



System Mini-KWK-Anlage im Mehrfamilienhaus

System Mini-CHP in a multi-family house

Anlagenmerkmale

- Gut geeignet für Einsatz in Mehrfamilienhäusern und kleineren Gewerbebetrieben
- Effiziente Nutzung des Energieträgers durch gleichzeitige Strom- und Wärmeerzeugung
- Reduzierung der Stromkosten durch Nutzung des selbst erzeugten Stroms
- Zusatzeinnahmen bei Einspeisung in das öffentliche Stromnetz
- Geräuscharmer Betrieb durch spezielle Wärme- und Schalldämmgehäuse
- Kombinierbar mit Gas-/Öl-Brennwertkessel zur Abdeckung der thermischen Spitzenlasten

System characteristics

- Ideal for use in multi-family buildings and small business enterprises
- Efficient utilisation of the energy resource through combined power and heat generation
- Reduction of power costs through utilisation of self-generated power
- Extra revenue while supplying power to the public power network
- Low noise operation through special heat and noise insulated housing
- Can be combined with gas/oil condensing boilers to cover peak thermal loads

Modernisierungsbeispiel: Frei stehendes Mehrfamilienhaus

Example of modernisation: Detached apartment block



- Teilsaniertes Gebäude, Baujahr 1970
- Nutzfläche 8 x 82 m²
- Bauweise massiv/verputzt
- Alter Heizkessel Gas/Öl
- Partially refurbished building, constructed in 1970
- Floor area 8 x 82 m²
- Type of construction solid walls/render
- Old gas/oil boiler

Sanierungsmaßnahmen

Refurbishment work undertaken:

- Neue Mini-KWK Anlage mit Pufferspeicher und neuem Brennwertkessel (Spitzenlast)
- Regulierte Hocheffizienzpumpen
- Anpassung der Heizflächen und neue Thermostatventile
- Dämmung der Verteilleitungen
- Hydraulischer Abgleich
- Sanierung der Abgasanlage
- New mini-CHP system with buffer storage tank and new condensing boiler (peak load)
- Regulated high-efficiency pumps
- Adjustment of heat emission system and new thermostatic valves
- Insulation of the distribution pipes
- Hydraulic balancing
- Refurbishment of flue system

Jährlicher Energiebedarf

Annual energy demand

14.700 m³/a (I/a) Gas (Öl) vor der Sanierung
14.270 m³/a (I/a) Gas (Öl) after refurbishment



14.919 m³/a (I/a) Gas (Öl) nach der Sanierung
14.919 m³/a (I/a) Gas (Öl) after refurbishment



31.267 kWh Stromerzeugung

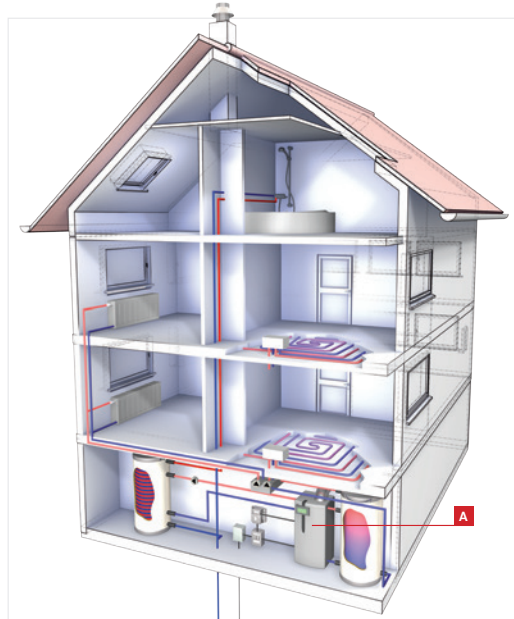
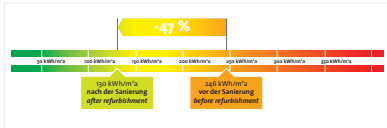
31.267 kWh Power generated



Zusätzliche Stromerzeugung zur Eigennutzung und Einspeisung in das Netz.
Additional power generation to be used directly or fed into the grid.

Jahres-Primärenergiebedarf

Annual primary energy demand



Mini-KWK-Anlage
Mini-CHP system

Anmerkung: neuer Brennwertkessel in Systemhaus nicht dargestellt
Note: new condensing boiler not pictured in system house

