

VORTRAGSUNTERLAGEN DEUTSCHER ENERGIEBERATERTAG

Nutzungsrecht

Diese Seminarunterlagen sind **urheberrechtlich geschützt**, das Urheberrecht liegt ausschließlich bei den Autoren. Die vollständige oder auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung ist **nicht erlaubt** und bedarf der schriftlichen Genehmigung durch den Autor.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Unterlagen wurden von den Autoren nach bestem Wissen und Gewissen und mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Da Fehler jedoch nie auszuschließen sind, kann keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben übernommen werden.

Grundlage Ihrer Projekte sollten ausschließlich eigene Planungen und Berechnungen gemäß den geltenden rechtlichen Bestimmungen, technischen Normen und den anerkannten Regeln der Technik sein. Auch bei zitierten Dokumenten (Gesetzestexte, Richtlinien, Förderung, Normen, etc.) ist das Original maßgeblich, nicht das Zitat. Eine Haftung des Autors für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Angaben und aller daraus entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen.

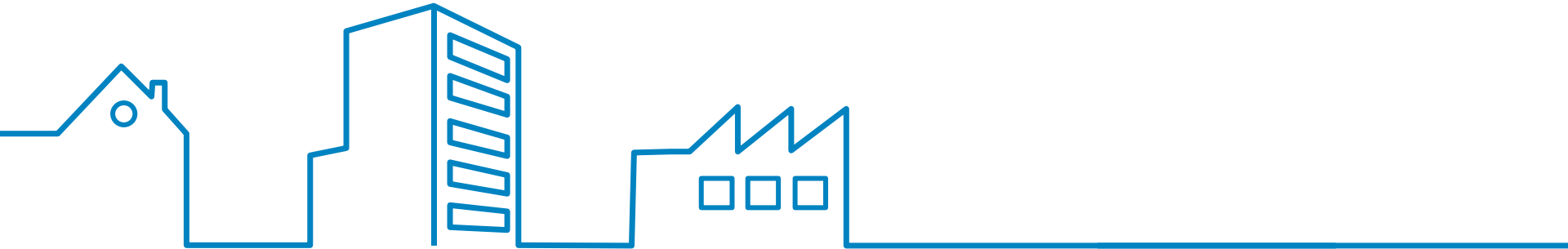
Klaus Lambrecht
Leiter des Deutschen Energieberatertags
www.energieberatertag.de



Wärmepumpenlösung für die serielle Sanierung

Umsetzungsbeispiel der 65%-EE Vorgabe im Mehrfamilienhaus

Volker Weinmann – Beauftragter Politik, Umwelt und Verbände



Eine Wärmepumpe

...kann nur im Neubau eingesetzt werden

...macht im Mehrfamilienhaus keinen Sinn

...funktioniert nur in Verbindung mit einer Flächenheizung

...lohnt sich in der Bestand erst bei einer Komplettsanierung

...benötigen viel Handwerkerleistung (Installation)

Ein Praxisbeispiel: Brauhausstraße in Meissen

- 11 WE mit einer Gewerbeeinheit (ca. 800qm)
- Heizlast Gebäude: 38,8 kW + 4,4 kW für WW
- Eingebaute Heizsystem
 - 3 x DAIKIN Altherma 3 H HT Baugröße 18
 - Vorlauftemperatur Heizkörper: 55°C



Inbetriebnahme: 17.12.2020

Stromzähler am 31.10.2022: 43778,1 kWh

- $\emptyset \sim 5,3$ kWh/Tag pro WE
- Jährliche Stromkosten pro WE: ca. 580 € (bei 30 ct/kWh)
773 € (bei 40 ct/kWh)

Bekannte Wärmepumpen Aussagen

Eine Wärmepumpe

...kann nur im Neubau eingesetzt werden

...macht im Mehrfamilienhaus keinen Sinn

...funktioniert nur in Verbindung mit einer Flächenheizung

...lohnt sich in der Bestand erst bei einer Komplettsanierung

...benötigen viel Handwerkerleistung (Installation)

!!! Mythen!!!

Die zusätzliche Herausforderung

IW-STUDIE

Handwerkermangel in Deutschland nimmt wieder zu

AKTUALISIERT AM 21.06.2022 - 10:09



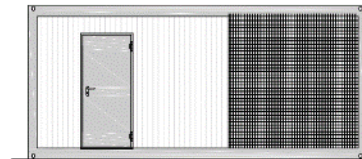
Wer einen Handwerker braucht, muss oft lange warten. Der Fachkräftemangel hat sich im vergangenen Jahr weiter verschärft, nachdem es zuvor eine leichte Entspannung gegeben hatte. In einer Branche ist das Personal besonders knapp.

Eine Antwort darauf: serielle Vorfertigung - Theorie

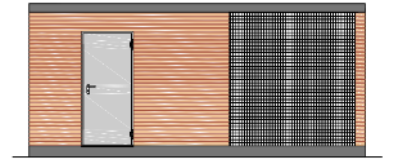
- Vorinstallierte und modulare Heizzentrale
 - Komplette Heizungstechnik in einem Modul
 - Hohe Qualitätsstandards durch serielle Vorfertigung bei DAIKIN
- Modulare Heizleistung (bis zu 8 WP)
 - Max. 26 – 102 kW Heizleistung
 - geeignet für bis zu 40 Wohneinheiten pro Modul
- Nur noch geringe Handwerkerleistung bauseits notwendig
- Außenverkleidung nach Wunsch



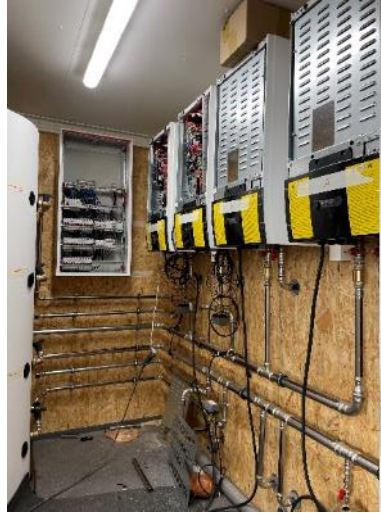
Standard



Holzverkleidung



Eine Antwort darauf: serielle Vorfertigung - Praxisbeispiel



Eine Antwort darauf: serielle Vorfertigung - Praxisbeispiel



Eine Antwort darauf: serielle Vorfertigung - Praxisbeispiel



Eine Antwort darauf: serielle Vorfertigung - Praxisbeispiel



Standort: Weiden in der
Oberpfalz (PLZ 92637)

Normaußentemperatur: -13°C

Neubau

Wohneinheiten: 30

Heizlast Gebäude: 37,3 kW

Warmwasser für 80 Personen mit
zentraler Frischwasserstation

DANKE