

Heizungswärmepumpen

Titel:	Spezialseminar - Planung von Groß-Wärmepumpen
Kennziffer:	020361
Seminardauer:	1 Tag
Zielgruppe:	Fachplaner, Architekten, Haushersteller, Energieberater und Projektentwickler
Beginn/Ende	09:00 – 15:00 Uhr
Teilnehmerzahl:	Min. 5 / Max. 15 Personen
Ziel/Inhalt:	In dem Spezialseminar sollen Auslegungs- und Dimensionierungsaspekte für den Einsatz von Wärmepumpen größerer Leistung im Geschosswohnungs- und NWG-Bau diskutiert und mögliche Lösungsansätze gegeben werden. Der Seminarteilnehmer kann nach dem Seminar mögliche Varianten unter Wirtschaftlichkeitsaspekten und technischer Machbarkeit besser beurteilen.
Lernziel:	<ul style="list-style-type: none">- Markt- und Rahmenbedingungen- EnEV 2014/2016 im MFH und mögliche Lösungsansätze mit Wärmepumpen<ul style="list-style-type: none">o Potentiale von PV und WP im Vergleich zu anderen Lösungen- Wirtschaftlichkeit und Energiekosten- Trinkwassererzeugung im MFH mit Wärmepumpen<ul style="list-style-type: none">o TW-Speicherdimensionierung und Auslegung der erforderlichen WP-Heizleistung nach DIN EN 14540 (Beispielrechnung)o Bivalente Lösungen mit Gas-Brennwert, BHKW, ...- Hydraulische Standardschaltungen<ul style="list-style-type: none">o Heizungo TWW mit Zentralspeicher, Durchlaufspeicher, Frischwasserstationeno Betrachtung dezentral mit elektr. Durchlauferhitzer- Wärmequellenbetrachtungen<ul style="list-style-type: none">o Luft -> Schallo Erdreich (bivalente Anlagen Sole-WP + Gas-Brennwert) ; TRT- Kühlen mit WP (aktiv/passiv)- F-Gase-Verordnung und DIN EN 378 -1- Beispiel einer „Abwassernutzung“ mit WP
Kosten:	Teilnahme, Seminarunterlagen und Seminarbewirtung kostenfrei. Reisekosten übernimmt der Teilnehmer