

Neubau eines baubiologischen Low Cost + Low Tec Plusenergiewohnhauses in Blomberg, Brüntrup



Projektstatus:		Neubau Wohnhaus KfW 55 +	
Grundstücksfläche:	1.085,00	m ²	
Bruttogrundfläche (BGF):	249,16	m ²	
Wohnfläche (WoFlVo)	189,52	m ²	
Nutzfläche An	223,90	m ²	
Bruttorauminhalt (BRI)	720,088	m ³	
Gebäudeausbildung			
Wände:	Holzrahmenbauelemente vorgefertigt, holzsparender Holzbau, Zellulosedämmung, OSB-Plattenfrei, biozidfrei, beschichtungsfreier Dickputz auf magnesitgebundener Holzwoleleichtbauplatte, wartungsfrei, Installationsebene, Sumpfkalkschlämme innen		
Decken/ Dach:	Massivbrettsperrholz-Elemente, Kalksplittfüllung		
Bodenelement:	Betonstreifenfundament mit Tonsohle		
Anlagentechnik:			
Wärmeerzeugung:	Luft- Wasser-Wärmepumpe als Splittwärmepumpe einschließlich Warmwassererzeugung, Niedertemperaturflächenheizung		
Stromerzeugung:	5,3 kWp PV- Modul mit PV-Speicher 7,2 kWp mit prognostiziertem Stromertrag von 4.680 kWh im Jahr Abgeschirmte Elektroinstallation		
Baukosten:			
	Netto	Brutto	
Gebäude (KG 300,400):	254.608,34 €	302.983,92	€
Baukosten Gebäude je m ² BGF:	1.021,87 €	1.216,02	€
Außenanlagen	13.854,52 €	16.486,88	€
Carport:	11.509,39 €	13.696,17	€
Verbrauchswerte nach EnEV 2014			
Jahres-Primärenergiebedarf Q _p	16	kWh/m ² a	[79,4 % besser als Neubau]
Transmissionswärmeverlust über die Gebäudehülle	0,242	W/m ² k	[39,4 % besser als Neubau]
Endenergiebedarf	6,7	kWh/(m²a)	
CO ₂ - Emissionen	4,1	[kg/(m ² *a)]	
prognostizierter Stromertrag pro m²/a	20,99	kWh/(m²a)	
Energieeffizienzklasse	A+		
Holzverbrauch Rohbau:			
gesamt	27,5	m ³	
je m ² BGF	0,11	m ³	
je m ² Wohnfläche	0,15	m ³	
je m ² BRI	0,04	m ³	