

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 Kulturamt
Haus Gemeinschaftshaus
Strasse Bat-Yam-Platz 1
PLZ 12353

1PDH13
Baujahr 1970
Anlage FW-Vattenfall

Standort: 465

I. Jahres-Heizwärmebedarf:

J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche H_T	=	0,827 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 10.098 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}$	=	0,597 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 20.001 m³
				Verhältnis	A/V_e	= 0,50 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	106,7 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	=	5.438,0 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	31,8 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	=	18.213,3 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	580.060 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	362 kW
				Anteil Transmission	LT	=	267 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	688.503 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	0,9292 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	380.226 kWh/a	Fenster	U_F	=	2,4998 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	236.435 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	1,5423 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	116.488 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,6656 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	38.218 kWh/a				
Summe Verluste	Q_i	=	932.983 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+s}	=	352.923 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		2.275,6	22,5%	1,19	1,00	237.009	34,4%			
alle Fenster		682,2	6,8%	2,50	1,00	149.583	21,7%	304,29	207.580	100,0%
alle Türen		78,9	0,8%	3,50	1,00	24.230	3,5%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		3.661,7	36,3%	0,41	0,87	114.590	16,6%			
alle nach Unten		3.399,6	33,7%	0,94	0,58	162.946	23,7%			
gesamte Hülle		10.098,0	100,0%	0,9292	0,8363	688.358	100,0%	20,56	207.580	100,0%
alle Fassaden		3.036,7	30,1%	1,5423	1,0000	410.822	59,7%	68,36	207.580	100,0%
alle Oben & Unten		7.061,3	69,9%	0,6656	0,6732	277.536	40,3%			

