

System Sole-Wasser-Wärmepumpe

Anlagenmerkmale

- Vertikale Erdwärmesonden – ganzjährig gleichbleibende Temperatur der Wärmequelle
- Integration aktiver und sehr effizienter passiver Kühlung
- Geringer Platzbedarf für die Bohrung
- Zusätzliche Nutzfläche im Gebäude durch den Wegfall des Brennstofflagers

System brine-water heat pump

System characteristics

- Vertical geothermal probes – temperature of heat source remains constant throughout the year
- Integration of active and very efficient passive cooling
- Low space requirement for drilling
- Extra use area in building due to absence of fuel storage tank

Modernisierungsbeispiel: Frei stehendes Einfamilienhaus Example of modernisation: Detached family house



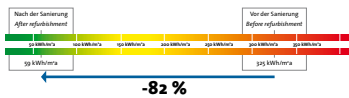
- Teil saniertes Gebäude, Baujahr 1970
- Nutzfläche 150 m²
- Bauweise massiv/verputzt
- Alter Heizkessel Gas/Öl
- Partially refurbished building, constructed in 1970
- Floor area 150 m²
- Type of construction solid wall/renderer
- Old gas/oil heating boiler

Sanierungsmaßnahmen: Refurbishment work undertaken:

- Einbau einer Sole-Wasser-Wärmepumpe
- Einbau eines Pufferspeichers
- Solare Trinkwassererwärmung
- Kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung
- Überprüfung der Heizflächen
- Dämmung der Verteilleitungen
- Hydraulischer Abgleich
- Erstellung einer luftdichten Gebäudehülle mit zusätzlicher Wärmedämmung zur Erreichung des KfW-70-Standards
- Installation of a brine-water heat pump
- Installation of a buffer storage tank
- Solar domestic hot water system
- Controlled apartment ventilation with heat recovery
- Checking the heat emission system
- Insulation of the distribution lines
- Hydraulic balancing
- Creation of an air-tight building shell with additional heat insulation to achieve the KfW-70 standard



Jahres-Primärenergiebedarf Annual primary energy demand



Jährlicher Energiebedarf Annual energy demand

