

**Schulungsinhalte in der Kategorie PE
(Planung und Errichtung – 800 Minuten ohne Prüfung)**

Bloc k	Abschnitt in der VDI 4645	Thema
A	1	Anwendungsbereich
	2	Normative Verweise
	3	Begriffe
	4	Formelzeichen, Abkürzungen und Indizes
	5	Bilanzgrenzen und Effizienzbetrachtungen
	7	Zuständigkeiten – Energieversorger, Behörden, Handwerker, Planer
B	6	Voruntersuchung
C	8/9	Grundlagenermittlung/Detailplanung
	8.1/9.1	Bestandsaufnahme/Vorbereitung der Detailplanung
	8.2/9.2	Heizlast
	8.3/9.3	Wärmeübergabe
	8.4/9.4	Gebäudekühlung
D	8.5/9.5	Trinkwassererwärmung
E	8.6/9.6	Dimensionierung der Wärmepumpe
	8.7/9.7	Betriebsweise/Auswahl der Betriebsweise der Wärmepumpe
F	8.8/9.8	Wärmespeicher und deren Dimensionierung
	8.10/9.10	Nutzung der Solarenergie
G	8.9/9.9	Wärmequellen (inklusive Schall und Berechnung, mit Tool)
H	8.11/9.11	Anlagenkonzept
	8.12/9.12	Angebotserstellung/Erstellung der Ausführungs- und Genehmigungs- unterlagen
I		Installation mit Praxisbeispielen
		• hydraulische Anbindung
		• Schallentkopplung
		• elektrische Anbindung
J		• Regelungstechnik
	11	Inbetriebnahme und Unterweisung (inkl. Dokumentation)
K	12	Inspektion und Wartung der Anlage