

Grundlagen Elektrotechnik - GET

Modulidentifikation

Zielgruppe	Das Modul ist auf folgende Berufsgruppen ausgerichtet: Gebäudetechnik Heizungsinstallateur/Heizungsinstallateurin EFZ Sanitärinstallateur/Sanitärinstallateurin EFZ Haustechnikplaner/Haustechnikplanerin EFZ Elektroinstallateur/Elektroinstallateurin EFZ Montageelektriker EFZ/Montageelektrikerin EFZ Elektroplaner/Elektroplanerin EFZ Gebäudehülle Polybauer/Polybauerin EFZ Spengler/Spenglerin EFZ Zimmermann/Zimmerin EFZ Andere Metallbauer/Metallbauerin EFZ Berufsleute aus anderen Branchen nach Absprache.
Voraussetzungen	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis EFZ Der Kurs richtet sich an interessierte Fachpersonen die aktiv am Kurs teilnehmen möchten und die bereit sind, je nach Vorkenntnis einen Teil der Kursunterlagen im Selbststudium zu vertiefen.
Modulbefreiung	Fachleute aus der Berufsgruppe Elektro, die das eidg. Fähigkeitszeugnis in den letzten beiden Jahren erlangt haben oder im Besitze einer Berufsprüfung (BP) oder einer Höheren Fachprüfung (HFP) sind, können sich vom Modul «Grundlagen Elektrotechnik» befreien lassen. Das dispensierte Modul wird von den Kurskosten abgezogen.
Richtzeit	30 Lektionen à 45 Minuten
Kompetenzen	Die Teilnehmenden (TN) des Moduls kennen die Grundlagen der Elektrotechnik in der Gebäudetechnik. Sie kennen die wichtigsten Bauteile und deren Funktion. Sie verstehen den grundsätzlichen Aufbau des elektrischen Systems von der Spannungserzeugung bis zum Verbraucher. Sie erkennen Gefahren im Umgang mit elektrischen Anlagen. Mit diesem Modul erlangen die TN keine Installationsbewilligung, um elektrische Installationen zu erstellen gemäss der Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV).
Leistungsziele	<u>Physikalische Grundlagen der Elektrotechnik</u> Die TN kennen die gebräuchlichen Einheiten und Formelzeichen der Elektrotechnik und können sie anwenden. (K2) Die TN kennen den Unterschied von Gleichstrom, Wechselstrom und Dreiphasenwechselstrom. (K1) Sie verstehen den Zusammenhang von Spannung, Strom und Widerstand und können einfache Berechnungen machen. (K3) Die TN kennen die verschiedenen Widerstandsschaltungen. (K1) <u>Elektrische Energieversorgung</u> Die TN kennen die Komponenten und Bauteile des Versorgungsnetzes und der Hausinstallation. (K1) Sie kennen das Prinzipschema des Hausanschlusses. (K1) <u>Energie und Leistung</u> Die TN können die elektrische Energie, Leistung und den Wirkungsgrad berechnen. (K3)

Grundlagen Elektrotechnik - GET

Schutzmassnahmen in der Hausinstallation

Die TN verstehen die verschiedenen Schutzklassen, Arten und Konzepte von elektrischen Geräten und Anlagen. (K2)

Sie kennen alle Grenzwerte des Personen- und Sachschutzes. (K1)

Sie kennen die technischen Erfordernisse und die Systemkonzepte des Blitzschutzes. (K1)

Sicherheit bei Arbeiten an elektrischen Anlagen

Die TN kennen die technischen, organisatorischen und persönlichen Massnahmen zur Verhütung von Unfällen. (K1)

Sie erkennen die Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anlagen und können diesen vorbeugen. (K2)

Gesetzliche Grundlagen

Die TN kennen die relevanten Artikel der Niederspannungs-Installations-Verordnung (NIV) und die Regeln der Technik gemäss den Niederspannungs-Installations-Normen (NIN). (K1)

Kompetenznachweis

Das Modul wird mit einer schriftlichen Prüfung (2 Lekt.) abgeschlossen. Als Hilfsmittel sind Formelsammlungen und die Kursunterlagen erlaubt.

Anerkennung

Das Grundlagenmodul GET ist ein Teil der Weiterbildung Projektleiter Solarmontage. Wer alle neun Module erfolgreich abschliesst und 80% des Unterrichtes besucht hat kann die Zulassung zur eidgenössischen Berufsprüfung erlangen. Wer die Module EUM, DWA, GET, GWT, ST, PV und WP erfolgreich abschliesst erhält das Zertifikat Solarteur®.

Gültigkeit

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig und wird mit einer Teilnahmebestätigung ausgewiesen.