

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** G06-Karl-Weise

**Haus** Filiale

**Strasse** Lichtenrader-Str-4A

**PLZ**

**Baujahr** 1995

**Anlage** Erdgas

**Standort: 787**

**I. Jahres-Heizwärmebedarf:**

$J_{\text{Bilanz}}$	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche $H_T$	=	0,429 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 1.502 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche $H_{T,max}$	=	0,573 W/(m²K)	SOLL	Volumen	$V_e$	= 2.736 m³
				Verhältnis	$A/V_e$	= 0,55 1/m

pro beheizte Fläche $A_N$	$Q_h / A_N$	=	65,3 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF, beheizt	$A_N$	=	626,3 m²
pro beheiztes Volumen $V$	$Q_h / V$	=	21,7 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI, beheizt	$V$	=	1.881,5 m³

**II. Weitere energiebezogene Daten:**

<b>Jahres-Primärenergiebedarf</b>	$Q_P$	=	52.312 kWh/a	Anlagenaufwandszahl	$e_P$	=	1,28 -
<b>Jahres-Heizwärmebedarf</b>	$Q_h$	=	40.869 kWh/a	Heizleistung gesamt	$L_{ges}$	=	33 kW
				Anteil Transmission	$LT$	=	19 kW
Transmissions-Wärmeverlust	$Q_T$	=	49.222 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	$U$	=	0,4616 W/(m²K)
Lüftungs-Wärmeverlust	$Q_V$	=	38.712 kWh/a	Fenster	$U_F$	=	1,3282 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	31.721 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	$U_{WFT}$	=	0,4893 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{s,G}$	=	12.237 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,4316 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{s,OP}$	=	1.216 kWh/a				
Summe Verluste	$Q_l$	=	84.826 kWh/a				
Summe Gewinne	$Q_{i+s}$	=	43.958 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	%	$\frac{kWh}{m^2 a}$	$\frac{kWh}{a}$	%
alle Wände		643,9	42,9%	0,30	1,00	16.965	35,3%			
alle Fenster		127,5	8,5%	1,33	1,00	14.643	30,4%	136,37	17.390	100,0%
alle Türen		10,6	0,7%	1,60	1,00	1.472	3,1%			
alle Wärmebrücken etc.										
alle nach Oben		356,4	23,7%	0,17	1,00	5.334	11,1%			
alle nach Unten		363,6	24,2%	0,68	0,45	9.689	20,1%			
<b>gesamte Hülle</b>		<b>1.502,1</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,4616</b>	<b>0,8025</b>	<b>48.102</b>	<b>100,0%</b>	<b>11,58</b>	<b>17.390</b>	<b>100,0%</b>
<b>alle Fassaden</b>		<b>782,1</b>	<b>52,1%</b>	<b>0,4893</b>	<b>1,0000</b>	<b>33.079</b>	<b>68,8%</b>	<b>22,24</b>	<b>17.390</b>	<b>100,0%</b>
<b>alle Oben &amp; Unten</b>		<b>720,0</b>	<b>47,9%</b>	<b>0,4316</b>	<b>0,5592</b>	<b>15.023</b>	<b>31,2%</b>			

