

Solarthermie - ST

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	Kursteilnehmer die beim Fachverband Swissolar im Verzeichnis «Die Solarprofis®» unter Solarwärme aufgeführt sind können sich vom Fachmodul «Solarthermie» befreien lassen. Das dispensierte Modul wird von den Kurskosten abgezogen.
Richtzeit	45 Lektionen à 45 Minuten
Kompetenzen	Nach erfolgreichem Abschluss kennen die Teilnehmenden (TN) die verschiedenen Ausführungen von solarthermischen Anlagen (ST) sowie deren Einsatzgebiete. Sie kennen die Bauteile von ST-Anlagen und deren Funktion. Sie können die notwendigen Abklärungen zum Bau einer Anlage und einfache Dimensionierungen anhand von Kennzahlen und Checklisten durchführen. Die TN können Endkunden kompetent beraten und Kosten und Ertrag einer (geplanten) ST-Anlage berechnen. Sie können eine Anlage fachgerecht in Betrieb nehmen und warten. Mit diesem Modul erlangen die TN keine Berechtigung um Trinkwasserinstallationen nach den Leitsätzen des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW) zu erstellen.
Leistungsziele	<u>Grundlagen ST</u> Die TN kennen die umweltpolitische Einordnung und die Marktentwicklung der Solarthermie. (K1) Die TN können den Aufbau einer ST-Anlage erklären, kennen die Komponenten und deren Funktion. (K2) Sie wissen, wie das Sonnenlicht in Wärme umgewandelt wird. (K1) Die TN können die unterschiedlichen Bauarten von Kollektoren erkennen und beschreiben. (K2) Die TN können Leistung und Ertrag von kleineren Standardanlagen berechnen. (K3) Sie verstehen, wie Wärme optimal gespeichert und wieder abgegeben werden kann. (K2) Sie verstehen den Solarkreislauf. (K2)

Solarthermie - ST

ST-Systeme

Die TN kennen den Einfluss von Standort, Ausrichtung, Neigung und Beschattung auf den Ertrag einer ST-Anlage. (K2)

Sie kennen die verschiedenen Systeme und Nutzungen von ST-Anlagen und können die Prinzipschemas beschreiben, im Speziellen sind dies Anlagen für reine Warmwassererwärmung (WW), WW mit Heizungsunterstützung sowie Schwimmbaderwärmung. (K2)

Die TN sind in der Lage kleine Standard-Anlagen zu planen, zu dimensionieren und optimal in die Haustechnik zu integrieren. (K3)

Realisation von ST-Anlagen

Die TN wissen, welche Abklärungen vor dem Bau einer ST-Anlage nötig sind. (K2)

Die TN können eine ST-Anlage erstellen, in Betrieb nehmen und auf ihre Funktion prüfen. (K3)

Die TN wissen wo die Schnittstellen zu anderen Fachleuten sind und können die Kunden entsprechend beraten. (K2)

Kompetenznachweis

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

Anerkennung

Das Grundlagenmodul ST 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®.

Nach erfolgreichem Abschluss des Modules und dem Nachweis des Baus von drei ST-Anlagen kann bei Swissolar der Antrag zur Anerkennung zum Solarprofi gestellt werden.

Gültigkeit

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