

WP | Fachmodul Wärmepumpe

Modulidentifikation

Zielgruppe

Das Modul ist auf folgende Berufsgruppen ausgerichtet:

Gebäudetechnik	Heizungsinstallateur/-in EFZ Sanitärinstallateur/-in EFZ Gebäudetechnikplaner/-in EFZ
Elektrotechnik	Elektroinstallateur/-in EFZ Montageelektriker/-in EFZ Elektroplaner/-in EFZ
Gebäudehülle	Dachdecker/-in EFZ Abdichter/-in EFZ Fassadenbauer/-in EFZ Spengler/-in EFZ Zimmermann/Zimmerin EFZ
Andere	Metallbauer/-in EFZ

Berufsleute aus anderen Branchen nach Absprache.

Voraussetzungen

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.
Eine Tätigkeit in der Solarbranche ist von Vorteil.
Für die Weiterbildung zum/zur Projektleiter/-in Solarmontage FA sind die Bedingungen gemäss Wegleitung zu beachten.

Modulbefreiung

Kursteilnehmer/-innen, die beim Fachverband Wärmepumpen Schweiz (FWS) die Module 1 bis 4 absolviert haben, können sich vom Fachmodul «Wärmepumpe» 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 Wärmepumpen (WP) sowie deren Einsatzgebiete.

Die TN kennen die Bauteile von WP-Anlagen und deren Funktion.

Die TN 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 WP-Anlage berechnen.

Leistungsziele

Grundlagen WP (ca. 24 Lektionen)

Die TN kennen die umweltpolitische Einordnung und die Marktentwicklung der Wärmepumpentechnik. (K1)

Die TN können den Aufbau einer WP-Anlage erklären, kennen die Komponenten und deren Funktion. (K2)

Die TN können die häufigsten Fragen zu WP-Anlagen und deren Energieeffizienz beantworten. (K2)

Die TN wissen, wie einem Medium Wärme entzogen und wieder abgegeben werden kann. (K1)

Die TN können Leistung und Ertrag von kleineren Standardanlagen berechnen. (K3)

WP | Fachmodul Wärmepumpe

Die TN kennen die unterschiedlichen Bauarten von WP. (K1)
Sie können den Kältekreislauf erklären. (K2)

WP-Systeme (ca. 10 Lektionen)

Die TN kennen die unterschiedlichen Bauarten und Systeme von WPAnlagen. (K1)

Die TN kennen die verschiedenen Systeme und Nutzungen (Heizen und Kühlen) von WP-Anlagen und können die Prinzipschemas beschreiben. (K2)

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

Die TN kennen die verschiedenen Wärmequellen und können den Wärmebedarf nach unterschiedlichen Gesichtspunkten einschätzen. (K2)

Realisation von WP Anlagen (ca. 11 Lektionen)

Die TN wissen, welche Abkürzungen vor dem Bau einer WP Anlage nötig sind. (K2)

Die TN wissen, was bei der Aufstellung, Inbetriebnahme und der Funktionsprüfung zu beachten ist. (K2)

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 (90 Minuten) abgeschlossen. Als Hilfsmittel sind Formelsammlungen und die Kursunterlagen erlaubt.

Anerkennung Das Grundlagenmodul WP ist ein Teil der Weiterbildung Projektleiter/-in Solaranlage FA. Wer alle neun Module erfolgreich abschliesst, 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 Wärmepumpe werden dem TN die Module 2 bis 4 bei der Zulassung zur Prüfung „FWS Fachpartner mit Zertifikat“ angerechnet.

Gültigkeit Der Modulabschluss wird mit einem Modulzertifikat belegt und ist 5 Jahre gültig.