

Zusammenfassung

(Nachweis nach EnEV 2014)

I. Allgemein

Projektdaten

Gebäude/-teil	Olof-Palme-Straße 31	Nutzungsart	Wohngebäude Mehrfamilienhaus (rechteckiger Grundriß)
PLZ, Ort	60439 Frankfurt am Main	Straße/Hausnummer	Olof-Palme-Straße 31
Baujahr	1992	Jahr der baulichen Änderung	2016

Berechnungsverfahren

Nachweisverfahren	Nachweis nach EnEV 2014, ab 01.01.2016
Art der Gebäudenutzung	Wohnnutzung
Berechnungsverfahren	Verfahren nach Anlage 1 Nr. 2 EnEV 2014: DIN V 4108-6/DIN V 4701-10/12
Art des Gebäudes	Bestandsgebäude
Softwareversion	EnEV/ESC Version 8.1.0.171

Geometrische Eigenschaften des Gebäudes

Wärmeübertragende Umfassungsfläche	11814 m ²	Gebäudenutzfläche A _N	12089 m ²
Beheiztes Gebäudevolumen V _e	45159 m ³	Nettovolumen V	36127 m ³
Verhältnis A/V _e	0,26 1/m	Wohnfläche	9898,23 m ²
Fensterflächenanteil	29 %	Wärmebrückenzuschlag D U _{WB}	0,04 W/(m ² ·K)
Oberer Gebäudeabschluss	Dach teilbeheizt	Unterer Gebäudeabschluss	Keller teilbeheizt

II. Berechnungsergebnisse

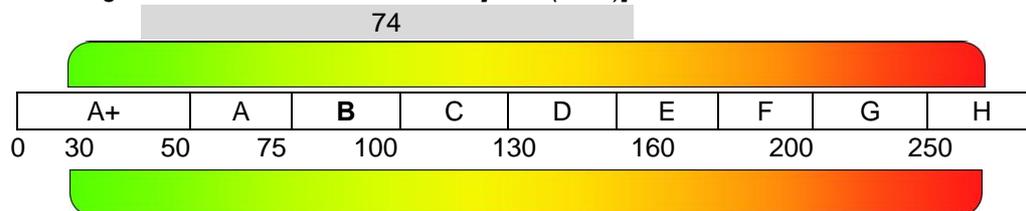
Jährlicher Energiebedarf Wohngebäude

Jährlicher Nutzenergiebedarf	absolut [kWh/a]	spezifisch [kWh/(m ² ·a)]
Heizung	588.591,41	48,69
Trinkwarmwasser	151.107,87	12,50
Transmissionsverluste	414.361,89	34,28
Lüftungsverluste	712.138,08	58,91

Solare Gewinne	117.936,02	9,76
Interne Gewinne	381.293,48	31,54
Anteil Wärmerückgewinnung	0,00	0,00
Anteil Heizunterbrechung	31.882,45	2,64
Jährlicher Endenergiebedarf	absolut [kWh/a]	spezifisch [kWh/(m²·a)]
Heizung	608.884,56	50,37
Trinkwarmwasser	270.108,35	22,34
Hilfsgeräte	9.791,79	0,81
Gesamt	888.784,70	73,52
Jährlicher Primärenergiebedarf	absolut [kWh/a]	spezifisch [kWh/(m²·a)]
Heizung/Trinkwarmwasser	325.227,37	26,90
Hilfsgeräte	23.500,30	1,94
Gesamt	348.727,67	28,85
Endenergiebedarf nach Energieträgern	absolut [kWh/a]	spezifisch [kWh/(m²·a)]
Fern- und Nahwärme / KWK	878.992,91	72,71
Strom	9.791,79	0,81

III. Nachweis

Endenergieverbrauch dieses Gebäudes [kWh/(m²·a)]



Primärenergieverbrauch dieses Gebäudes [kWh/(m²·a)]

Jahresprimärenergiebedarf			
Ist-Wert [kWh/(m ² ·a)]	Soll-Wert [kWh/(m ² ·a)]	Vergleich Referenz [kWh/(m ² ·a)]	Vergleich Neubau [kWh/(m ² ·a)]
Q _P = 28,85	Q _P = 72,78	Q _P = 51,98	Q _P = 38,99
Spezifischer Transmissionswärmeverlust			
Zeile	Gebäudetyp	Transmissionswärmeverlust Ist [W/m ² ·K]	Transmissionswärmeverlust Soll [W/m ² ·K]
1	Freistehendes Wohngebäude	H' _T = 0,423	H' _T = 0,700

Die Anforderungen der EnEV 2014 sind eingehalten