



die Solarakademie Franken  
die **Energieberater-Akademie**

in Kooperation mit der DGS SolarSchule Nürnberg / DGS Franken  
Landesverband Franken der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.

SW08

## Planung und Errichtung (PE) von Wärmepumpenanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern nach VDI 4645 -1

### Veranstalter

DGS Akademie Franken/  
Solare Dienstleistungen GbR  
Fürther Straße 246c  
90429 Nürnberg  
Tel.: 0911 / 376 516 30  
[info@energieberater-akademie.de](mailto:info@energieberater-akademie.de)

### Programm

Wärmepumpen sind ein starker Wachstumsmarkt, infolge dessen nimmt auch der Bedarf an kompetenten Planern und Installateuren immer weiter zu.

Die 2-tägige Schulung nach der VDI-Richtlinie 4645 behandelt die Planung von elektrischen Wärmepumpenanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern und die erforderlichen Schritte, von der Voruntersuchung und Konzepterstellung bis zur Detailplanung. Sie gibt Hinweise zu empfohlenen hydraulischen Schaltungen, zur Dimensionierung von Anlagenkomponenten, zur Dokumentation, zur Inbetriebnahme der Anlage und Unterweisung des Betreibers und auch zur Kostenbetrachtung. Im Anhang der Richtlinie sind Checklisten und Beispiele zur Unterstützung der ...

<https://www.energieberater-akademie.de/termine/SW08-SODI-2025-09-17>

### Referent:innen

Thomas Miksch Staatlich geprüfter Maschinenbau-Techniker,  
Dozent für Wärmepumpensysteme nach VDI 4645 und  
Energieeffizienzberater für Wohngebäude

### Veranstaltungsort

DGS Akademie Franken  
Auf AEG  
Fürther Straße 246c  
90429 Nürnberg

### Termin

17.09.2025  
09:00 Uhr bis 17:30 Uhr  
  
18.09.2025  
08:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Seminar

Informationen & Anmeldung  
[www.energieberater-akademie.de](http://www.energieberater-akademie.de)

# Planung und Errichtung (PE) von Wärmepumpenanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern nach VDI 4645 -1

## Programm Tag 1

**Mittwoch, 17. September 2025**

09:00 - 09:05 Uhr Begrüßung und Einführung

09:05 - 09:40 Uhr Block A (35 min)

Anwendungsbereich, Normative Verweise, Begriffe, Formelzeichen, Abkürzungen und Indizes, Bilanzgrenzen und Effizienzbetrachtungen, Zuständigkeiten - Energieversorger, Behörden, Handwerker, Planer

09:40 - 10:25 Uhr Block B (45 min) Voruntersuchung

10:25 - 10:30 Uhr Block C1 (5 min) Grundlagenermittlung/Detailplanung

10:30 - 10:45 Uhr Kaffeepause

10:45 - 11:30 Uhr Block C 2 (45 min) Bestandsaufnahme/Vorbereitung der Detailplanung

11:30 - 12:00 Uhr Block C 3 (30 min) Heizlast

12:00 - 12:45 Uhr Mittagspause

12:45 - 13:30 Uhr Block C 4 (45 min) Wärmeübergabe

13:30 - 13:45 Uhr Block C 5 (15 min) Gebäudekühlung

13:45 - 14:30 Uhr Block D (45 min) Trinkwassererwärmung

14:30 - 14:45 Uhr Kaffeepause

14:45 - 15:30 Uhr Block E1 (45 min) Dimensionierung der Wärmepumpe

15:30 - 16:00 Uhr Block E2 (30 min) Betriebsweise/Auswahl der Betriebsweise der Wärmepumpe

16:00 - 16:15 Uhr Kaffeepause

16:15 - 16:45 Uhr Block F1 (30 min) Wärmespeicher und deren Dimensionierung

16:45 - 17:00 Uhr Block F2 (15 min) Nutzung der Solarenergie

17:00 - 17:30 Uhr Block G1 (30 min) Wärmequellen (inklusive Schall und Berechnung, mit Tool)

17:30 Uhr Ende Tag 1

# Planung und Errichtung (PE) von Wärmepumpenanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern nach VDI 4645 -1

## Programm Tag 2

**Donnerstag, 18. September 2025**

08:00 - 08:45 Uhr Block J 1 (45 min) ☒ Inbetriebnahme und Unterweisung (inkl. Dokumentation)

08:45 - 09:30 Uhr Block I 1 (45 min) ☒ Installation mit Praxisbeispielen  
- hydraulische Anbindung

09:30 - 09:45 Uhr Kaffeepause

09:45 - 12:00 Uhr Block I 2 (135 min) ☒ Installation mit Praxisbeispielen  
- Schallentkopplung  
- elektrische Anbindung  
- Regelungstechnik

12:00 - 12:45 Uhr Mittagspause

12:45 - 13:05 Uhr Block K (20 min) Inspektion und Wartung der Anlage

13:05 - 13:35 Uhr Block G 2 (30 min) Wärmequellen (inklusive Schall und Berechnung, mit Tool)

13:35 - 14:30 Uhr Block H 1 (55 min) Anlagenkonzept

14:30 - 14:45 Uhr Kaffeepause

14:45 - 15:10 Uhr Block H 1 (35 min) Anlagenkonzept

15:10 - 16:00 Uhr Block H 2 (20 min) Angebotserstellung/Erstellung der Ausführungs- und Genehmigungsunterlagen

16:00 Uhr ☒ Ende Tag 2