

# W

## Wärmeverbund Zertifikatskurs



# Wärmeverbund

## Zertifikatskurs

Der Zertifikatskurs Wärmeverbund ist in drei Module gegliedert. Diese drei Module bilden die Themen eines Wärmeverbundes von A-Z ab. Beginnend bei der Wärmeerzeugung, weiter zum Netzbau bis hin zu den Kundenanlagen. Das 3. Modul beinhaltet das Fachwissen der Automatisierung, Digitalisierung und Betriebsorganisation. Nach Abschluss des Kurses kennst du alle Grundlagen eines Wärmeverbundes.

### Schwerpunkte

- Zusammenhänge von Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung und Wärmeabgabe
- Grundwissen für den Aufbau eines Betriebes
- Die technischen Restriktionen in einem Wärmeverbund
- Interpretieren von Betriebsdaten und Kenngrößen
- Die Zusammenhänge im Querverbund von Wärme/Strom

### Voraussetzung

Interesse für Wärmeverbunde / technische Grundausbildung.

### Abschluss

- Teilnahmebestätigung
- Nach dem Besuch aller 3 Module kann optional mit dem Einreichen einer Zertifikatsarbeit ein Zertifikat der Baukaderschule erlangt werden.

### Modul 1:

#### Wärmeerzeugung in Wärmeverbunden

- Grundlagen der Fernwärme
- Wärmebereitstellung
- Heisswasser und Dampf (Exkursion)
- Verbindung Wärmeerzeugung zu Wärmeverteilung
- Wasserqualität, Wasseraufbereitung

### Modul 2:

#### Wärmeverteilung und Wärmeverkauf

- Wärmeverteilung
- Kundenanlagen
- Sicherheit in der Fernwärme
- Verkauf und Tarife
- Betriebswirtschaft in der Fernwärmeversorgung
- Versorgungssicherheit
- Zukunft CO<sub>2</sub> Neutrale Erzeugung (Exkursion)

### Modul 3:

#### Betrieb und Digitalisierung

- Leittechnik (Hardware und Software)
- Datenmanagementsystem
- Digitalisierung in der Fernwärme
- Betriebsmanagementsysteme für Betrieb und Instandhaltung
- Betrieb und Bewirtschaftung
- Ersatzteillogistik in der Fernwärme
- Anlagenbeschaffung
- Stromerzeugung Vermarkten / Systemdienstleistungen
- Querverbund Wärme/Strom/Gas

### Daten

Siehe gbssg.ch | Kurse | Bau

### Zeit

Jeweils von 08.20 Uhr bis 16.30Uhr

### Kosten

Pro Modul: 1'125.-

Alle 3 Module: 3'000.- (ab zwei Personen aus der gleichen Firma 10% Rabatt auf den Gesamtpreis)

Zertifikatsarbeit (fakultativ): CHF 300.-

### Anmeldung

Unter gbssg.ch

### Durchführungsort

Gewerbliches Berufs- und Weiterbildungszentrum St.Gallen  
Baukaderschule St.Gallen  
Schreinerstrasse 5 | 9000 St.Gallen

### Mitbringen

Laptop / Tablet

### Referent

Philipp Aeby  
Mitarbeiter St.Galler  
Fernwärmeversorgung

### Kontakt

GBS St.Gallen  
Baukaderschule St.Gallen  
Deborah McInnis  
Sekretariat  
Schreinerstrasse 5 | 9000 St.Gallen  
Telefon 058 228 27 45  
deborah.mcinnis@gbssg.ch  
gbssg.ch

