

## GWT | Grundlagen Wärmetechnik

---

### 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

Fachleute aus der Berufsgruppe Gebäudetechnik, die das eidg. Fähigkeitszeugnis in den letzten drei Jahren (Stichtag: Kursbeginn) erlangt haben oder im Besitz einer Berufsprüfung (BP) oder einer Höheren Fachprüfung (HFP) sind, können sich vom Modul «Grundlagen Wärmetechnik» 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 Wärmetechnik in der Gebäudetechnik.  
Die TN kennen die wichtigsten Bauteile und deren Funktion.  
Die TN sind in der Lage, Standardanlagen zu verstehen und kennen die gängigen Vorschriften.  
Mit diesem Modul erlangen die TN keine Berechtigung, Trinkwasserinstallationen nach den Leitsätzen des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW) zu erstellen.

#### Leistungsziele

##### Physikalische Grundlagen der Wärmetechnik (ca. 15 Lektionen)

Die TN kennen die gebräuchlichen Einheiten und Formelzeichen der Wärme- und Strömungslehre und wenden diese an. (K2)

Die TN können mit Formeln und Checklisten einfache Anlagen berechnen und Leitungen dimensionieren. (K3)

## GWT | Grundlagen Wärmetechnik

---

### Heizungsinstallationen (ca. 8 Lektionen)

Die TN kennen und verstehen die wichtigsten Bauteile der Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung und Wärmeabgabe. (K1)

Die TN kennen die verschiedenen Energieträger und deren Wärmeerzeuger. (K1)

Die TN können die Vor- und Nachteile der verschiedenen Heizsysteme nennen. (K3)

Die TN können die Ersatzheizkesselgrösse von Wohnungsbauten ermitteln. (K3)

Die TN wissen, wie Wärme hergestellt, gespeichert, verteilt und abgegeben wird. (K2)

### Sanitäre Installationen (ca. 4 Lektionen)

Die TN kennen und verstehen die wichtigsten Bauteile der Warmwasseraufbereitung, -speicherung und -verteilung. (K2)

Die TN können den Warmwasserverbrauch von Wohnungsbauten ermitteln. (K3)

Die TN kennen die verschiedenen Möglichkeiten Warmwasser effizient und sicher zu erzeugen. (K1)

### Rohrverbindungstechniken (ca. 3 Lektionen)

Die TN kennen die gebräuchlichsten Leitungs- und Verbindungsarten. (K1)

Die TN kennen die Korrosionsschutzmassnahmen, um ein dauerhaftes und sicheres Leitungsnetz zu installieren. (K1)

<b>Kompetenznachweis</b>	Das Modul wird mit einer schriftlichen Prüfung (90 Minuten) abgeschlossen. Als Hilfsmittel sind Formelsammlungen und die Kursunterlagen erlaubt.
<b>Anerkennung</b>	Das Grundlagenmodul GWT 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®.
<b>Gültigkeit</b>	Der Modulabschluss wird mit einem Modulzertifikat belegt und ist 5 Jahre gültig.