

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: 782**

**Anschrift Gutshof Alt-Britz**

**Haus** Kuhstall (2010-saniert\_eig.Hzgj)

**Strasse** Alt-Britz 81

**PLZ** 12359-T312

**Baujahr** 2011

**Anlage** Erdgas

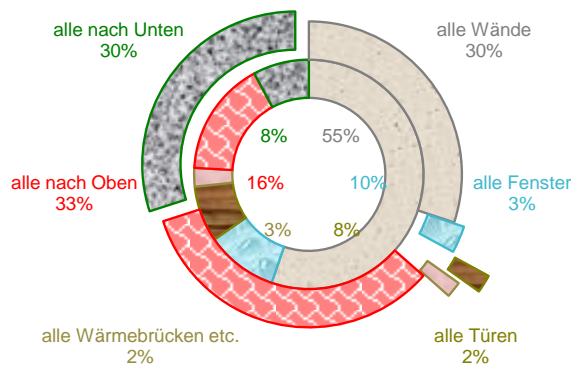
<b>I. Jahres-Heizwärmebedarf:</b>	$J_{\text{Bilanz}}$	=	DIN4108-6 D.5				
Transmission pro Hüllfläche	$H_T''$	=	0,528 W/(m²K)	IST	Hüllfläche	A	= 4.054 m²
zul. Transmission pro Hüllfläche	$H_{T,max}''$	=	0,719 W/(m²K)	SOLL	Volumen	$V_e$	= 11.326 m³
					Verhältnis	$A/V_e$	= 0,36 1/m

pro beheizte Fläche $A_N$	$Q_h / A_N$	=	76,8 kWh/(m²a)	mit	DIN277 NGF,beheizt	$A_N$	= 2.070,1 m²
pro beheiztes Volumen V	$Q_h / V$	=	19,6 kWh/(m³a)	mit	DIN277 NRI,beheizt	V	= 8.121,2 m³

**II. Weitere energiebezogene Daten:**

<b>Jahres-Primärenergiebedarf</b>	$Q_P$	=	kWh/a	Anlagenaufwandszahl	$e_P$	=	-
<b>Jahres-Heizwärmebedarf</b>	$Q_h$	=	159.036 kWh/a	Heizleistung gesamt	$L_{ges}$	=	121 kW
Transmissions-Wärmeverlust	$Q_T$	=	167.473 kWh/a	Anteil Transmission	LT	=	66 kW
Lüftungs-Wärmeverlust	$Q_V$	=	167.095 kWh/a	Wärmedurchgangskoeffizient	U	=	0,5191 W/(m²K)
Interne Wärmegewinne	$Q_{i,G}$	=	134.839 kWh/a	Fenster	$U_F$	=	1,6830 W/(m²K)
Solare Wärmegewinne	$Q_{S,G}$	=	14.737 kWh/a	Wände, Fenster, Türen	$U_{WFT}$	=	0,9956 W/(m²K)
Opake Wärmegewinne	$Q_{S,OP}$	=	6.236 kWh/a	Oben & Unten	$U_{O\&U}$	=	0,2517 W/(m²K)
Summe Verluste	$Q_i$	=	308.612 kWh/a				
Summe Gewinne	$Q_{i+S}$	=	149.576 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	%	$\frac{W}{m^2 K}$	-	$\frac{kWh}{a}$	%	$\frac{kWh}{m^2 a}$	$\frac{kWh}{a}$	%
alle Wände		1.219,9	30,1%	0,87	1,00	91.727	55,3%			
alle Fenster		115,5	2,8%	1,68	1,00	16.805	10,1%	170,81	19.728	100,0%
alle Türen		77,6	1,9%	1,95	1,00	13.082	7,9%			
alle Wärmebrücken etc.		68,2	1,7%	0,74	1,00	4.354	2,6%			
alle nach Oben		1.358,7	33,5%	0,23	1,00	26.884	16,2%			
alle nach Unten		1.214,4	30,0%	0,28	0,45	13.097	7,9%			
<b>gesamte Hülle</b>		<b>4.054,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,5191</b>	<b>0,9120</b>	<b>165.950</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,87</b>	<b>19.728</b>	<b>100,0%</b>
<b>alle Fassaden</b>		<b>1.413,0</b>	<b>34,9%</b>	<b>0,9956</b>	<b>1,0000</b>	<b>121.614</b>	<b>73,3%</b>	<b>13,96</b>	<b>19.728</b>	<b>100,0%</b>
<b>alle Oben &amp; Unten</b>		<b>2.573,1</b>	<b>63,5%</b>	<b>0,2517</b>	<b>0,7141</b>	<b>39.981</b>	<b>24,1%</b>			



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

