

Neubau eines baubiologischen Low Cost + Low Tec Plusenergiewohnhauses am Hang in Horn - Bad Meinberg



Projektstatus:	Neubau Wohnhaus KFW 55 +		
Grundstücksfläche:	1.990,42	m ²	
Bruttogrundfläche (BGF):	226,87	m ²	
Wohnfläche (WoFIVo):	212,64	m ²	
Nutzfläche An:	254,40	m ²	
Bruttorauminhalt (BRI):	744,49	m ³	
Gebäudeausbildung			
Wände:	Holzrahmenbauelemente vorgefertigt, holzsparender Holzbau, Zellulosedämmung, biozidfreier, beschichtungsfreier Dickputz auf magnesitgebundener Holzwoleleichtbauplatte, wartungsfrei, Installationsebene, Sumpfkalkschlämme innen		
Decken/ Dach:	Massivbrettspertholz-Element, Kalksplittfüllung		
Bodenelement:	Holzrahmenbauelement vorgefertigt mit Zellulosedämmung		
Anlagentechnik:			
Wärmeerzeugung:	Luft- Wasser-Wärmepumpe als Splittwärmepumpe einschließlich Warmwassererzeugung, Niedrigsttemperaturflächenheizung		
Stromerzeugung:	5,3 kWp PV- Modul mit PV-Speicher 7,2 kWp mit einem prognostizierten Stromertrag pro Jahr von 4.850 kWh abgeschirmte Elektroinstallation		
Baukosten:			
	Netto		Brutto
Gebäude (KG 300,400)	291.633,40	€	347.043,75 €
Baukosten Gebäude je m ² BGF	1.285,46	€	1.529,70 €
Zuwegung mit Erschließung	57.554,00	€	68.489,26 €
Verbrauchswerte (EnEV 2014)			
Jahres-Primärenergiebedarf Q _p	28,1	kWh/m ² a	[63,2 % besser als Neubau]
Transmissionswärmeverlust über die Gebäudehülle	0,327	W/m ² k	[18,3 % besser als Neubau]
Endenergiebedarf			
CO ₂ - Emissionen	7,2	[kg/(m ² *a)]	
prognostizierter Stromertrag pro m²/a	19,06	kWh/(m²a)	
Energieeffizienzklasse	A+		
Holzverbrauch Rohbau:			
gesamt	47,58	m ³	
je m ² BGF	0,21	m ³	
je m ² Wohnfläche	0,22	m ³	
je m ² BRI	0,06	m ³	