Energietechniker*in

BERUFSBESCHREIBUNG

Die Energietechnik umfasst alle Fragen der Erzeugung und Verteilung von elektrischer Energie. Energietechniker*innen sind Elektrotechniker*innen (evt. auch Elektroniker*innen), die auf energietechnische Anlagen und Geräte spezialisiert sind. Sie sind mit Aufgaben der Wartung, Reparatur und Kontrolle in energieerzeugenden Betrieben (Kraftwerke, Umspannwerke usw.) befasst sowie mit der Planung und Konstruktion von energietechnischen Anlagen und Geräten.

Eine immer wichtigere Aufgabe von Energietechniker*innen ist die Nutzbarmachung alternativer Energiequellen sowie die effiziente Nutzung und Verteilung von Energie. Energietechniker*innen arbeiten in Betrieben der Energiegewinnung und Energieverteilung im Team mit Berufskolleginnen und -kollegen, verschiedenen Fachkräften und Spezialist*innen.

Ausbildung

Für den Beruf Energietechniker*in ist in der Regel eine abgeschlossene Schulausbildung mit technischem Schwerpunkt (z. B. HTL) oder ein abgeschlossenes Universitäts- oder Fachhochschulstudium z. B. in Elektrotechnik mit Schwerpunkt Energietechnik erforderlich.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Maschinen, Geräte, Schalt- und Steuersysteme zur elektrischen Energieerzeugung, -übertragung und -verteilung zusammenbauen, montieren, prüfen und in Betrieb nehmen
- Anlagen zur Energieübertragung und Energieverteilung errichten, prüfen, in Betrieb nehmen und warten
- Grundschaltungen der Digitaltechnik einrichten, teilweise auch Computer bzw. computergesteuerte Maschinen programmieren
- Bauteile und Baugruppen der elektrischen Energietechnik und der Leistungselektronik und der dazugehörigen Schalt- und Steuergeräte zusammenbauen, prüfen und einbauen
- Kabel und kabelähnliche Leitungen und Tragsysteme verlegen
- Schutzmaßnahmen zur Verhütung von Personenschäden und Sachschäden einrichten, prüfen und dokumentieren
- Störungen durch systematische Fehlersuche an Maschinen und Geräten aufsuchen und beheben
- Konzepte für effiziente Nutzung von elektrischer Energie entwerfen
- technische Unterlagen wie Schalt-, Installations- und Montagepläne, Betriebsanleitungen Service- und Wartungsprotokolle usw. führen

Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- gute körperliche Verfassung
- gute Reaktionsfähigkeit

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- handwerkliche Geschicklichkeit
- mathematisches Verständnis
- räumliches Vorstellungsvermögen
- technisches Verständnis

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)

- komplexes / vernetztes Denken
- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- Prozessverständnis
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft