

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 OH-01 Kurt-Löwenstein
Haus Bauteil-1B (ZSH)
Strasse Karlsgartenstr. 6-7
PLZ 12049-T094

2VOH0102
Baujahr 1953
Anlage ZSH-1418 FHW ab 2006

Standort: 418

I. Jahres-Heizwärmebedarf:

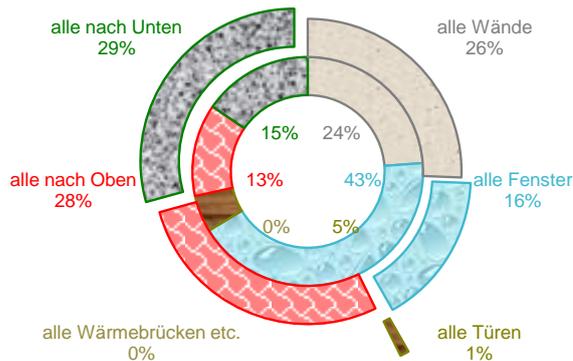
J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche H_T	=	1,051 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 3.074 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}$	=	0,794 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 10.115 m³
				Verhältnis	A/V_e	= 0,30 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	92,4 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	=	2.187,3 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	25,5 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	=	7.930,5 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	202.108 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	149 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	269.778 kWh/a	Anteil Transmission	LT	=	105 kW
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	165.559 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	1,1840 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	108.559 kWh/a	Fenster	U_F	=	2,6005 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	72.830 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	1,6651 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	7.438 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,8250 W/(m²K)
Summe Verluste	Q_i	=	383.496 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+s}	=	181.388 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		787,9	25,6%	0,94	0,98	63.336	23,8%			
alle Fenster		497,2	16,2%	2,60	1,00	112.989	42,5%	303,11	150.712	100,0%
alle Türen		28,6	0,9%	5,50	1,00	13.798	5,2%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		859,2	28,0%	0,46	1,00	34.640	13,0%			
alle nach Unten		900,7	29,3%	1,17	0,44	40.940	15,4%			
gesamte Hülle		3.073,6	100,0%	1,1840	0,8324	265.702	100,0%	49,03	150.712	100,0%
alle Fassaden		1.313,7	42,7%	1,6651	0,9909	190.123	71,6%	114,73	150.712	100,0%
alle Oben & Unten		1.759,9	57,3%	0,8250	0,5935	75.580	28,4%			



Außenring: Hüllflächen A_j
Innenring: Transmissions-Wärmeverlust Q_T

