

Bezirksamt Neukölln von
Berlin Serviceeinheit Facility
Management
Karl-Marx-Str.83
12040 Berlin

**Wärmebedarfsausweis nach Energieeinsparverordnung 2002ff
für Gebäude mit normalen Innentemperaturen
EnEV-Bilanztyp 4 §3 für Monatsbilanzen mit 10 h/Tag Unterbrechung der Heizung**

Anschrift Rathaus Blaschkoallee

Haus Haus-1

Strasse Blaschkoallee 32

PLZ 12359

Baujahr 1912

Anlage ZSH-1776 MVV

Standort: 771

I. Jahres-Heizwärmebedarf:

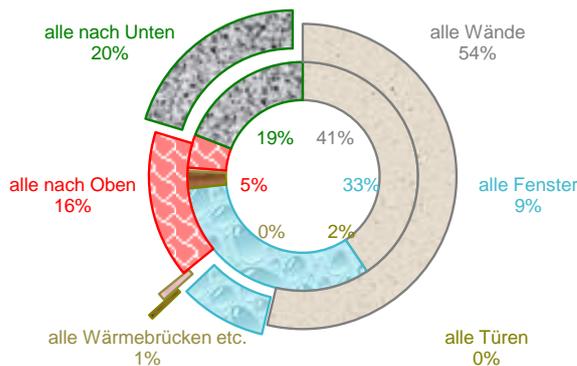
J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche H_T	=	0,756 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 1.249 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}$	=	0,621 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 2.673 m³
				Verhältnis	A/V_e	= 0,47 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	87,9 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	=	707,0 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	29,7 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	=	2.095,0 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	62.134 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	44 kW
				Anteil Transmission	LT	=	30 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	76.290 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	1,0205 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	43.105 kWh/a	Fenster	U_F	=	2,7260 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	32.359 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	0,8726 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	17.224 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	1,2836 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	723 kWh/a				
Summe Verluste	Q_i	=	111.717 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+s}	=	49.583 kWh/a				

Bauteil ³⁾	HH	Hüllflächen Transmissions-Wärmeverlust					Solares Wärmeangebot			
		A_j	$\frac{A_j}{\Sigma A_j}$	U_j	F_{xj}	Q_T	$\frac{Q_T}{\Sigma Q_T}$	q_{s^*}	Q_s	$\frac{Q_s}{\Sigma Q_s}$
		m²	%	$\frac{W}{m^2 K}$	-	kWh/a	%	$\frac{kWh}{m^2 a}$	$\frac{kWh}{a}$	%
alle Wände		670,9	53,7%	0,53	1,00	30.971	40,6%			
alle Fenster		113,9	9,1%	2,73	0,93	24.954	32,7%	193,29	22.014	100,0%
alle Türen		6,1	0,5%	3,53	1,00	1.855	2,4%			
alle Wärmebrücken etc.		9,8	0,8%	0,91	0,50	388	0,5%			
alle nach Oben		194,6	15,6%	0,27	0,80	3.591	4,7%			
alle nach Unten		253,8	20,3%	2,06	0,32	14.532	19,0%			
gesamte Hülle		1.249,2	100,0%	1,0205	0,6923	76.290	100,0%	17,62	22.014	100,0%
alle Fassaden		790,9	63,3%	0,8726	0,9684	57.780	75,7%	27,83	22.014	100,0%
alle Oben & Unten		448,4	35,9%	1,2836	0,3642	18.123	23,8%			



Außenring: Hüllflächen A_j
Innenring: Transmissions-Wärmeverlust Q_T

