

# PWPE – Planung und Errichtung von Wärmepumpenanlagen nach VDI 4645 Kat. PE



Schulung der Kategorie PE (800 Minuten)

Themen- und Zeitplan – KW xx/20xx

Schulungsort: TWK GmbH, Stutensee

Lehrgangsführung: N.N.

## 1. Tag

08:30	N.N.	Begrüßung, Allgemeines
anschl.	N.N.	Grundlagen der Wärmepumpentechnik, Begriffe, Definitionen, Normen Voruntersuchung der Wärmepumpenanlage
10:05	<i>Kaffeepause</i>	
10:20	N.N.	Grundlagenermittlung, Detailplanung: Bestandsaufnahme Gebäude, Heizlast
11:40	<i>Mittagspause</i>	
12:30	N.N.	Grundlagenermittlung, Detailplanung: Wärmeübergabe, Gebäudekühlung, Trinkwassererwärmung
14:15	<i>Kaffeepause</i>	
14:30	N.N.	Dimensionierung der Wärmepumpe, Betriebsweise, Wärmespeicher, Einbindung Solarenergie
16:40	Ende des ersten Lehrgangstages	

## 2. Tag

08:00	N.N.	Besprechung offener Fragen
anschl.	N.N.	Wärmequellen, Schall
09:30	<i>Kaffeepause</i>	
09:45	N.N.	Anlagenkonzept Angebotserstellung Installation mit Praxisbeispielen: hydraulische Anbindung, Schallentkopplung, elektrische Anbindung, Regelungstechnik
11:40	<i>Mittagspause</i>	
12:30	N.N.	Installation mit Praxisbeispielen: Fortsetzung
14:25	<i>Kaffeepause</i>	
14:40	N.N.	Installation mit Praxisbeispielen: Fortsetzung Inbetriebnahme, Unterweisung des Kunden Inspektion und Wartung an Wärmepumpen
16:30	N.N.	Besprechung offener Fragen, Verabschiedung
16:40	Ende des Lehrgangs	

Nach spätestens 45 Minuten Theorie ist eine 5-Minuten-Pause vorgesehen.