

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 Rathaus Britz

Haus (ZSH-1442_GS19-Nohl)

Baujahr 1903

Strasse Britzer Damm 93/Hannemannstr.

Anlage ZSH-1442 Erdgas

PLZ 12347-T310

Standort: 618

I. Jahres-Heizwärmebedarf:

J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche H_T	=	1,096 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 1.878 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}$	=	0,707 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 5.101 m³
				Verhältnis	A/V_e	= 0,37 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	94,5 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	=	1.387,7 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	33,6 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	=	3.900,2 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	131.101 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	88 kW
				Anteil Transmission	LT	=	67 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	169.884 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	1,2143 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	80.248 kWh/a	Fenster	U_F	=	2,8093 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	60.956 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	1,5902 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	30.914 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,7646 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	6.383 kWh/a				
Summe Verluste	Q_i	=	222.970 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+s}	=	91.869 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	$\frac{Q_s}{\Sigma Q_s}$
Zusammenstellung		m²	%	$\frac{W}{m^2 K}$	-	kWh/a	%	$\frac{kWh}{m^2 a}$	$\frac{kWh}{a}$	%
alle Wände		836,1	44,5%	1,30	1,00	94.260	56,2%			
alle Fenster		173,8	9,3%	2,81	0,97	40.824	24,3%	232,04	40.333	100,0%
alle Türen		13,1	0,7%	3,67	1,00	4.161	2,5%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		372,9	19,9%	0,47	1,00	15.136	9,0%			
alle nach Unten		482,4	25,7%	0,99	0,32	13.372	8,0%			
gesamte Hülle		1.878,2	100,0%	1,2143	0,8508	167.752	100,0%	21,47	40.333	100,0%
alle Fassaden		1.023,0	54,5%	1,5902	0,9901	139.244	83,0%	39,43	40.333	100,0%
alle Oben & Unten		855,2	45,5%	0,7646	0,5043	28.508	17,0%			

