

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** GS08-OH01 Kurt-Löwenstein  
**Haus** Bauteil-1B 2xHMWhg (ZSHab2008)  
**Strasse** Karlsgartenstr. 6-7  
**PLZ** 12049-T289

2VOH0102  
**Baujahr** 1953  
**Anlage** ZSH-1418 FHW-ab-2006

**Standort: 195**

**I. Jahres-Heizwärmebedarf:**

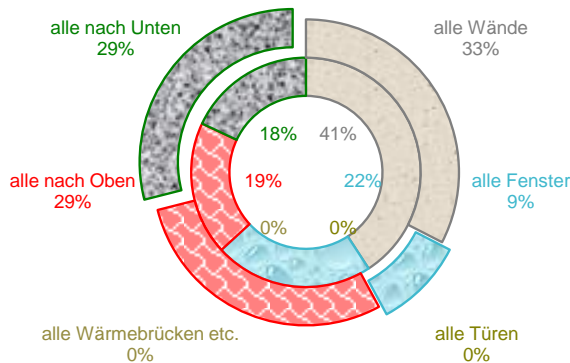
$J_{\text{Bilanz}}$	=	DIN4108-6 D.5					
Transmission pro Hüllfläche $H_T''$	=	0,945 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	=	322 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}''$	=	0,543 W/(m²K)	SOLL	Volumen	$V_e$	=	522 m³
				Verhältnis	$A/V_e$	=	0,62 1/m

pro beheizte Fläche $A_N$	$Q_h / A_N$	=	93,7 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF, beheizt	$A_N$	=	232,9 m²
pro beheiztes Volumen V	$Q_h / V$	=	35,2 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI, beheizt	V	=	620,9 m³

**II. Weitere energiebezogene Daten:**

<b>Jahres-Primärenergiebedarf</b>	$Q_P$	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	$e_P$	=	-
<b>Jahres-Heizwärmebedarf</b>	$Q_h$	=	21.827 kWh/a	Heizleistung gesamt	$L_{ges}$	=	13 kW
				Anteil Transmission	LT	=	10 kW
Transmissions-Wärmeverlust	$Q_T$	=	25.101 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	1,0563 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	$Q_V$	=	12.886 kWh/a	Fenster	$U_F$	=	2,1000 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	6.393 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	$U_{WFT}$	=	1,3439 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	5.558 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,8473 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	803 kWh/a				
Summe Verluste	$Q_l$	=	33.778 kWh/a				
Summe Gewinne	$Q_{i+s}$	=	11.951 kWh/a				

Bauteil <sup>3)</sup>	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		104,7	32,5%	1,12	1,00	10.244	40,8%			
alle Fenster		30,7	9,5%	2,10	1,00	5.617	22,4%	263,52	8.084	100,0%
alle Türen										
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		93,1	29,0%	0,58	1,00	4.721	18,8%			
alle nach Unten		93,1	29,0%	1,11	0,50	4.519	18,0%			
<b>gesamte Hülle</b>		<b>321,6</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,0563</b>	<b>0,8474</b>	<b>25.101</b>	<b>100,0%</b>	<b>25,14</b>	<b>8.084</b>	<b>100,0%</b>
<b>alle Fassaden</b>		<b>135,4</b>	<b>42,1%</b>	<b>1,3439</b>	<b>1,0000</b>	<b>15.860</b>	<b>63,2%</b>	<b>59,72</b>	<b>8.084</b>	<b>100,0%</b>
<b>alle Oben &amp; Unten</b>		<b>186,3</b>	<b>57,9%</b>	<b>0,8473</b>	<b>0,6716</b>	<b>9.240</b>	<b>36,8%</b>			



**Außenring: Hüllflächen  $A_j$**   
**Innenring: Transmissions-Wärmeverlust  $Q_T$**

