

Projekt: **Neubau Wohnanlage – 108 Wohneinheiten, Kindertagesstätte
Diakonissen-Areal 2. Bauabschnitt, Frankfurt/Main**

Bauherr: FAAG – Frankfurter Aufbau AG, Frankfurt/Main

Architektur: B & V Braun Volleth Architekten, Frankfurt/Main
Landes & Partner, Frankfurt/Main

Geothermie: Gerber Ingenieurgesellschaft Geothermie mbH, Darmstadt (Lph. 1-9, § 73 HOAI)



Kennwerte:

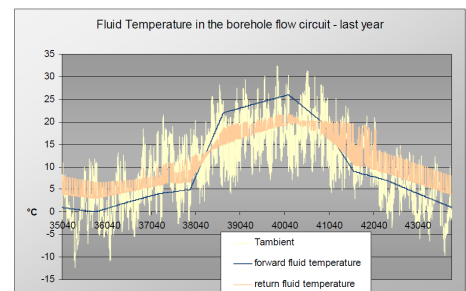
HNF: ca. 10.500 m²

Heizlast: 157 kW

Besondere Merkmale – Technik:

Die Wohnanlage besteht aus 5 Bauteilen, einem Neubau mit 11 Mietwohnungen, Wohnen im wiedererrichteten ehemaligen Mutterhaus mit 30 Wohneinheiten, einem Komplex mit 51 Einheiten für Service-Wohnen, einer Kindertagesstätte sowie zwei Stadtvillen mit je acht Eigentumswohnungen.

- Passivhausstandard
- Heizenergieversorgung mittels geothermischer Wärmepumpe (157 kW Heizleistung, 34 Erdwärmesonden à 99 m)
- Brauchwarmwassererwärmung mittels Gasbrennwertkessel



Besondere Planungsleistungen – Geothermie:

- Wirtschaftlichkeitsberechnung nach VDI 2067
- FEM-Simulationsberechnung nach VDI 4640

Einsparungen:

Verbrauchskosten: 63 %

CO₂-Emissionen: 43 % (32 t/a)

Primärenergiebedarf: 43 % (144 MWh/a)

