

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: 781

Anschrift Gutshof Alt-Britz

Haus Pferdestall,Turm,Schmiede (2009-saniert) **Baujahr** 2010

Strasse Alt-Britz 81

Anlage ZSH-1780 Erdgas

PLZ 12359-T311

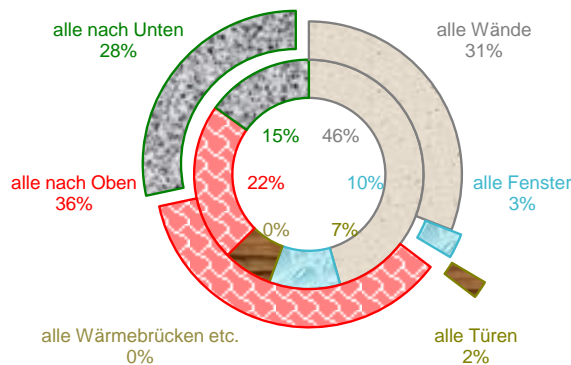
I. Jahres-Heizwärmebedarf:	J_{Bilanz}	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche	H_T''	=	0,492 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 1.854 m²
zul.Transmission pro Hüllfläche	$H_{T,max}''$	=	0,631 W/(m²K)	SOLL	Volumen	V_e	= 4.094 m³
					Verhältnis	A/V_e	= 0,45 1/m

pro beheizte Fläche A_N	Q_h / A_N	=	70,6 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	A_N	= 949,6 m²
pro beheiztes Volumen V	Q_h / V	=	22,9 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	= 2.924,9 m³

II. Weitere energiebezogene Daten:

Jahres-Primärenergiebedarf	Q_P	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	e_P	=	-
Jahres-Heizwärmebedarf	Q_h	=	67.023 kWh/a	Heizleistung gesamt	L_{ges}	=	47 kW
				Anteil Transmission	LT	=	28 kW
Transmissions-Wärmeverlust	Q_T	=	71.890 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	0,5133 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	Q_V	=	61.061 kWh/a	Fenster	U_F	=	1,6509 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	49.345 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	U_{WFT}	=	0,7810 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{S,G}$	=	4.866 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,3669 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{S,OP}$	=	3.308 kWh/a				
Summe Verluste	Q_i	=	121.234 kWh/a				
Summe Gewinne	Q_{i+S}	=	54.211 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		573,2	30,9%	0,65	0,98	31.918	45,6%			
alle Fenster		48,4	2,6%	1,65	1,00	7.013	10,0%	181,06	8.769	100,0%
alle Türen		34,0	1,8%	1,77	0,92	4.864	6,9%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		673,0	36,3%	0,27	0,97	15.638	22,3%			
alle nach Unten		525,7	28,4%	0,49	0,47	10.579	15,1%			
gesamte Hülle		1.854,3	100,0%	0,5133	0,8386	70.011	100,0%	4,73	8.769	100,0%
alle Fassaden		655,6	35,4%	0,7810	0,9751	43.794	62,6%	13,37	8.769	100,0%
alle Oben & Unten		1.198,7	64,6%	0,3669	0,6797	26.216	37,4%			



Außenring: Hüllflächen A_j
Innenring: Transmissions-Wärmeverlust Q_T

