

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-6 (Kesselhaus)

Strasse Blaschkoallee 32

PLZ 12359-T301

Baujahr 1912

Anlage ZSH-1776 MVV

Standort: 776

I. Jahres-Heizwärmebedarf:

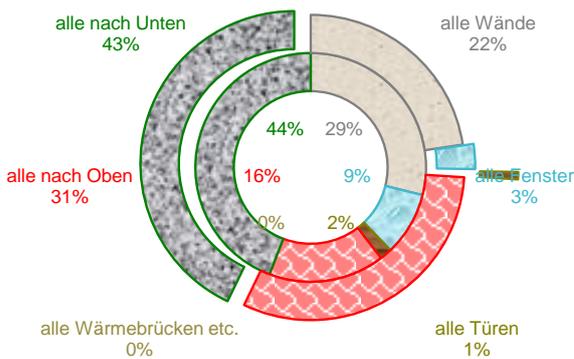
J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche H_T''	=	1,005 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 2.098 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}''$	=	0,543 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 3.393 m³
				Verhältnis	A/V_e	= 0,62 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	231,1 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF, beheizt	A_N	=	618,3 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	51,7 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI, beheizt	V	=	2.762,7 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	142.852 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	79 kW
				Anteil Transmission	LT	=	68 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	175.656 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	1,6357 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	57.676 kWh/a	Fenster	U_F	=	3,2819 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	44.018 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	1,6625 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	16.938 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	1,6262 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	4.001 kWh/a				
Summe Verluste	Q_l	=	203.808 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+s}	=	60.955 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		474,2	22,6%	1,44	0,80	47.922	28,9%			
alle Fenster		55,6	2,6%	3,28	0,93	14.860	9,0%	333,47	18.538	100,0%
alle Türen		16,3	0,8%	2,49	0,80	2.833	1,7%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		652,7	31,1%	0,48	0,99	26.987	16,3%			
alle nach Unten		899,3	42,9%	2,46	0,38	73.278	44,2%			
gesamte Hülle		2.098,0	100,0%	1,6357	0,5511	165.880	100,0%	8,84	18.538	100,0%
alle Fassaden		546,0	26,0%	1,6625	0,8241	65.615	39,6%	33,95	18.538	100,0%
alle Oben & Unten		1.552,0	74,0%	1,6262	0,4529	100.265	60,4%			



Außenring: Hüllflächen A_j
Innenring: Transmissions-Wärmeverlust Q_T

