbörse für die gesamte Informationstechnik-Branche

- **IT-Treff**

Internet: <https://www.it-treff.de/it-jobs/stellenangebote>

- **Lehrstellenradar**

Internet: <https://www.lehrstellen-radar.de/5100,90,lsrsearch.html>
Ausbildungs- und Praktikumsplätze im Handwerk

- **Markt&Technik Job**

Internet: <https://www.mut-job.de>
Beschäftigungsangebote für Fachkräfte an der Schnittstelle zwischen Maschinenbau und Mikroelektronik