

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: 296

Anschrift SPS Schulpraktische-Seminare

Haus (vorm. GS13 Bruno-Taut-Filiale)

Baujahr 1996

Strasse Pfarrer-Hess-Weg 3/ Neudeckerweg 66

Anlage Öl

PLZ 12355-T242

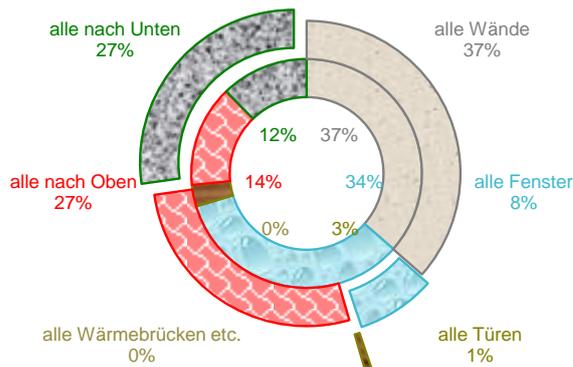
I. Jahres-Heizwärmebedarf:	J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche	H_T''	=	0,615 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 2.199 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche	$H_{T,max}''$	=	0,599 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 4.389 m³
					Verhältnis	A/V_e	= 0,50 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	78,3 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	= 1.063,2 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	26,4 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	= 3.147,0 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	83.218 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	64 kW
				Anteil Transmission	LT	=	42 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	107.477 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	0,6451 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	64.750 kWh/a	Fenster	U_F	=	2,3000 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	50.361 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	0,9117 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{S,G}$	=	29.107 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,4223 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{S,OP}$	=	2.735 kWh/a				
Summe Verluste	Q_i	=	162.686 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+S}	=	79.468 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		802,6	36,5%	0,56	1,00	39.199	36,5%			
alle Fenster		183,1	8,3%	2,30	1,00	36.409	33,9%	232,37	42.550	100,0%
alle Türen		15,1	0,7%	2,50	1,00	3.274	3,0%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		598,9	27,2%	0,30	1,00	15.408	14,3%			
alle nach Unten		598,9	27,2%	0,55	0,47	13.187	12,3%			
gesamte Hülle		2.198,6	100,0%	0,6451	0,8766	107.477	100,0%	19,35	42.550	100,0%
alle Fassaden		1.000,8	45,5%	0,9117	1,0000	78.882	73,4%	42,52	42.550	100,0%
alle Oben & Unten		1.197,8	54,5%	0,4223	0,6539	28.595	26,6%			



Außenring: Hüllflächen A_j
Innenring: Transmissions-Wärmeverlust Q_T

