

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 SL08 Schilling-Schule
Haus Kita-BiSchulKu
Strasse Paster-Behrens-Str.81
PLZ 12359

2VSL05
Baujahr 1972
Anlage ZSH-1450 Erdgas

Standort: 182

I. Jahres-Heizwärmebedarf:

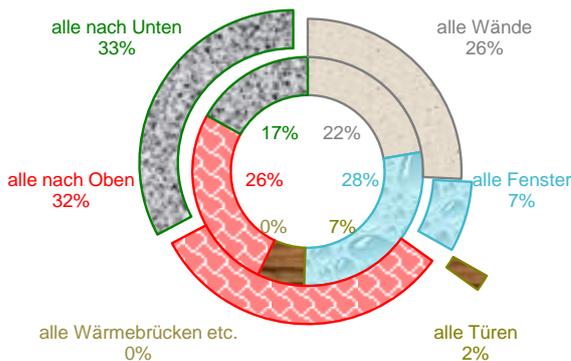
J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche H_T	=	0,716 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 3.281 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}$	=	0,601 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 6.592 m³
				Verhältnis	A/V_e	= 0,50 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	95,2 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	=	1.395,9 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	32,8 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	=	4.057,2 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	132.894 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	99 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	188.908 kWh/a	Anteil Transmission	LT	=	74 kW
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	83.478 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	0,7928 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	77.105 kWh/a	Fenster	U_F	=	2,4899 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	40.858 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	1,0736 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	3.579 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,6419 W/(m²K)
Summe Verluste	Q_l	=	250.857 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+s}	=	117.963 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		845,7	25,8%	0,57	1,00	41.547	22,3%			
alle Fenster		244,6	7,5%	2,49	1,00	52.648	28,2%	220,98	54.049	100,0%
alle Türen		56,8	1,7%	2,50	1,00	12.273	6,6%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		1.058,2	32,2%	0,53	1,00	48.525	26,0%			
alle nach Unten		1.075,9	32,8%	0,75	0,45	31.455	16,9%			
gesamte Hülle		3.281,1	100,0%	0,7928	0,8291	186.447	100,0%	16,47	54.049	100,0%
alle Fassaden		1.147,1	35,0%	1,0736	1,0000	106.468	57,1%	47,12	54.049	100,0%
alle Oben & Unten		2.134,1	65,0%	0,6419	0,6754	79.980	42,9%			



Außenring: Hüllflächen A_j
Innenring: Transmissions-Wärmeverlust QT

