

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß Önorm H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

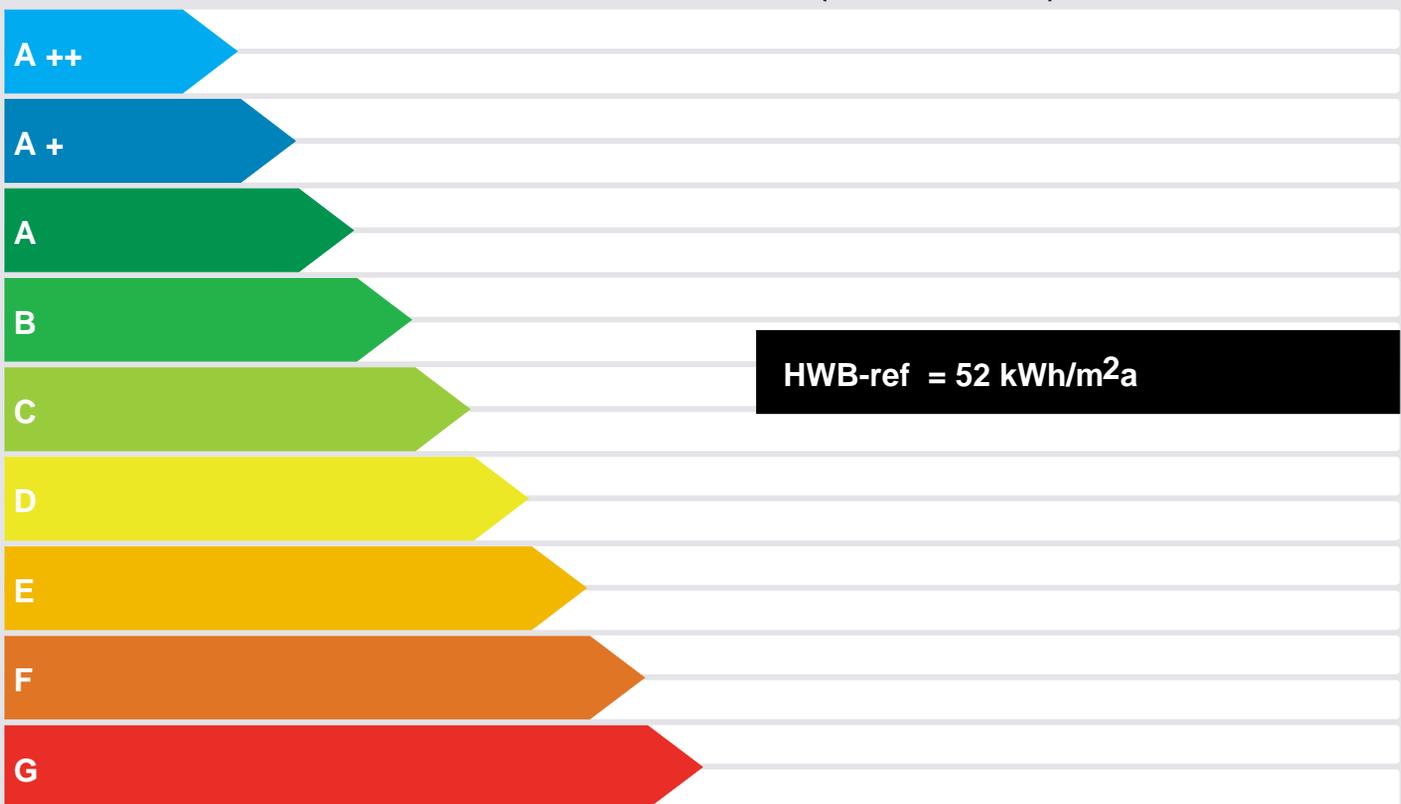
OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

ecOTECH
Wien

GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut	2000
Gebäudezone	Baukörper B	Katastralgemeinde	Währing
Straße	Kreuzgasse 76, Paulinengasse 12, Staudgasse 91	KG-Nummer	01514
PLZ/Ort	1180 Wien	Einlagezahl	1055, 1179, 2690, 2691
Eigentümer	Sparkassen Immobilien AG Friedrichstraße 10, 1010 Wien	Grundstücksnummer	286/8, 286/12, 286/18, 286/35

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	DI (FH) Barbara Rainer	Organisation	ALPINE-ENERGIE Österreich GmbH
ErstellerIn-Nr.		Ausstellungsdatum	25.08.2010
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	25.08.2020
Geschäftszahl	59_Kreuzgasse 76, Staudgasse, Lacknergasse	Unterschrift	<i>S. Rainer</i>

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Institutes für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

1

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß Önorm H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Oesterreichisches Institut für Bautechnik

ecOTECH
Wien

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	3111,16 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	9612,4 m ³
charakteristische Länge (l _c)	2,19 m
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m
mittlerer U-Wert (U _m)	0,50 W/m ² K
LEK-Wert	36

KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	200 m
Heizgradtage	3491 Kd
Heiztage	206 d
Norm-Außentemperatur	-11,5 °C
mittlere Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	163193 kWh/a	52,45 kWh/m ² a	171868 kWh/a	55,24 kWh/m ² a		
WWWB			39745 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			13583 kWh/a	4,37 kWh/m ² a		
HTEB-WW			48535 kWh/a	15,60 kWh/m ² a		
HTEB			65167 kWh/a	20,95 kWh/m ² a		
HEB			276780 kWh/a	88,96 kWh/m ² a		
EEB			276780 kWh/a	88,96 kWh/m ² a		
PEB						
CO ₂						

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):

Vom Heizsystem in die Räume abgegebenen Wärmemenge die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):

Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.

Endenergiebedarf (EEB):

Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB-Richtlinie 6 (8.1.2)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen:

Berechnungsverfahren: Monatsbilanzverfahren
Klimadaten nach ÖNORM B 8110-5
Heizwärme- und Kühlbedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Transmissionsleitwert:
 Vereinfachte Berechnung nach 5.3
 Lüftungswärmeverlust:
 Für Wohngebäude nach 7.3
 Innere Wärmegewinne:
 Für Wohngebäude nach 8.2.1
 Solare Wärmegewinne:
 Für Wohngebäude nach 8.3
 Glasanteil gem. ÖNORM EN ISO 10077-1
 Verschattungsfaktor vereinfacht nach 8.3.1.2.2
 Wirksame Wärmekapazität:
 Vereinfachter Ansatz nach 9.1.2 für ... Bauweise
Heiztechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5056: Details siehe Angabeblatt
Raumluftheiztechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5057: Details siehe Angabeblatt
 Für den Nutzenergiebedarf der Luftheizung

Der Energieausweis wurde erstellt mit ECOTECH Software, Version 3.0

Ermittlung der Eingabedaten:

siehe Beilage

Kommentare:

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

Heizung

Wärmeabgabe

Regelung	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung

Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	1/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	126,97 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	248,89 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1.742,25 (Default)

Keine Wärmespeicherung

Wärmebereitstellung (Zentral)

Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Tertiärkreislauf - nicht wärmegeprägter Wärmetauscher

Warmwasser

Wärmeabgabe

Verbrauchsermittlung
Art der Armaturen

Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Zweigriffarmaturen (Fixwert)

Wärmeverteilung

Lage der Verteilleitungen
Lage der Steigleitungen
Dämmung der Verteilleitungen
Dämmung der Steigleitungen
Armaturen der Verteilleitungen
Armaturen der Steigleitungen
Zirkulation
Stichleitungen
Länge der Verteilleitungen [m]
Länge der Steigleitungen [m]
Länge der Stichleitungen [m]
Zirkulation Verteilleitungen [m]
Zirkulation Steigleitungen [m]

Unbeheizt
75% beheizt
3/3 Durchmesser
2/3 Durchmesser
Armaturen ungedämmt
Armaturen ungedämmt
Ja
Kunststoff
39,36 (Default)
124,45 (Default)
497,79 (Default)
30,89 (Default)
124,45 (Default)

Wärmespeicherung

Baujahr des Speichers
Art des Speichers
Basisanschluss
E-Patrone
HeizregisterSolar
Speicher im beheizten Bereich
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]
Mittl. Betriebstemperatur $\Theta_{TW,WS,m}$ [°C]

ab 1994
Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Anschlüsse gedämmt
Anschluß nicht vorhanden
Anschluß nicht vorhanden
Nein
4.355,6 (Default)
6,11 (Default)
55,0 (Default)

Wärmebereitstellung (Zentral)

Bereitstellung

Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Solaranlage

Keine Solaranlage vorhanden

RLT

Keine RLT-Anlage (Fensterlüftung)

Kühlung

Kein Kühlsystem vorhanden



Energiekennzahlen

Projekt: **59_Kreuzgasse 76**

Datum: 25. August 2010

Blatt 1

Energiekennzahlen:

HWB Referenzklima	52,45	kWh/m ² a
HWB Standort	55,24	kWh/m ² a
BGF (beheizt)	3111,16	m ²



Optionen Heizwärmebedarf gemäß OIB-Richtlinie 6

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 2

Allgemeine Einstellungen:

- Einreichung für Neubau Sanierung Bestand
- Bauweise leicht mittel schwer sehr schwer
- Wärmebrückenzuschlag vereinfacht 158 [W/K] detailliert lt. Baukörpereingabe 0 [W/K]
- Verschattung vereinfacht detailliert lt. Baukörpereingabe

Lüftung:

- Art der Lüftung natürliche Lüftung
Neubauten (n = 0.4 1/h)

Transparente Wärmedämmung:

- Transparente nicht berücksichtigt
Wärmedämmung

Gebäudetyp / Innere Gewinne:

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus
Nutzungstage Jänner	d_Nutz,1 [d] 31 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d] 28 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d] 31 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d] 30 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d] 31 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d] 30 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d] 31 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d] 31 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d] 30 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d] 31 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d] 30 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d] 31 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d] 365 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h] 24 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit Heizung	t_h,d [h] 24 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage Heizung pro Jahr	d_h,a [d] 365 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Innentemperatur Heizfall	theta_ih [°C] 20 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Temperatur unconditionierter Raum	theta_iu [°C] 13 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate Fensterlüftung	n_L,FL [1/h] 0,40 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Innere Gewinne Heizfall (bezogen auf Bezugsfläche BF)	q_i,h,n [W/m²] 3,75 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägl. Warmwasser-Wärmebedarf (bezogen auf Bezugsfläche BF)	wwwb [Wh/(m²·d)] 35,0 (Lt. ÖNORM B 8110-5)

Flächenheizung:

- Flächenheizung nicht berücksichtigt



Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010 Blatt 3

Legende:

AB = Architekturlichte Breite, AH = Architekturlichte Höhe, Gesamtfläche = Gesamtfläche (außen), Ug = U-Wert des Glases, Anteil Glas = Anteil der Glasfläche, g = g-Wert, Uf = U-Wert des Rahmens, Uspr. = U-Wert der Sprossen, Rahmen Anteil = Anteil der Rahmenfläche, Rahmen Breite = Breite des Rahmens, H-Spr. (V-Spr.) Anz = Anzahl der horizontalen (vertikalen) Sprossen H-Spr. (V-Spr.) Breite = Breite der horizontalen (vertikalen) Sprossen, Glasumfang = Länge der Glasfugen, PSI = PSI-Wert, Uref= U-Wert bei bei 1,23m x 1,48m, Uges = U-Wert des gesamten Fensters

Bezeichnung	AB m	AH m	Gesamt fläche m ²	Ug W/m ² K	Anteil Glas %	g	Uf W/m ² K	Uspr. W/m ² K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite m	Glas- umfang m	PSI W/mK	Uref W/m ² K	Uges W/m ² K
55/55	0,55	0,55	0,30	---	70,00	0,67	---	---	---	30,03	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
80/118	0,80	1,18	0,94	---	70,00	0,67	---	---	---	29,98	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
120/260	1,20	2,60	3,12	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
80/135	0,80	1,35	1,08	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
120/280	1,20	2,80	3,36	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
85/200	0,85	2,00	1,70	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
80/140	0,80	1,40	1,12	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
157/140	1,57	1,40	2,20	---	70,00	0,67	---	---	---	29,98	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
90/118	0,90	1,18	1,06	---	70,00	0,67	---	---	---	30,04	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
316/86	3,16	0,86	2,72	---	70,00	0,67	---	---	---	29,99	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
237/86	2,37	0,86	2,04	---	70,00	0,67	---	---	---	29,98	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
134,5/115	1,35	1,15	1,55	---	70,00	0,67	---	---	---	29,99	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
495/140	4,95	1,40	6,93	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
280,5/140	2,81	1,40	3,93	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
120/215	1,20	2,15	2,58	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
158/86	1,58	0,86	1,36	---	70,00	0,67	---	---	---	30,02	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
79/86	0,79	0,86	0,68	---	70,00	0,67	---	---	---	30,04	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
85/215	0,85	2,15	1,83	---	70,00	0,67	---	---	---	29,99	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
180/140	1,80	1,40	2,52	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
314/450	3,14	4,50	14,13	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90



Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010 Blatt 4

Legende: Ausricht./Neig. = Ausrichtung / Neigung [°]; Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche (außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, Ig = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, AxU = Fläche mal U-Wert, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlaßgrad (g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlaßgrad ($g^* 0.9 * 0.98$), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), aWirk = wirksame Fläche (Glasfläche * gw * fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen, Qt = Transmissionswärmeverluste

Ausricht. Neig.	Anz	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ig [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [%]	g [-]	gw [-]	fs [-]	Awirk [m²]	Qs [kWh/a]	Ant.Qs [%]
NORDEN																		
0/90	6	55/55	0,55	0,55	1,82	---	---	0,000	0,00	1,90	3,45	70,00	0,67	0,59	0,75	0,56	225	0,2
0/90	3	80/118	0,80	1,18	2,83	---	---	0,000	0,00	1,90	5,38	70,00	0,67	0,59	0,75	0,88	351	0,4
0/90	1	120/260	1,20	2,60	3,12	---	---	0,000	0,00	1,90	5,93	70,00	0,67	0,59	0,75	0,97	387	0,4
SUM	10				7,77						14,76						963,50	0,99
SÜDOSTEN																		
135/90	4	80/135	0,80	1,35	4,32	---	---	0,000	0,00	1,90	8,21	70,00	0,67	0,59	0,75	1,34	1037	1,1
135/90	1	120/280	1,20	2,80	3,36	---	---	0,000	0,00	1,90	6,38	70,00	0,67	0,59	0,75	1,04	806	0,8
SUM	5				7,68						14,59						1842,88	1,90
NORDOSTEN																		
45/90	36	134,5/115	1,35	1,15	55,69	---	---	0,000	0,00	1,90	105,81	70,00	0,67	0,59	0,75	17,28	8551	8,8
45/90	36	85/200	0,85	2,00	61,20	---	---	0,000	0,00	1,90	116,28	70,00	0,67	0,59	0,75	18,99	9396	9,7
45/90	2	120/260	1,20	2,60	6,24	---	---	0,000	0,00	1,90	11,86	70,00	0,67	0,59	0,75	1,94	958	1,0
45/90	36	90/118	0,90	1,18	38,23	---	---	0,000	0,00	1,90	72,64	70,00	0,67	0,59	0,75	11,85	5867	6,0
45/90	1	495/140	4,95	1,40	6,93	---	---	0,000	0,00	1,90	13,17	70,00	0,67	0,59	0,75	2,15	1064	1,1
45/90	1	280,5/140	2,81	1,40	3,93	---	---	0,000	0,00	1,90	7,46	70,00	0,67	0,59	0,75	1,22	603	0,6
45/90	3	120/215	1,20	2,15	7,74	---	---	0,000	0,00	1,90	14,71	70,00	0,67	0,59	0,75	2,40	1188	1,2
45/90	10	158/86	1,58	0,86	13,59	---	---	0,000	0,00	1,90	25,82	70,00	0,67	0,59	0,75	4,21	2086	2,1
45/90	18	79/86	0,79	0,86	12,22	---	---	0,000	0,00	1,90	23,22	70,00	0,67	0,59	0,75	3,80	1879	1,9
45/90	2	237/86	2,37	0,86	4,08	---	---	0,000	0,00	1,90	7,74	70,00	0,67	0,59	0,75	1,26	626	0,6
45/90	1	314/450	3,14	4,50	14,13	---	---	0,000	0,00	1,90	26,85	70,00	0,67	0,59	0,75	4,38	2169	2,2
SUM	146				223,98						425,56						34387,52	35,40
SÜDWESTEN																		
225/90	1	85/200	0,85	2,00	1,70	---	---	0,000	0,00	1,90	3,23	70,00	0,67	0,59	0,75	0,53	408	0,4
225/90	9	80/140	0,80	1,40	10,08	---	---	0,000	0,00	1,90	19,15	70,00	0,67	0,59	0,75	3,13	2419	2,5
225/90	3	157/140	1,57	1,40	6,59	---	---	0,000	0,00	1,90	12,53	70,00	0,67	0,59	0,75	2,05	1583	1,6
225/90	36	90/118	0,90	1,18	38,23	---	---	0,000	0,00	1,90	72,64	70,00	0,67	0,59	0,75	11,85	9169	9,4
225/90	12	316/86	3,16	0,86	32,62	---	---	0,000	0,00	1,90	61,97	70,00	0,67	0,59	0,75	10,12	7824	8,1

Ausricht. Neig.	Anz	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m ²]	U _g [W/m ² K]	U _f [W/m ² K]	PSI [W/mK]	l _g [m]	U _w [W/m ² K]	AxU [W/K]	Ag [%]	g [-]	gw [-]	fs [-]	Awirk [m ²]	Qs [kWh/a]	Ant.Qs [%]
225/90	2	237/86	2,37	0,86	4,08	---	---	0,000	0,00	1,90	7,74	70,00	0,67	0,59	0,75	1,26	978	1,0
225/90	36	85/215	0,85	2,15	65,77	---	---	0,000	0,00	1,90	124,97	70,00	0,67	0,59	0,75	20,41	15784	16,3
225/90	36	180/140	1,80	1,40	90,72	---	---	0,000	0,00	1,90	172,37	70,00	0,67	0,59	0,75	28,15	21769	22,4
SUM	135				249,79						474,60						59933,83	61,71

Globalstrahlungssummen

Projekt: **59_Kreuzgasse 76**
Beiblatt: **1 a**

Datum: 25. August 2010 Blatt 5

Standardisierte Klimadaten: (Referenzklima)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m².

	°C	Hori- zontal	Süd	Südost	Ost	Nordost	Nord	Nordwes- t	West	Südwest	Dauer [Tage]
Jänner	-1,5	107,24	142,67	115,02	70,24	49,61	47,20	49,61	70,24	115,02	31,00
Februar	0,7	185,11	216,58	178,16	115,70	81,43	75,89	81,43	115,70	178,16	28,00
März	4,8	300,24	282,20	247,68	187,63	126,11	102,10	126,11	187,63	247,68	31,00
April	9,6	406,12	284,26	278,17	243,65	182,74	142,13	182,74	243,65	278,17	30,00
Mai	14,2	552,10	314,68	329,87	317,45	252,58	198,76	252,58	317,45	329,87	31,00
Juni	17,3	558,79	279,40	310,14	318,53	266,83	212,36	266,83	318,53	310,14	30,00
Juli	19,1	578,09	294,84	330,95	335,30	273,13	213,88	273,13	335,30	330,95	31,00
August	18,6	498,60	314,10	322,85	294,16	215,64	159,55	215,64	294,16	322,85	31,00
September	15,0	356,29	295,70	269,89	217,33	155,88	128,27	155,88	217,33	269,89	30,00
Oktober	9,6	231,66	252,50	212,54	147,10	96,73	85,72	96,73	147,10	212,54	31,00
November	4,2	113,26	150,66	120,06	72,50	50,11	47,56	50,11	72,50	120,06	30,00
Dezember	0,2	80,39	123,80	96,88	52,67	35,78	34,56	35,78	52,67	96,88	31,00

Standortbezogene Klimadaten: (Wien)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m².

	°C	Hori- zontal	Süd	Südost	Ost	Nordost	Nord	Nordwes- t	West	Südwest	Dauer [Tage]
Jänner	-1,8	94,01	125,03	100,59	62,05	43,24	41,36	43,24	62,05	100,59	31,00
Februar	0,2	170,95	200,01	164,11	107,70	75,22	70,09	75,22	107,70	164,11	28,00
März	4,1	291,27	273,79	241,75	183,50	122,33	99,03	122,33	183,50	241,75	31,00
April	9,0	415,30	290,71	286,56	249,18	186,89	145,36	186,89	249,18	286,56	30,00
Mai	13,7	567,74	323,61	340,65	329,29	261,16	204,39	261,16	329,29	340,65	31,00
Juni	16,8	575,87	287,94	322,49	328,25	276,42	218,83	276,42	328,25	322,49	30,00
Juli	18,5	578,47	295,02	329,73	335,51	271,88	214,03	271,88	335,51	329,73	31,00
August	18,0	505,40	318,40	328,51	298,18	217,32	161,73	217,32	298,18	328,51	31,00
September	14,4	353,29	293,23	268,50	215,50	155,45	127,18	155,45	215,50	268,50	30,00
Oktober	9,1	225,23	245,50	207,21	144,15	94,60	83,33	94,60	144,15	207,21	31,00
November	3,8	103,83	138,09	110,06	66,45	45,68	43,61	45,68	66,45	110,06	30,00
Dezember	0,2	69,66	107,27	84,29	45,97	31,35	29,95	31,35	45,97	84,29	31,00

Wärmebedarf Standort

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 6

Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

Standort	Wien	
Klimaregion	N	
Seehöhe	200	m
LT	2177,269	W/K
LV	880,0849	W/K
Innentemperatur	20	°C
t Heiz,d	24	h/d
q_ihn	3,75	W/m ²
BGF	3111,16	m ²
C	288372,4	Wh/K

Monate	Trans.- verluste [kWh/a]	Lüft.- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- gewinne [kWh/a]	Gewinn/ verlust Verhältn.	Nutz.- grad	Bedarf [kWh/a]
Jan	35260	14253	49513	6944	3094	10038	0,20	1,00	39474,6
Feb	28973	11711	40684	6272	5140	11412	0,28	1,00	29273,5
Mar	25680	10380	36060	6944	7791	14735	0,41	1,00	21343,2
Apr	17252	6973	24225	6720	10062	16782	0,69	0,97	7877,1
Mai	10243	4140	14383	6944	12736	19680	1,37	0,71	486,5
Jun	5034	2035	7068	6720	12637	19357	2,74	0,36	4,3
Jul	2467	997	3464	6944	12707	19651	5,67	0,18	0,0
Aug	3211	1298	4508	6944	11592	18536	4,11	0,24	0,2
Sep	8832	3570	12402	6720	9043	15763	1,27	0,75	595,9
Okt	17725	7165	24889	6944	6479	13423	0,54	0,99	11554,6
Nov	25380	10259	35639	6720	3353	10073	0,28	1,00	25567,3
Dez	32139	12991	45129	6944	2495	9439	0,21	1,00	35690,4
Summe	212194	85772	297966	81761	97128	178889	0,60	0,70	171868

Monate	0e [°C]	T [h]	a [-]						
Jan	-1,77	94,32	6,90						
Feb	0,20	94,32	6,90						
Mar	4,15	94,32	6,90						
Apr	9,00	94,32	6,90						
Mai	13,68	94,32	6,90						
Jun	16,79	94,32	6,90						
Jul	18,48	94,32	6,90						
Aug	18,02	94,32	6,90						
Sep	14,37	94,32	6,90						
Okt	9,06	94,32	6,90						
Nov	3,81	94,32	6,90						
Dez	0,16	94,32	6,90						

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt: **55 [kWh/(m²a)]**

Wärmebedarf Referenzstandort

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 7

Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

Standort	Referenzklima
Klimaregion	N
Seehöhe	0 m
LT	2177,269 W/K
LV	880,0849 W/K
Innentemperatur	20 °C
t Heiz,d	24 h/d
q_ihn	3,75 W/m ²
BGF	3111,16 m ²
C	288372,4 Wh/K

Monate	Trans.- verluste [kWh/a]	Lüft.- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- gewinne [kWh/a]	Gewinn/ verlust Verhältn.	Nutz.- grad	Bedarf [kWh/a]
Jan	34876	14097	48974	6944	3541	10485	0,21	1,00	38488,7
Feb	28194	11397	39591	6272	5575	11848	0,30	1,00	27745,5
Mar	24606	9946	34552	6944	7998	14942	0,43	1,00	19636,7
Apr	16272	6577	22849	6720	9794	16514	0,72	0,97	6864,0
Mai	9395	3798	13193	6944	12327	19271	1,46	0,67	321,3
Jun	4186	1692	5877	6720	12174	18894	3,21	0,31	1,3
Jul	1426	576	2002	6944	12758	19702	9,84	0,10	0,0
Aug	2333	943	3276	6944	11432	18376	5,61	0,18	0,0
Sep	7791	3149	10940	6720	9083	15803	1,44	0,67	282,2
Okt	16782	6784	23566	6944	6640	13584	0,58	0,99	10112,0
Nov	24831	10037	34869	6720	3663	10383	0,30	1,00	24487,3
Dez	32090	12971	45061	6944	2863	9807	0,22	1,00	35254,1
Summe	202782	81968	284750	81761	97847	179609	0,63	0,68	163193

Monate	0e [°C]	T [h]	a [-]						
Jan	-1,53	94,32	6,90						
Feb	0,73	94,32	6,90						
Mar	4,81	94,32	6,90						
Apr	9,62	94,32	6,90						
Mai	14,20	94,32	6,90						
Jun	17,33	94,32	6,90						
Jul	19,12	94,32	6,90						
Aug	18,56	94,32	6,90						
Sep	15,03	94,32	6,90						
Okt	9,64	94,32	6,90						
Nov	4,16	94,32	6,90						
Dez	0,19	94,32	6,90						

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt: **52 [kWh/(m²a)]**



Solare Aufnahmeflächen

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010 Blatt 8

Die Verschattung wurde vereinfacht berechnet

Wand	Fenster	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche [m ²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s [-]	A_trans [m ²]	Qs [kWh]
AW1 - NW	55/55	0	90	1,82	0,59	70,00	0,75	0,56	225,33
AW1 - NW	80/118	0	90	2,83	0,59	70,00	0,75	0,88	351,28
AW1 - NW	120/260	0	90	3,12	0,59	70,00	0,75	0,97	386,89
AW1 - SO	80/135	135	90	4,32	0,59	70,00	0,75	1,34	1036,62
AW1 - SO	120/280	135	90	3,36	0,59	70,00	0,75	1,04	806,26
AW1 - SW	85/200	225	90	1,70	0,59	70,00	0,75	0,53	407,93
AW1 - SW	80/140	225	90	10,08	0,59	70,00	0,75	3,13	2418,79
AW1 - SW	157/140	225	90	6,59	0,59	70,00	0,75	2,05	1582,70
AW1 - SW	90/118	225	90	38,23	0,59	70,00	0,75	11,85	9169,17
AW1 - SW	316/86	225	90	32,62	0,59	70,00	0,75	10,12	7824,03
AW1 - SW	237/86	225	90	4,08	0,59	70,00	0,75	1,26	978,35
AW1 - NO	134,5/115	45	90	55,69	0,59	70,00	0,75	17,28	8551,20
AW1 - NO	85/200	45	90	61,20	0,59	70,00	0,75	18,99	9396,06
AW1 - NO	120/260	45	90	6,24	0,59	70,00	0,75	1,94	958,03
AW1 - NO	90/118	45	90	38,23	0,59	70,00	0,75	11,85	5866,62
AW1 - NO	495/140	45	90	6,93	0,59	70,00	0,75	2,15	1063,97
AW1 - NO	280,5/140	45	90	3,93	0,59	70,00	0,75	1,22	602,94
AW1 - NO	120/215	45	90	7,74	0,59	70,00	0,75	2,40	1188,33
AW1 - NO	158/86	45	90	13,59	0,59	70,00	0,75	4,21	2085,82
AW1 - NO	79/86	45	90	12,22	0,59	70,00	0,75	3,80	1879,21
AW1 - NO	237/86	45	90	4,08	0,59	70,00	0,75	1,26	625,97
AW2 - Loggia - SW	85/215	225	90	65,77	0,59	70,00	0,75	20,41	15783,81
AW2 - Loggia - SW	180/140	225	90	90,72	0,59	70,00	0,75	28,15	21769,06
AW3 - NO	314/450	45	90	14,13	0,59	70,00	0,75	4,38	2169,38

Transmissionen nach ÖNORM B 8110-6:2007

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 9

Le Verluste zu Außenluft

Bezeichnung	A [m ²]	U [W/m ² K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
AW1 - NW	133,36	0,36	1,00	1,00	48,01
55/55	1,82	1,90	1,00	1,00	3,45
80/118	2,83	1,90	1,00	1,00	5,38
120/260	3,12	1,90	1,00	1,00	5,93
AW1 - SO	86,62	0,36	1,00	1,00	31,18
80/135	4,32	1,90	1,00	1,00	8,21
120/280	3,36	1,90	1,00	1,00	6,38
AW1 - SW	277,62	0,36	1,00	1,00	99,94
85/200	1,70	1,90	1,00	1,00	3,23
80/140	10,08	1,90	1,00	1,00	19,15
157/140	6,59	1,90	1,00	1,00	12,53
90/118	38,23	1,90	1,00	1,00	72,64
316/86	32,62	1,90	1,00	1,00	61,97
237/86	4,08	1,90	1,00	1,00	7,74
AW1 - NO	687,03	0,36	1,00	1,00	247,33
134,5/115	55,69	1,90	1,00	1,00	105,81
85/200	61,20	1,90	1,00	1,00	116,28
120/260	6,24	1,90	1,00	1,00	11,86
90/118	38,23	1,90	1,00	1,00	72,64
495/140	6,93	1,90	1,00	1,00	13,17
280,5/140	3,93	1,90	1,00	1,00	7,46
120/215	7,74	1,90	1,00	1,00	14,71
158/86	13,59	1,90	1,00	1,00	25,82
79/86	12,22	1,90	1,00	1,00	23,22
237/86	4,08	1,90	1,00	1,00	7,74
AW2 - Loggia - SW	407,49	0,36	1,00	1,00	146,70
85/215	65,77	1,90	1,00	1,00	124,97
180/140	90,72	1,90	1,00	1,00	172,37
AW3 - NO	23,90	0,30	1,00	1,00	7,17
314/450	14,13	1,90	1,00	1,00	26,85
Steildach - NW	37,01	0,20	1,00	1,00	7,40
Steildach - SO	35,88	0,20	1,00	1,00	7,18
Flachdach	298,27	0,18	1,00	1,00	53,69
Decke zu Außenluft	21,95	0,20	1,00	1,00	4,39
Summe	2498,35				1582,51

Lu Verluste zu unconditioniertem geschlossenem Dachraum

Bezeichnung	A [m ²]	U [W/m ² K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
Innenwand zu Dachraum	270,72	0,35	0,90	1,00	85,28
Decke zu Dachraum	642,30	0,20	0,90	1,00	115,61
Summe	913,02				200,89

Lu Verluste zu geschlossener Tiefgarage

Bezeichnung	A [m ²]	U [W/m ² K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
Decke zu Garage	981,75	0,30	0,80	1,00	235,62
Summe	981,75				235,62

Hüllfläche (AB)	4393,12	[m ²]
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1582,51	[W/K]
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	436,51	[W/K]
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen (Lg)	0,00	[W/K]
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (vereinfacht)	158,25	[W/K]
Leitwert der Gebäudehülle (LT)	2177,27	[W/K]
informativ:		
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper)	0,00	[W/K]

Transmissionen nach ÖNORM B 8110-6:2007

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 10

Leitwertzuschlag für Wärmebrücken

$L_{\psi} + L_{\chi} = 0.2 \times \left(0.75 - \frac{L_e + L_u + L_g}{A_B} \right) \times (L_e + L_u + L_g)$		158,25	
L_{ψ} [W/K] =	880.08	Heizlast P_{tot} [W] = $(L_T + L_{\psi}) \times \Delta t$	96307
Δt [°C] = $t_i - t_{ne} = 20,0 - (-11,5)$	31.5	Flächenbez. Heizlast P_f [W/m²] = P_{tot} / BGF	31.0

Lüftungsverluste

Projekt: **59_Kreuzgasse 76**
 Beiblatt: **2 c**

Datum: 25. August 2010 Blatt 11

Lüftungsverluste Wohngebäude - natürliche Lüftung

Brutto-Grundfläche BGF [m ²]	3111,16
Energetisch wirksames Luftvolumen V_v [m ³]	6471,21
Luftwechselrate n_L [1/h]	0,40
Luftvolumenstrom v_v [m ³ /h]	2588,49
Wärmekapazität der Luft $\rho_L \cdot c_{p,L}$ [Wh/(m ³ ·K)]	0,34
Lüftungsleitwert L_v [m³]	880,08

Der Lüftungs-Leitwert L_v wird gemäß ÖNORM B 8110-6:2007 wie folgt ermittelt:

$$L_v = c_{p,L} \cdot \rho_L \cdot V_v \dots \text{ in W/K}$$

Die Wärmekapazität der Luft ist mit $c_{p,L} \cdot \rho_L = 0,34 \text{ Wh/(m}^3\cdot\text{K)}$ anzusetzen.

Der Luftvolumenstrom v_v ist mit $v_v = n_L \cdot V_v = 2588,485 \text{ m}^3/\text{h}$ anzusetzen.

Energiebilanz:

Projekt: **59_Kreuzgasse 76**
 Blatt: **Energiebilanz**

Datum: 25. August 2010 Blatt 12

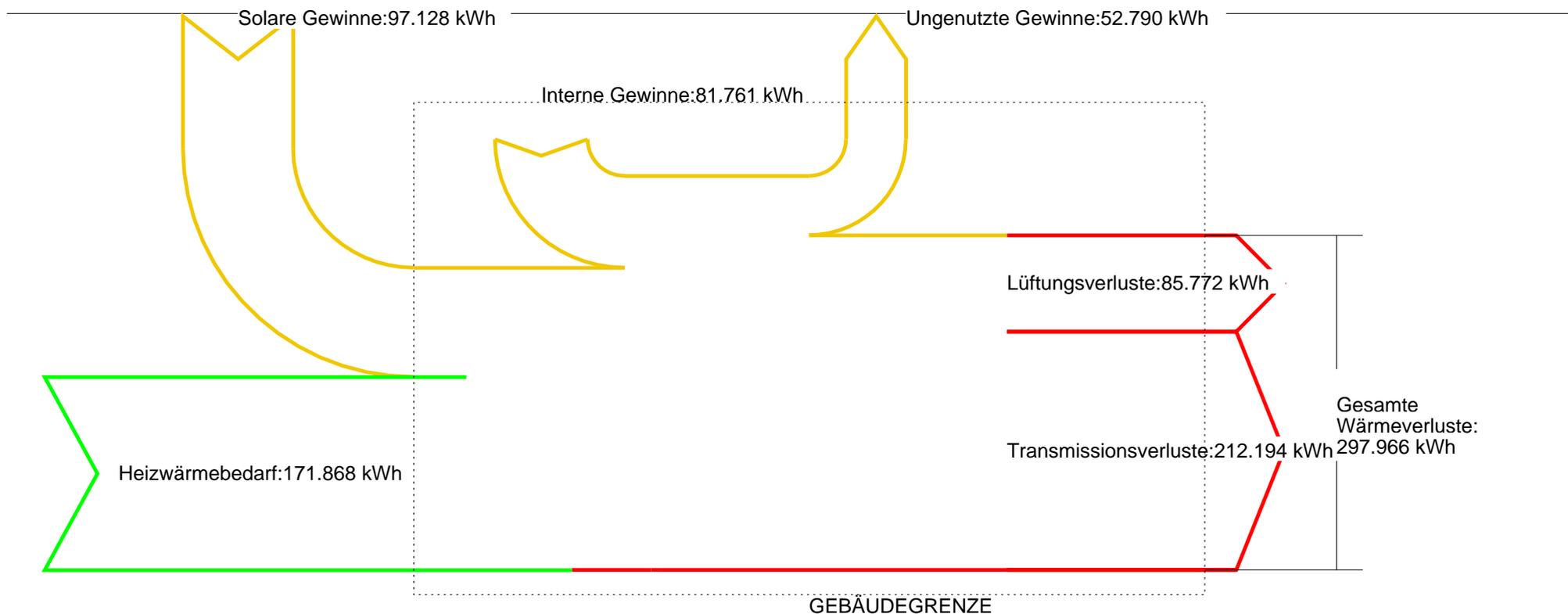


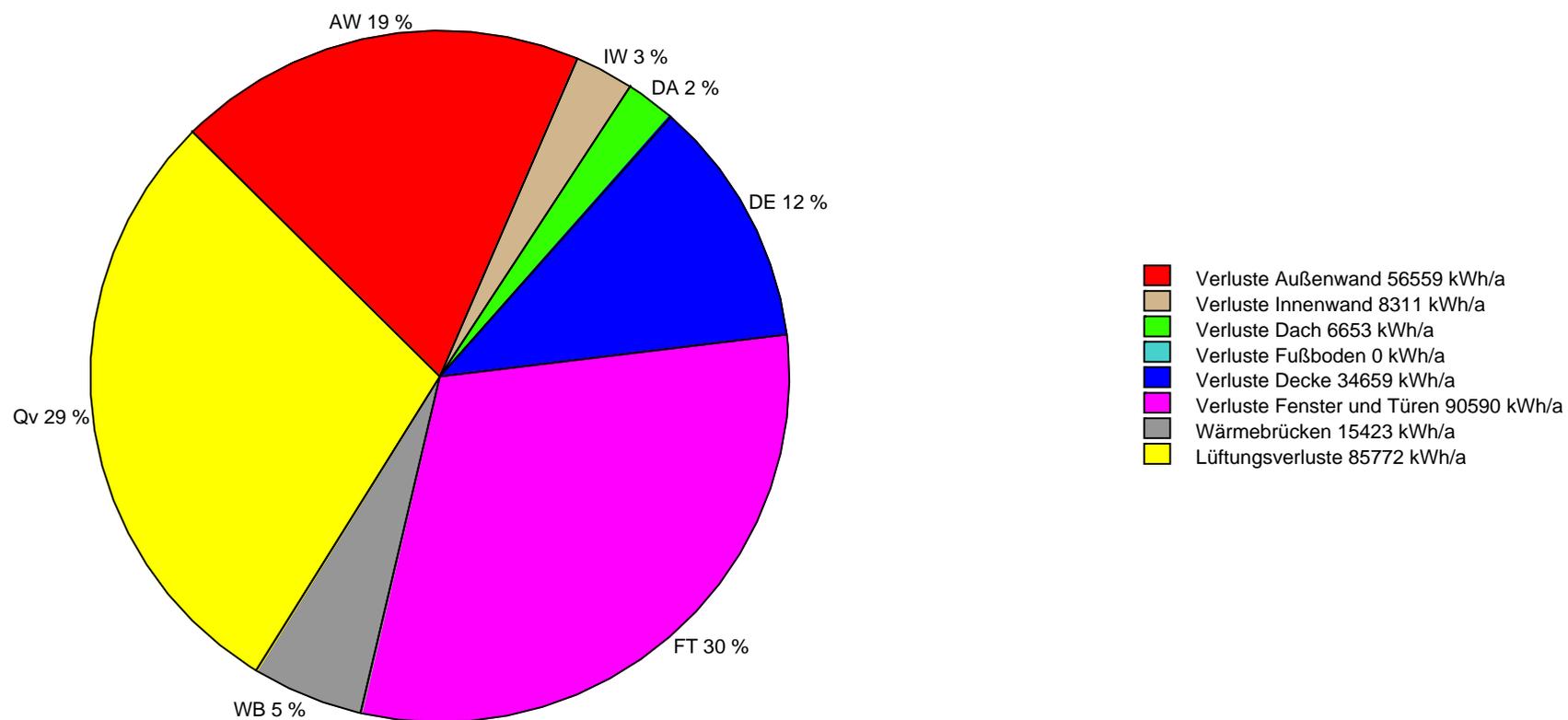
Diagramm Wärmeverluste

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 13

Wärmeverluste 297966 kWh/a



Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 14

AW1 - 29cm = W1

Verwendung : Außenwand

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauteil lt. Bauphysik ^{1) 2)}	0,290	0,111	2,608

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,290 U-Wert [W/(m²K): 0,360

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt

AW2 (Loggia) - 29cm = W1

Verwendung : Außenwand

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauteil lt. Bauphysik ^{1) 2)}	0,290	0,111	2,608

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,290 U-Wert [W/(m²K): 0,360

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt

AW3

Verwendung : Außenwand

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Vollziegel NF/1700	0,420	0,760	0,553
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Bauteil lt. Bauphysik ^{1) 2)}	0,290	0,111	2,608

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,710 U-Wert [W/(m²K): 0,300

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt

IW1 - 29cm = W1

Verwendung : Innenwand

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauteil lt. Bauphysik ^{1) 2)}	0,290	0,111	2,608

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,290 U-Wert [W/(m²K): 0,350

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt

ID1 = D1

Verwendung : Trenndecke

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauteil lt. Bauphysik ^{1) 2)}	0,280	0,283	0,990

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,280 U-Wert [W/(m²K): 0,800

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt

ID3

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	lt. Defaultwert ab 1996 ^{1) 2)}	0,410	0,085	4,800

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,410 U-Wert [W/(m²K): 0,200

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt

AD6 = Decke Whg zu AUL (BK C)

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Defaultwert lt. BO ^{1) 2)}	0,280	0,058	4,790

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,280 U-Wert [W/(m²K): 0,200

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt

ID2a = Decke zu Garage (BK B)

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauteil lt. Bauphysik ^{1) 2)}	0,700	0,234	2,993

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,700 U-Wert [W/(m²K): 0,300

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt



Bauteil - Dokumentation Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 15

AD1 = D6

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauteil lt. Bauphysik ¹⁾²⁾	0,490	0,102	4,800

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,490 U-Wert [W/(m²K)]: 0,200

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AD3 = D4´

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauteil lt. Bauphysik ¹⁾²⁾	0,550	0,102	5,416

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,550 U-Wert [W/(m²K)]: 0,180

wird in der U-Wert Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **59_Kreuzgasse 76**
 Baukörper: **Baukörper B**

Datum: 25. August 2010 Blatt 16

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Gebäudeart	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
Baukörper B	0,00	0,00	0,00	0	1.1 vollbeheizte Gebäude	9612,41	3111,16	0,00	3111,16	4393,12	0,46

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW1 - NW	AW1 - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	141,13	141,13	-7,77	0,00	0,00	133,36	0° / 90°	warm / außen
AW1 - SO	AW1 - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	94,30	94,30	-7,68	0,00	0,00	86,62	135° / 90°	warm / außen
AW1 - SW	AW1 - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	370,92	370,92	-93,30	0,00	0,00	277,62	225° / 90°	warm / außen
AW1 - NO	AW1 - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	896,88	896,88	-209,85	0,00	0,00	687,03	45° / 90°	warm / außen
AW2 - Loggia - SW	AW2 (Loggia) - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	563,98	563,98	-156,49	0,00	0,00	407,49	225° / 90°	warm / außen
AW3 - NO	AW3	0,30	1,00	1,00	38,03	38,03	-14,13	0,00	0,00	23,90	45° / 90°	warm / außen
SUMMEN						2105,24	-489,22	0,00	0,00	1616,02		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Innenwand zu Dachraum	IW1 - 29cm = W1	0,35	1,00	1,00	270,72	270,72	0,00	0,00	0,00	270,72	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
SUMMEN						270,72	0,00	0,00	0,00	270,72		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Innendecken	ID1 = D1	0,80	1,00	1,00	2107,46	2107,46	0,00	0,00	0,00	2107,46	0° / 0°	warm / warm / Ja



Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **59_Kreuzgasse 76**
 Baukörper: **Baukörper B**

Datum: 25. August 2010 Blatt 17

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Decke zu Garage	ID2a = Decke zu Garage (BK B)	0,30	1,00	1,00	981,75	981,75	0,00	0,00	0,00	981,75	0° / 0°	warm / unbeheizte Garage Decke oben / Ja
Decke zu Außenluft	AD6 = Decke Whg zu AUL (BK C)	0,20	1,00	1,00	21,95	21,95	0,00	0,00	0,00	21,95	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Decke zu Dachraum	ID3	0,20	1,00	1,00	642,30	642,30	0,00	0,00	0,00	642,30	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						3753,46	0,00	0,00	0,00	3753,46		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Steildach - NW	AD1 = D6	0,20	1,00	1,00	37,01	37,01	0,00	0,00	0,00	37,01	315° / 30°	warm / außen
Steildach - SO	AD1 = D6	0,20	1,00	1,00	35,88	35,88	0,00	0,00	0,00	35,88	135° / 30°	warm / außen
Flachdach	AD3 = D4'	0,18	1,00	1,00	298,27	298,27	0,00	0,00	0,00	298,27	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						371,16	0,00	0,00	0,00	371,16		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	9612,41
SUMME			9612,41