

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 G37 Rose-Oehmichen-Schule
Haus Schulgebäude
Strasse Lieselotte-Berger-Str. 65
PLZ 12355-M011

2VGR37-475
Baujahr 1998
Anlage BTB Fernwärme

Standort: 475

I. Jahres-Heizwärmebedarf:

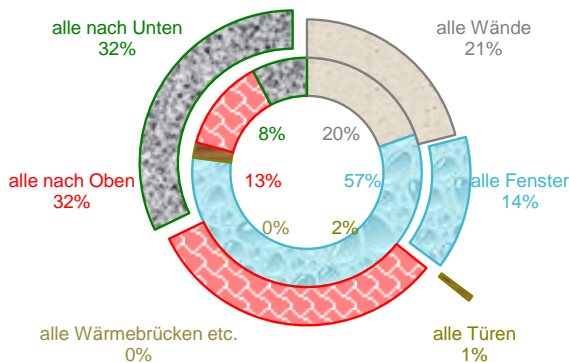
J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche H_T''	=	0,635 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 4.322 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}''$	=	0,629 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 9.465 m³
				Verhältnis	A/V_e	= 0,46 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	63,2 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	=	2.629,5 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	20,2 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	=	8.251,7 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	166.280 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	143 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	218.667 kWh/a	Anteil Transmission	LT	=	86 kW
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	169.780 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	0,6744 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	104.153 kWh/a	Fenster	U_F	=	2,3899 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	94.349 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	1,3025 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	2.252 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,3249 W/(m²K)
Summe Verluste	Q_l	=	364.781 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+s}	=	198.501 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	%	$\frac{kWh}{m^2 a}$	kWh/a	%
alle Wände		910,1	21,1%	0,54	1,00	42.878	19,6%			
alle Fenster		609,1	14,1%	2,39	1,00	125.482	57,4%	227,45	138.540	100,0%
alle Türen		25,5	0,6%	2,37	0,91	4.721	2,2%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		1.388,0	32,1%	0,24	1,00	28.399	13,0%			
alle nach Unten		1.389,0	32,1%	0,41	0,34	16.988	7,8%			
gesamte Hülle		4.321,6	100,0%	0,6744	0,8671	218.468	100,0%	32,06	138.540	100,0%
alle Fassaden		1.544,6	35,7%	1,3025	0,9951	173.081	79,2%	89,69	138.540	100,0%
alle Oben & Unten		2.777,0	64,3%	0,3249	0,5818	45.387	20,8%			



Außenring: Hüllflächen A_j
Innenring: Transmissions-Wärmeverlust Q_T

