



Projektdatenbogen

D-60487 Frankfurt am Main - Bockenheim (Hessen)

Projekt-ID: 0882

	
Teilnahme am Tag des Passivhauses:	
Objekttyp:	Geschosswohnungsbau (Neubau)
Projektbeschreibung:	<p>5 Gebäude mit 15 Häusern, 149 Wohn- und 4 Gewerbeeinheiten über einer natürlich be- und entlüfteten Tiefgarage mit 156 Stellplätzen</p> <p>Konstruktion: Stahlbeton-Schottensystem mit vorgehängten Holzfassadenelementen und WDVS; Dachgeschoss als Staffelgeschoss aus vorgefertigten Dach- und Fassaden-Holzelementen; Balkone als vorgefertigte, vorgestellte Stb.-Konstruktion;</p>
Bauort:	D-60487 Frankfurt am Main - Bockenheim (Hessen)
Anzahl Wohn- / Nutzeinheiten:	149
Wohn- / Nutzfläche:	14767 m ²
Konstruktion:	Mischbau
Außenwand:	<p>Holzbauwände nichttragend, elementiert: Gipsfaser, Folie, OSB, 24 cm KVH-Ständer mit Mineralwolle, OSB, 10 cm Wärmedämmverbundsystem aus expandiertem Polystyrol, Außenputz, $U = 0,10 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$</p> <p>Giebelwände tragend: Stahlbetonwand mit Wärmedämmverbundsystem aus expandiertem Polystyrol und Außenputz, $U = 0,08 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$</p> <p>Kellerwände: Stb.-Wand, 20 cm Wärmedämmverbundsystem aus Mineralwolle, Putz, $U = 0,19 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, gegen Erdreich als Perimeterdämmung $U = 0,21 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$</p>
Kellerdecke / Bodenplatte:	<p>Tiefgaragendecke: Stb.-Decke, unterhalb dübfrei verklebtes Wärmedämmverbundsystem aus aus Mineralwolle, oberhalb Trittschalldämmung, Estrich, Belag, $U = 0,10$ bzw. $0,12 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$</p>

	Bodenplatte unter Treppenhaus: Stb.-Platte auf Schaumglasplatten, $U = 0,39 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Dach:	Holzbauelemente über Staffelgeschossen: abgehängte Decke mit Gipsfaserplatte und mineral. Dämmung, Folie, OSB, 40 cm BSH-Träger mit mineral. Dämmung, OSB, Abdichtung, Gründach, $U = 0,09 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Flachdach über Vollgeschoss: Stb.-Decke, Gefälledämmung 34-60 cm, Abdichtung, Dachbegrünung, $U = 0,08 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Flachdach Terrassenbereich: Stb.-Decke, Gefälledämmung 24-30 cm, Abdichtung, Terrassenbelag, $U = 0,11 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Fenster:	5-Kammer-Kunststoff-Profile mit zusätzlicher Dämmschale Fa. Internorm, Holzfenster mit Dämmschale und Aluminiumdeckprofil Fa. Internorm, Holzfenster mit Weichfaserdämmung Fa. Etter, Pfosten-Riegel-Fassaden Fa. Raico HP 76 🍷, 3-fach-Wärmeschutzverglasung mit Kryptonfüllung, Ausführung teilweise mit VSG und WK2, U_w -Wert 0,85 - 0,90 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$, U_g -Wert = 0,51-0,58 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$, g-Wert = 46 - 52%
Eingangstür:	Holzrahmen mit Holzweichfaserdämmung und Aluminium-Deckschale Fa. Etter wärme gedämmte Holztüren mit Aluminium-Deckschale Fa. Internorm, $U_d = 0,8 - 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Lüftung:	1 Lüftungszentrale je Haus über dem Treppenhaus angeordnet: Außenluftansaugung und Fortluftauslass über Dach, Filterstufe, elektrisches Vorheizregister zum Frostschutz, Lüftungsgerät mit Gegenstrom-Wärmeübertrager und Gleichstromventilatoren Fa. LTM, Vertikalverteilung Zu- und Abluft über F90-Schächte, je Wohnung Abzweige mit Volumenstromreglern und Nachheizregistern, Verteilung Zu- und Abluft innerhalb der Wohnungen über abgehängte Decken
Heizung:	3 Heizzentralen je mit Gasbrennwertkessel Fa. Hoval und Pufferspeicher, Wärmeverteilung über eine Heizleitung VL+RL, je Wohnung eine Wärmeübergabestation mit Wärmemengenzähler, direkte Versorgung von Zuluftheizregister und Badheizkörper
Warmwasser:	3 Heizzentralen je mit Gasbrennwertkessel Fa. Hoval und Pufferspeicher, Wärmeverteilung über eine Heizleitung VL+RL, je Wohnung eine Wärmeübergabestation mit Wärmemengenzähler: das Trinkwarmwasser wird hier über einen Wärmetauscher erwärmt und über Einzelleitungen (keine Zirkulation) verteilt.
Luftdichtheit:	$n_{50} = 0,3/\text{h}$
Ökologische Aspekte:	Passivhaus, Dachbegrünung, hochverdichtete Bebauung: GFZ 1,895 GRZ 0,38
Heizwärmebedarf:	15 kWh/(m ² a) Wohn-/Nutzfläche berechnet nach PHPP
Primärenergiebedarf:	120 kWh/(m ² a) Wohn-/Nutzfläche für Heizung, Warmwasser, Hilfs- und Haushaltsstrom berechnet nach PHPP

Baukosten:	
Bauwerkskosten:	
Baujahr:	2006
Planung der Architektur:	FAAG TECHNIK GmbH
Planung der Haustechnik:	Frankfurter Aufbau AG
Planung der Bauphysik:	
Planung der Statik:	Engelbach und Partner
Sonstiges:	<p>erhöhter Schallschutz für die Wohnungen, je Bauteil (A-D) 2 Brandabschnitte, Aufzüge und Treppenhäuser mit wärmege­dämmten Dunkelklappen für die Entrauchung, Treppenhäuser und Aufzüge wärmege­dämmt bis in der Tiefgarage, Nach außen öffnende Treppenhaustüren.</p> <p>Zertifizierung als Qualitätsgeprüf­tes Passivhaus in Bearbeitung</p>

Projekt­datenbank www.passivhausprojekte.de | Letzte Änderung: 15:01