



## PLANUNG UND ERRICHTUNG (PE) VON WÄRMEPUMPENANLAGEN NACH VDI 4645-I

### Ziel und Nutzen

Die VDI 4645 behandelt die für die Planung von Wärmepumpenanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern erforderlichen Schritte von der Voruntersuchung und Konzepterstellung bis zur Detailplanung. Sie gibt Hinweise zu empfohlenen hydraulischen Schaltungen, zur Dimensionierung von Anlagenkomponenten, Dokumentation, Inbetriebnahme der Anlage und Unterweisung des Betreibers sowie zu Kostenbetrachtungen. Im Anhang der Richtlinie sind Checklisten und Beispiele zur Unterstützung der Vorgehensweise bei der Planung enthalten. Darüber hinaus wird das sinnvolle Zusammenwirken mit anderen Anlagenbauteilen wie weiteren Wärmeerzeugern sowie Wärmespeicherung, -verteilung und -übergabe betrachtet.

Sie haben bei einem Rechtsstreit die Sicherheit, die geeignete Qualifikation erlangt zu haben, da der Lehrplan durch den Prozess der Konsensfindung nach VDI 1000 abgesichert ist und als Bestandteil einer allgemein anerkannten Regel der Technik zu sehen ist. Zukünftige Förderprogramme sind neben der Produkteignung möglicherweise nur dann in voller Höhe zu erlangen, wenn die Planung und Errichtung durch eine/n zertifizierte/n Fachbetrieb/ Person erfolgt.

### Inhalte

- Grundprinzipien der Wärmepumpe (Aufbau, Kreislauf) und Berechnungskennzahlen
- Unterscheidung der verschiedenen Wirkungsprinzipien
- Eigenschaften von Kältemitteln und deren Regelungen
- technische Regelungen
- Auslegung
- Unterstützung beim hydraulischen Abgleich

Sie erhalten die VDI-Schulungsrichtlinie, die Sie als Nachschlagewerk jederzeit nutzen können.

Dieses Seminar wird von der BAFA gefördert.

GEEIGNETE  
QUALIFIKATION  
BRINGT SICHERHEIT  
BEIM  
RECHTSSTREIT

### Referent

Thomas Miksch, VDI-Dozent  
Klaus Overhoff, VDI-Dozent

### Dauer und Ablauf

2 Tage, Seminar

### Zielgruppe

Planer, Anlagenhersteller und Fachhandwerker, aber auch Betreiber oder Produktentwickler in der herstellenden Industrie

### Voraussetzung

keine Vorkenntnisse erforderlich

### Zertifikat

Jeder Teilnehmer erhält eine Teilnahmebescheinigung, die zur Prüfung berechtigt. Diese Bescheinigung ist mit einem persönlichen Zugangscode versehen. Auch Personen, die keine Prüfung absolvieren möchten, erhalten eine Teilnahmebestätigung vom Veranstalter. Die Prüfung kann innerhalb von sechs Monaten (nach dem Seminar) online abgelegt werden.

### Teilnehmergebühren

Kunden der WIEDEMANN-Gruppe  
LSH-Mitglieder

699,00 € zzgl. MwSt.\*

629,00 € zzgl. MwSt.\*

\*Teilnehmergebühren inkl. Prüfungsgebühr und Schulungsunterlagen

13. + 14.5.2025  
Zeititz

20. + 21.5.2025  
Bad Doberan

3. + 4.6.2025  
Osnabrück

### Veranstalter

LSH-Akademie in Kooperation  
mit dem VDI

### Anmeldung

[www.lsh.de/aktuelles/termine-und-veranstaltungen](http://www.lsh.de/aktuelles/termine-und-veranstaltungen)  
oder direkt über den QR-Code:

