

en.eco INGENIEURBÜRO FÜR ENERGIE- UND GEBÄUDETECHNIK

en.eco Klaus Bundy (Dipl.-Ing.) Winthirstraße 6 D-80639 München  
Fon: (089) 5529965-0 Fax: (089) 5529965-29 mail@eneco.de www.eneco.de



## Projektpräsentation GWG 17. Bauteil Hasenberg| München

Oktober 2016

## Neubau „e%“-Wohnanlage mit 58 Wohneinheiten in München-Hasenberg

Das Projekt wurde in das Forschungs- und Förderprogramm e% der Obersten Baubehörde aufgenommen und unterschreitet deutlich die gesetzlichen Anforderungen an den Energiebedarf (KfW55 EnEV 2009).

bestehend aus 58 WE  
freifinanziert und gefördert  
sowie einer Tiefgarage

Gebäudeumfang ca.  
3.600 m<sup>2</sup> BGF

Realisierung: 2012/2013

Herstellkosten HLS:  
ca. 1,8 Mio EUR brutto

Auftraggeber:  
GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH

Projektanforderungen:

- Konkretisierung, Erörterung und Kommunikation eines optimierten, ökologisch vorbildlichen Energiekonzeptes
- Planung und Koordination von Spartenumverlegungsmaßnahmen im Zuge der Bauvorbereitung
- Abstimmung der unterschiedlichen Ausstattungsstandards in geförderten und freifinanzierten Bereichen
- Sorgfalt bei Planung, Ausschreibung und Realisierung, um Funktionsrisiken bei dem energietechnisch und ökologisch ambitionierten Projekt ausschließen zu können
- Einhaltung des Termin- und Kostenrahmens

Vorgehensweise:

- Festlegung der Projektziele, Anforderungen und Rahmenbedingungen mit dem Auftraggeber
- Erfüllung der hohen energetischen Anforderungen und ambitionierten Projektziele durch Entwicklung einer technischen Lösung mit Nutzung von Grundwasser als Wärmequelle in Verbindung mit einem Flächenheizsystem und die Gewinnung von Solarwärme über Flachkollektoren
- Projektumsetzung durch Planung, Ausschreibung, Bauüberwachung
- Mitwirkung an der Nutzereinweisung und Betriebsoptimierung

Erfolge:

- hohe Öffentlichkeitswirkung durch Integration in das Programm e% der obersten Baubehörde
- Nutzung von Fördermitteln
- Realisierung eines nachhaltigen und ökologisch vorbildlichen Objektes



## Neubau Wohnanlage Projekt e% Hasenberg 17, München

Planungsumfang en.eco:

- Gesamt-Energiekonzept
- Wärmeversorgungsanlage mit Grundwasserwärmepumpe und Solarkollektoranlage sowie Gas-Spitzenfeuerung
- zentrale mechanische Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung
- Fußbodenheizung
- zentrale Warmwasserbereitung
- Aufschaltung auf bestehende GLT des Auftraggebers
- Regenwasserversickerung- und Entwässerungsanlage
- sanitäre Einrichtungen



Westfassade mit Dachaufsicht Lüftungsgeräte/ Solar



Flachkollektoren auf dem Flachdach



Lüftungsinstallation innerhalb der Betondecke



Gas-Brennwertkessel und Speicherladesysteme



Heizungsverteiler Technikzentrale



Wärmepumpe und Frischwasserstationen