

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-5 (Hauptgebäude)

Strasse Blaschkoallee 32

PLZ 12359-T300

Baujahr 1912

Anlage ZSH-1776 MVV

Standort: 775

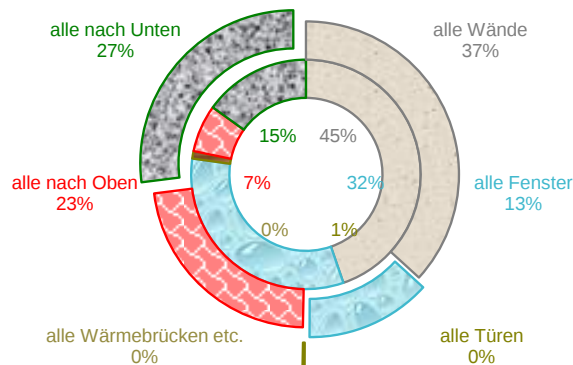
I. Jahres-Heizwärmebedarf:	J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5					
Transmission pro Hüllfläche	H_T''	=	1,097	W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 9.801 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche	$H_{T,\text{max}}''$	=	0,678	W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 24.673 m³
						Verhältnis	A/V_e	= 0,40 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	120,2	kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	= 5.487,7 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	35,0	kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	= 18.841,4 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=		kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	659.549	kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	446 kW
					Anteil Transmission	LT	=	349 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	886.900	kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	1,4247 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	387.666	kWh/a	Fenster	U_F	=	2,7448 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	289.040	kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	1,6669 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	184.783	kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	1,1794 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	27.150	kWh/a				
Summe Verluste	Q_l	=	1.133.371	kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+s}	=	473.822	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
		m²	%	$\frac{W}{m^2 K}$	-	$\frac{kWh}{a}$	%	$\frac{kWh}{m^2 a}$	$\frac{kWh}{a}$
Zusammenstellung									$\frac{Q_s}{\Sigma Q_s}$
alle Wände		3.605,1	36,8%	1,26	1,00	392.317	44,7%		
alle Fenster		1.302,9	13,3%	2,74	0,92	285.149	32,5%	192,40	250.677
alle Türen		23,6	0,2%	4,50	1,00	9.175	1,0%		
alle Wärmebrücken etc.									
alle nach Oben		2.224,3	22,7%	0,35	0,87	58.513	6,7%		
alle nach Unten		2.645,3	27,0%	1,88	0,31	132.281	15,1%		
gesamte Hülle		9.801,1	100,0%	1,4247	0,7269	877.435	100,0%	25,58	250.677
alle Fassaden		4.931,6	50,3%	1,6669	0,9662	686.641	78,3%	50,83	250.677
alle Oben & Unten		4.869,5	49,7%	1,1794	0,3843	190.794	21,7%		



Außenring: Hüllflächen A_j
Innenring: Transmissions-Wärmeverlust Q_T

