

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-3

Strasse Blaschkoallee 32

PLZ 12359

Baujahr 1912

Anlage ZSH-1776 MVV

Standort: 773

I. Jahres-Heizwärmebedarf:

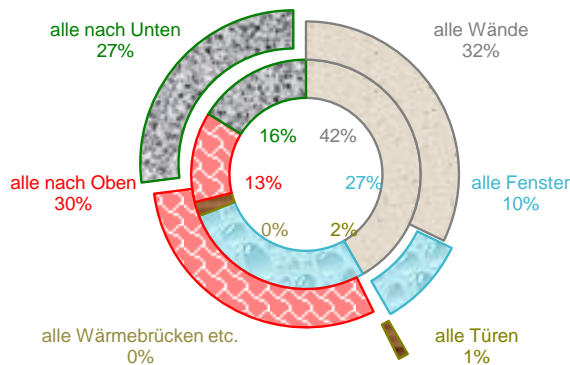
J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche H_T''	=	1,193 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 707 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}''$	=	0,520 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 1.039 m³
				Verhältnis	A/V_e	= 0,68 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	177,5 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	=	275,8 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	64,7 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	=	756,4 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	48.967 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	29 kW
				Anteil Transmission	LT	=	27 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	69.827 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	1,4408 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	15.563 kWh/a	Fenster	U_F	=	3,3183 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	12.683 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	1,9425 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	11.553 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	1,0666 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	1.805 kWh/a				
Summe Verluste	Q_l	=	73.202 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+s}	=	24.235 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		227,3	32,1%	1,50	0,96	28.291	41,7%			
alle Fenster		67,3	9,5%	3,32	0,96	18.539	27,4%	202,26	13.621	100,0%
alle Türen		7,5	1,1%	2,90	0,72	1.361	2,0%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		214,0	30,3%	0,58	0,81	8.643	12,8%			
alle nach Unten		191,1	27,0%	1,61	0,41	10.948	16,2%			
gesamte Hülle		707,3	100,0%	1,4408	0,7694	67.781	100,0%	19,26	13.621	100,0%
alle Fassaden		302,2	42,7%	1,9425	0,9497	48.191	71,1%	45,08	13.621	100,0%
alle Oben & Unten		405,1	57,3%	1,0666	0,5244	19.591	28,9%			



Außenring: Hüllflächen A_j
Innenring: Transmissions-Wärmeverlust Q_T

