

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

Standort: 785

Anschrift HertzbergSportplatz

Haus WC-Haus

Strasse Sonnenallee 181-185/ Thiemannstr.

PLZ 12059

Baujahr 1990

Anlage z.Z. unbeheizt

I. Jahres-Heizwärmebedarf:	J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche	H_T''	=	0,617 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 149 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche	$H_{T,max}''$	=	0,478 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 177 m³
					Verhältnis	A/V_e	= 0,84 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	110,9 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	=	51,9 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	50,9 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	=	113,2 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	5.761 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	3 kW
				Anteil Transmission	LT	=	3 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	7.281 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	0,6183 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	2.329 kWh/a	Fenster	U_F	=	2,1000 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	2.204 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	0,7754 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{S,G}$	=	521 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,4285 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{S,OP}$	=	263 kWh/a				
Summe Verluste	Q_i	=	8.486 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+S}	=	2.725 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	%	$\frac{W}{m^2 K}$	-	$\frac{kWh}{a}$	%	$\frac{kWh}{m^2 a}$	$\frac{kWh}{a}$	%
alle Wände		74,2	50,0%	0,60	1,00	3.856	53,0%			
alle Fenster		3,0	2,0%	2,10	1,00	539	7,4%	217,91	647	100,0%
alle Türen		4,1	2,7%	3,00	1,00	1.053	14,5%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		33,7	22,7%	0,30	0,80	697	9,6%			
alle nach Unten		33,7	22,7%	0,56	0,70	1.136	15,6%			
gesamte Hülle		148,6	100,0%	0,6183	0,9168	7.281	100,0%	4,35	647	100,0%
alle Fassaden		81,3	54,7%	0,7754	1,0000	5.448	74,8%	7,96	647	100,0%
alle Oben & Unten		67,3	45,3%	0,4285	0,7349	1.833	25,2%			

