

Energieausweis für Wohngebäude

ecOTECH
Wien

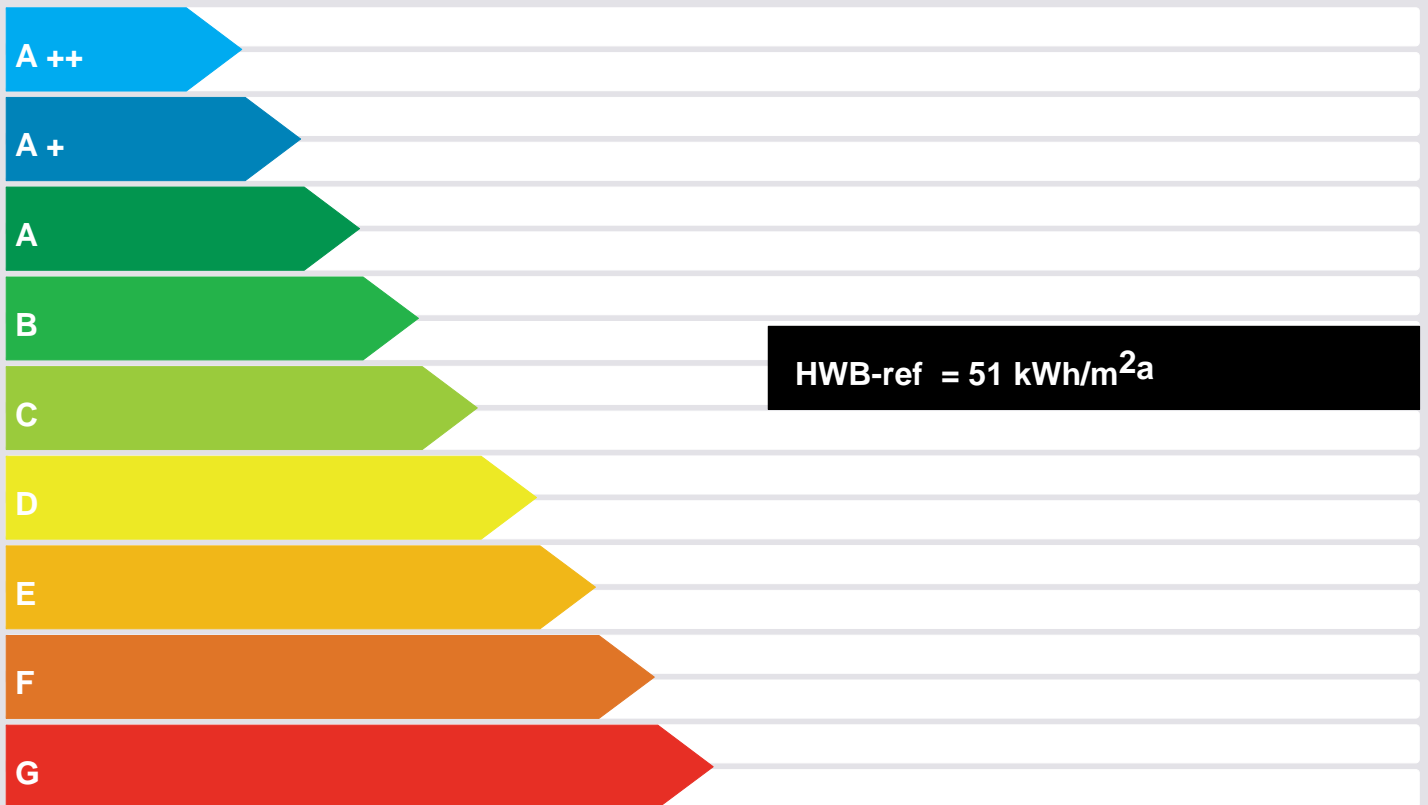
gemäß Önorm H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut	2000
Gebäudezone	Baukörper A	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>Susder</i>

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß Önorm H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Oesterreichisches Institut für Bautechnik

ecOTECH
Wien

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1846,69 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	5463,3 m ³
charakteristische Länge (lc)	2,41 m
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,54 W/m ² K
LEK-Wert	37

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	93811 kWh/a	50,80 kWh/m ² a	98804 kWh/a	53,50 kWh/m ² a		
WWWB			23591 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			9281 kWh/a	5,03 kWh/m ² a		
HTEB-WW			30380 kWh/a	16,45 kWh/m ² a		
HTEB			41761 kWh/a	22,61 kWh/m ² a		
HEB			164157 kWh/a	88,89 kWh/m ² a		
EEB			164157 kWh/a	88,89 kWh/m ² a		
PEB						
CO ₂						

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):

Vom Heizsystem in die Räume abgegebene 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
Transmissionseiwert:
 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
Raumluftechnik-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]	78,41 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	147,74 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1.034,15 (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
26,21 (Default)
73,87 (Default)
295,47 (Default)
20,77 (Default)
73,87 (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
2.585,4 (Default)
5,03 (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	50,80	kWh/m ² a
HWB Standort	53,50	kWh/m ² a
BGF (beheizt)	1846,69	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 102 [W/K] detailliert lt. Baukörpereingabe 0 [W/K]
- Keller Keller ungedämmt Keller gedämmt (Wände und Fußböden unterschreiten U-Wert von 0.35 [W/(m²K)])
- Verschattung vereinfacht detailliert lt. Baukörpereingabe

Lüftung:

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

Transparente Wärmedämmung:

- Transparente Wärmedämmung nicht berücksichtigt

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 unkonditionierter 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
82/115	0,82	1,15	0,94	---	70,00	0,67	---	---	---	30,01	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
70/94	0,70	0,94	0,66	---	70,00	0,67	---	---	---	29,94	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
80/200	0,80	2,00	1,60	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
130/160	1,30	1,60	2,08	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
199/140	1,99	1,40	2,79	---	70,00	0,67	---	---	---	30,01	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
152/140	1,52	1,40	2,13	---	70,00	0,67	---	---	---	29,98	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
199/160	1,99	1,60	3,18	---	70,00	0,67	---	---	---	29,99	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
136/160	1,36	1,60	2,18	---	70,00	0,67	---	---	---	30,01	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
226/160	2,26	1,60	3,62	---	70,00	0,67	---	---	---	30,01	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
60/117	0,60	1,17	0,70	---	70,00	0,67	---	---	---	30,06	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
136/47	1,36	0,47	0,64	---	70,00	0,67	---	---	---	30,05	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
AT 85/200	0,85	2,00	1,70	---	0,00	0,60	---	---	---	100,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
88/115	0,88	1,15	1,01	---	70,00	0,67	---	---	---	30,04	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
172/160	1,72	1,60	2,75	---	70,00	0,67	---	---	---	30,01	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
152/115	1,52	1,15	1,75	---	70,00	0,67	---	---	---	29,98	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
80/205	0,80	2,05	1,64	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
136/157	1,36	1,57	2,14	---	70,00	0,67	---	---	---	30,02	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
80/230	0,80	2,30	1,84	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	0,00	0,00	1,90	1,90
70/140	0,70	1,40	0,98	---	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 ($g \cdot 0,9 \cdot 0,98$), 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 [%]	
		SÜDOSTEN																	
135/90	3	82/115	0,82	1,15	2,83	---	---	0,000	0,00	1,90	5,38	70,00	0,67	0,59	0,75	0,88	679	1,3	
135/90	9	70/94	0,70	0,94	5,92	---	---	0,000	0,00	1,90	11,25	70,00	0,67	0,59	0,75	1,84	1422	2,8	
135/90	1	80/200	0,80	2,00	1,60	---	---	0,000	0,00	1,90	3,04	70,00	0,67	0,59	0,75	0,50	384	0,7	
SUM	13				10,35						19,67						2484,95	4,82	
		NORDOSTEN																	
45/90	6	88/115	0,88	1,15	6,07	---	---	0,000	0,00	1,90	11,54	70,00	0,67	0,59	0,75	1,88	932	1,8	
45/90	6	172/160	1,72	1,60	16,51	---	---	0,000	0,00	1,90	31,37	70,00	0,67	0,59	0,75	5,12	2535	4,9	
45/90	28	152/115	1,52	1,15	48,94	---	---	0,000	0,00	1,90	92,99	70,00	0,67	0,59	0,75	15,19	7517	14,6	
SUM	40				71,52						135,90						10983,13	21,30	
		SÜDWESTEN																	
225/90	6	130/160	1,30	1,60	12,48	---	---	0,000	0,00	1,90	23,71	70,00	0,67	0,59	0,75	3,87	2995	5,8	
225/90	9	80/200	0,80	2,00	14,40	---	---	0,000	0,00	1,90	27,36	70,00	0,67	0,59	0,75	4,47	3455	6,7	
225/90	3	199/140	1,99	1,40	8,36	---	---	0,000	0,00	1,90	15,88	70,00	0,67	0,59	0,75	2,59	2005	3,9	
225/90	11	152/140	1,52	1,40	23,41	---	---	0,000	0,00	1,90	44,48	70,00	0,67	0,59	0,75	7,26	5618	10,9	
225/90	1	199/160	1,99	1,60	3,18	---	---	0,000	0,00	1,90	6,05	70,00	0,67	0,59	0,75	0,99	764	1,5	
225/90	1	136/160	1,36	1,60	2,18	---	---	0,000	0,00	1,90	4,13	70,00	0,67	0,59	0,75	0,68	522	1,0	
225/90	3	226/160	2,26	1,60	10,85	---	---	0,000	0,00	1,90	20,61	70,00	0,67	0,59	0,75	3,37	2603	5,0	
225/90	1	60/117	0,60	1,17	0,70	---	---	0,000	0,00	1,90	1,33	70,00	0,67	0,59	0,75	0,22	168	0,3	
225/90	1	136/47	1,36	0,47	0,64	---	---	0,000	0,00	1,90	1,21	70,00	0,67	0,59	0,75	0,20	153	0,3	
225/90	9	80/205	0,80	2,05	14,76	---	---	0,000	0,00	1,90	28,04	70,00	0,67	0,59	0,75	4,58	3542	6,9	
225/90	6	136/157	1,36	1,57	12,81	---	---	0,000	0,00	1,90	24,34	70,00	0,67	0,59	0,75	3,98	3075	6,0	
225/90	12	136/160	1,36	1,60	26,11	---	---	0,000	0,00	1,90	49,61	70,00	0,67	0,59	0,75	8,10	6265	12,1	
225/90	9	80/230	0,80	2,30	16,56	---	---	0,000	0,00	1,90	31,46	70,00	0,67	0,59	0,75	5,14	3974	7,7	
225/90	2	152/140	1,52	1,40	4,26	---	---	0,000	0,00	1,90	8,09	70,00	0,67	0,59	0,75	1,32	1022	2,0	
SUM	74				150,70						286,30						36161,45	70,12	

Ausricht. Neig.	Anz	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	lg [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [%]	g [-]	gw [-]	fs [-]	Awirk [m²]	Qs [kWh/a]	Ant.Qs [%]
		NORDWESTEN																
315/90	3	82/115	0,82	1,15	2,83	---	---	0,000	0,00	1,90	5,38	70,00	0,67	0,59	0,75	0,88	434	0,8
315/90	10	70/140	0,70	1,40	9,80	---	---	0,000	0,00	1,90	18,62	70,00	0,67	0,59	0,75	3,04	1505	2,9
SUM	13				12,63						24,00						1938,87	3,76



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	1231,036	W/K
LV	522,3917	W/K
Innentemperatur	20	°C
t_Heiz,d	24	h/d
q_ihn	3,75	W/m ²
BGF	1846,69	m ²
C	163899,1	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	19936	8460	28396	4122	1710	5832	0,21	1,00	22564,6
Feb	16381	6951	23333	3723	2823	6546	0,28	1,00	16787,3
Mar	14520	6161	20681	4122	4243	8365	0,40	1,00	12326,7
Apr	9754	4139	13893	3989	5333	9322	0,67	0,98	4780,9
Mai	5791	2457	8249	4122	6622	10744	1,30	0,73	359,3
Jun	2846	1208	4054	3989	6481	10470	2,58	0,39	3,8
Jul	1395	592	1987	4122	6548	10670	5,37	0,19	0,0
Aug	1815	770	2586	4122	6136	10258	3,97	0,25	0,2
Sep	4994	2119	7113	3989	4854	8843	1,24	0,76	383,2
Okt	10022	4253	14274	4122	3562	7684	0,54	0,99	6642,1
Nov	14350	6089	20439	3989	1859	5848	0,29	1,00	14592,4
Dez	18171	7711	25882	4122	1397	5519	0,21	1,00	20363,3
Summe	119975	50912	170887	48531	51568	100099	0,59	0,72	98804

Monate	0e [°C]	T [h]	a [-]						
Jan	-1,77	93,47	6,84						
Feb	0,20	93,47	6,84						
Mar	4,15	93,47	6,84						
Apr	9,00	93,47	6,84						
Mai	13,68	93,47	6,84						
Jun	16,79	93,47	6,84						
Jul	18,48	93,47	6,84						
Aug	18,02	93,47	6,84						
Sep	14,37	93,47	6,84						
Okt	9,06	93,47	6,84						
Nov	3,81	93,47	6,84						
Dez	0,16	93,47	6,84						

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt: **54 [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	1231,036	W/K
LV	522,3917	W/K
Innentemperatur	20	°C
t_Heiz,d	24	h/d
q_ihn	3,75	W/m ²
BGF	1846,69	m ²
C	163899,1	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	19719	8368	28087	4122	1956	6078	0,22	1,00	22009,0
Feb	15941	6765	22706	3723	3063	6786	0,30	1,00	15920,7
Mar	13912	5904	19816	4122	4352	8474	0,43	1,00	11356,5
Apr	9200	3904	13104	3989	5186	9175	0,70	0,97	4184,9
Mai	5312	2254	7566	4122	6410	10532	1,39	0,70	239,6
Jun	2367	1004	3371	3989	6240	10229	3,03	0,33	1,1
Jul	806	342	1148	4122	6574	10696	9,32	0,11	0,0
Aug	1319	560	1879	4122	6045	10167	5,41	0,18	0,0
Sep	4405	1869	6274	3989	4877	8865	1,41	0,69	184,5
Okt	9489	4027	13515	4122	3652	7773	0,58	0,99	5817,7
Nov	14040	5958	19997	3989	2030	6019	0,30	1,00	13979,9
Dez	18144	7699	25843	4122	1604	5726	0,22	1,00	20117,3
Summe	114654	48654	163307	48531	51991	100522	0,62	0,69	93811

Monate	0e [°C]	T [h]	a [-]						
Jan	-1,53	93,47	6,84						
Feb	0,73	93,47	6,84						
Mar	4,81	93,47	6,84						
Apr	9,62	93,47	6,84						
Mai	14,20	93,47	6,84						
Jun	17,33	93,47	6,84						
Jul	19,12	93,47	6,84						
Aug	18,56	93,47	6,84						
Sep	15,03	93,47	6,84						
Okt	9,64	93,47	6,84						
Nov	4,16	93,47	6,84						
Dez	0,19	93,47	6,84						

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt: **51 [kWh/(m²a)]**



Solare Aufnahmeflächen

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010 Blatt 8

Die Verschattung wurde vereinfacht berechnet

Wand	Fenster	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s [-]	A_trans [m²]	Qs [kWh]
AW1 - NW	82/115	315	90	2,83	0,59	70,00	0,75	0,88	434,27
AW1 - SO	82/115	135	90	2,83	0,59	70,00	0,75	0,88	678,74
AW1 - SO	70/94	135	90	5,92	0,59	70,00	0,75	1,84	1422,27
AW1 - SO	80/200	135	90	1,60	0,59	70,00	0,75	0,50	383,93
AW1 - SW	130/160	225	90	12,48	0,59	70,00	0,75	3,87	2994,69
AW1 - SW	80/200	225	90	14,40	0,59	70,00	0,75	4,47	3455,41
AW1 - SW	199/140	225	90	8,36	0,59	70,00	0,75	2,59	2005,37
AW1 - SW	152/140	225	90	23,41	0,59	70,00	0,75	7,26	5618,47
AW1 - SW	199/160	225	90	3,18	0,59	70,00	0,75	0,99	764,10
AW1 - SW	136/160	225	90	2,18	0,59	70,00	0,75	0,68	522,08
AW1 - SW	226/160	225	90	10,85	0,59	70,00	0,75	3,37	2602,87
AW1 - SW	60/117	225	90	0,70	0,59	70,00	0,75	0,22	168,31
AW1 - SW	136/47	225	90	0,64	0,59	70,00	0,75	0,20	153,23
AW1 - NO	AT 85/200	45	90	37,40	0,53	0,00	0,75	0,00	0,00
AW1 - NO	88/115	45	90	6,07	0,59	70,00	0,75	1,88	931,71
AW1 - NO	172/160	45	90	16,51	0,59	70,00	0,75	5,12	2534,57
AW1 - NO	152/115	45	90	48,94	0,59	70,00	0,75	15,19	7516,85
AW2 - SW	80/205	225	90	14,76	0,59	70,00	0,75	4,58	3541,79
AW2 - SW	136/157	225	90	12,81	0,59	70,00	0,75	3,98	3074,90
AW2 - SW	136/160	225	90	26,11	0,59	70,00	0,75	8,10	6264,98
AW2 - SW	80/230	225	90	16,56	0,59	70,00	0,75	5,14	3973,72
AW2 - SW	152/140	225	90	4,26	0,59	70,00	0,75	1,32	1021,54
AW2 - NW	70/140	315	90	9,80	0,59	70,00	0,75	3,04	1504,60

Transmissionen nach ÖNORM B 8110-6:2007

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010 Blatt 9

Le Verluste zu Außenluft

Bezeichnung	A [m²]	U [W/m²K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
AW1 - NW	111,35	0,36	1,00	1,00	40,09
82/115	2,83	1,90	1,00	1,00	5,38
AW1 - SO	226,32	0,36	1,00	1,00	81,47
82/115	2,83	1,90	1,00	1,00	5,38
70/94	5,92	1,90	1,00	1,00	11,25
80/200	1,60	1,90	1,00	1,00	3,04
AW1 - SW	217,63	0,36	1,00	1,00	78,35
130/160	12,48	1,90	1,00	1,00	23,71
80/200	14,40	1,90	1,00	1,00	27,36
199/140	8,36	1,90	1,00	1,00	15,88
152/140	23,41	1,90	1,00	1,00	44,48
199/160	3,18	1,90	1,00	1,00	6,05
136/160	2,18	1,90	1,00	1,00	4,13
226/160	10,85	1,90	1,00	1,00	20,61
60/117	0,70	1,90	1,00	1,00	1,33
136/47	0,64	1,90	1,00	1,00	1,21
AW1 - NO	335,48	0,36	1,00	1,00	120,77
AT 85/200	37,40	1,90	1,00	1,00	71,06
88/115	6,07	1,90	1,00	1,00	11,54
172/160	16,51	1,90	1,00	1,00	31,37
152/115	48,94	1,90	1,00	1,00	92,99
AW2 - SW	152,85	0,36	1,00	1,00	55,03
80/205	14,76	1,90	1,00	1,00	28,04
136/157	12,81	1,90	1,00	1,00	24,34
136/160	26,11	1,90	1,00	1,00	49,61
80/230	16,56	1,90	1,00	1,00	31,46
152/140	4,26	1,90	1,00	1,00	8,09
AW2 - NW	23,80	0,36	1,00	1,00	8,57
70/140	9,80	1,90	1,00	1,00	18,62
AW2 - SO	36,96	0,36	1,00	1,00	13,31
Flachdach 6. OG	143,52	0,18	1,00	1,00	25,83
Steildach NO	96,62	0,20	1,00	1,00	19,32
Decke zu Terrasse/Loggia	152,84	0,18	1,00	1,00	27,51
Decke zu Loggia	52,69	0,20	1,00	1,00	10,54
Summe	1832,66				1017,73

Lu Verluste zu geschlossener Tiefgarage

Bezeichnung	A [m²]	U [W/m²K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
IW zu Garage	119,01	0,35	0,80	1,00	33,32
Summe	119,01				33,32

Lg Verluste zu Erdreich oder zu unconditioniertem Keller

Bezeichnung	A [m²]	U [W/m²K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
Decke zu Installationsgang	84,59	0,38	0,70	1,00	22,50
Fußboden zu Erdreich	227,39	0,35	0,70	1,00	55,71
Summe	311,98				78,21

Hüllfläche (AB)	2263,65	[m²]
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1017,73	[W/K]
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	33,32	[W/K]
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen (Lg)	78,21	[W/K]
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (vereinfacht)	101,77	[W/K]
Leitwert der Gebäudehülle (LT)	1231,04	[W/K]
informativ:		

Transmissionen nach ÖNORM B 8110-6:2007

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 10

Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper)		0,00	[W/K]
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken			
$L_{\psi} + L_{\chi} = 0.2 \times \left(0.75 - \frac{L_e + L_u + L_g}{A_B} \right) \times (L_e + L_u + L_g)$			101,77
L_{ψ} [W/K] =	522,39	Heizlast P_{tot} [W] = $(L_{\tau} + L_{\psi}) \cdot \Delta t$	55233
Δt [°C] = $t_i - t_{ne} = 20,0 - (-11,5)$	31,5	Flächenbez. Heizlast P_f [W/m²] = P_{tot} / BGF	29,9

Lüftungsverluste

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

Datum: 25. August 2010 Blatt 11

Lüftungsverluste Wohngebäude - natürliche Lüftung

Brutto-Grundfläche BGF [m ²]	1846,69
Energetisch wirksames Luftvolumen V_v [m ³]	3841,12
Luftwechselrate n_l [1/h]	0,40
Luftvolumenstrom v_v [m ³ /h]	1536,45
Wärmekapazität der Luft $\rho_L \cdot c_{p,L}$ [Wh/(m ³ ·K)]	0,34
Lüftungsleitwert L_v [m³]	522,39

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 $v_v = n_l \cdot V_v = 1536,446 \text{ m}^3/\text{h}$ anzusetzen.

Energiebilanz:

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

Datum: 25. August 2010 Blatt 12

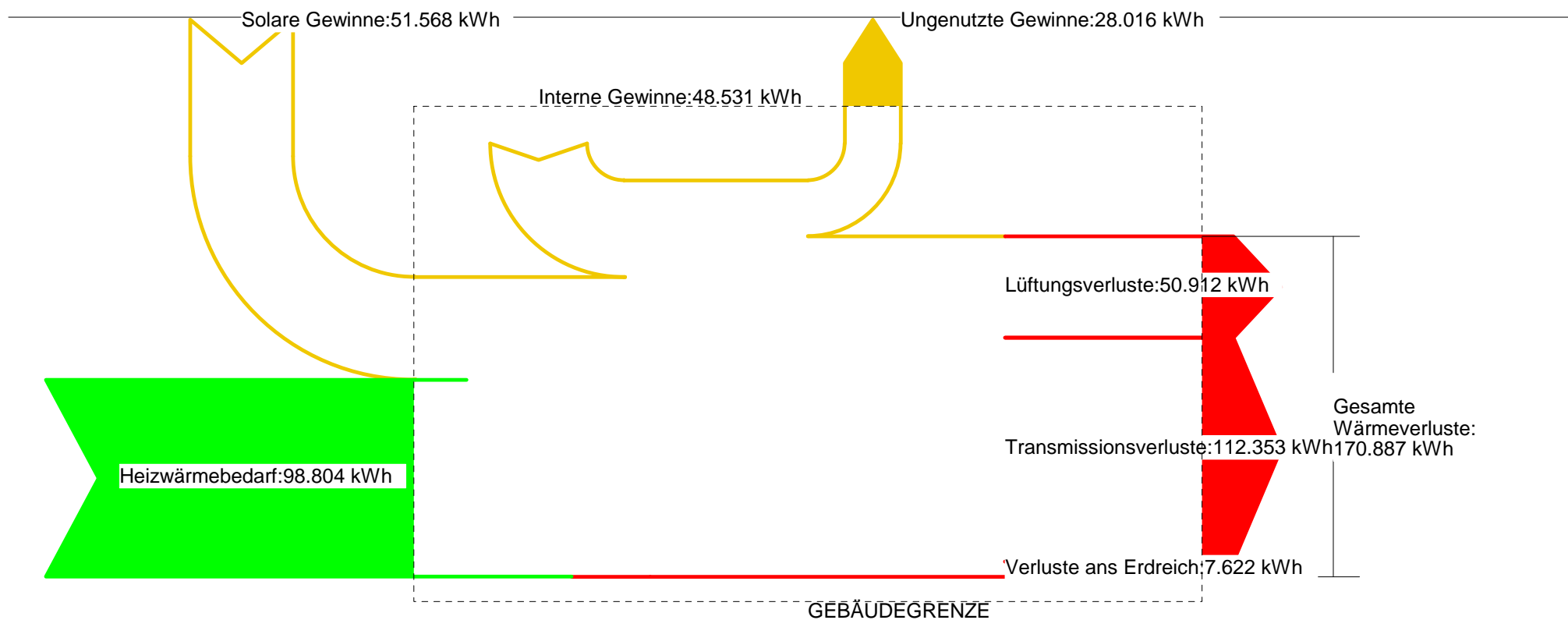


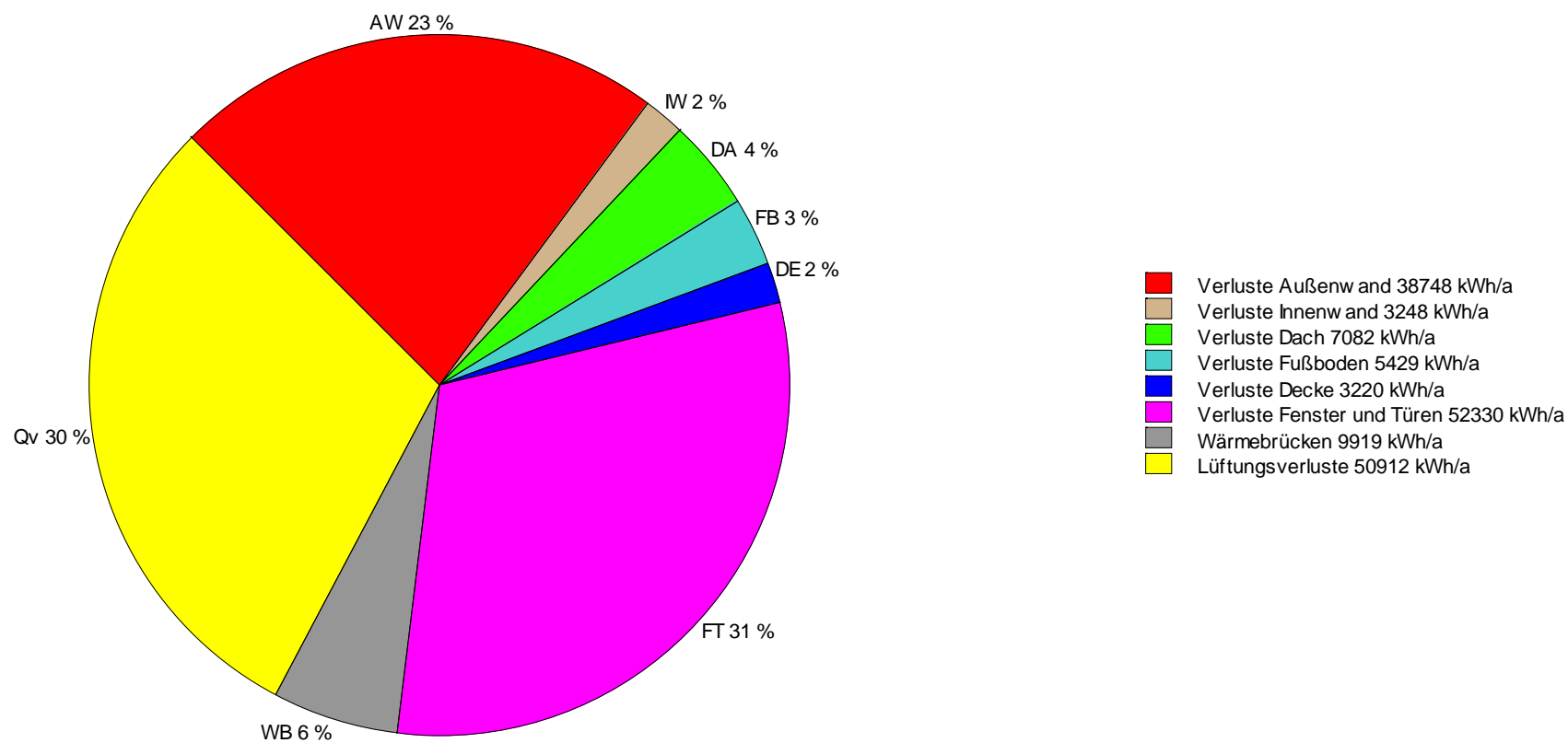
Diagramm Wärmeverluste

Projekt: 59_Kreuzgasse 76

Datum: 25. August 2010

Blatt 13

Wärmeverluste 170887 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

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

AD5 = D2

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauteil lt. Bauphysik ^{1) 2)}	0,530	0,197	2,687

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,530 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

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

ID2 = D3

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauteil lt. Bauphysik ^{1) 2)}	0,300	0,131	2,292

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,300 U-Wert [W/(m²K)]: 0,380

- 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

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

- 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

AD2 = 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!

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 A**

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 A	0,00	0,00	0,00	0	1.1 vollbeheizte Gebäude	5463,30	1846,69	0,00	1846,69	2263,65	0,41

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	114,18	114,18	-2,83	0,00	0,00	111,35	315°/ 90°	warm / außen
AW1 - SO	AW1 - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	236,67	236,67	-10,35	0,00	0,00	226,32	135°/ 90°	warm / außen
AW1 - SW	AW1 - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	293,82	293,82	-76,20	0,00	0,00	217,63	225°/ 90°	warm / außen
AW1 - NO	AW1 - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	444,41	444,41	-71,53	-37,40	0,00	335,48	45°/ 90°	warm / außen
AW2 - SW	AW2 (Loggia) - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	227,35	227,35	-74,50	0,00	0,00	152,85	225°/ 90°	warm / außen
AW2 - NW	AW2 (Loggia) - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	33,60	33,60	-9,80	0,00	0,00	23,80	315°/ 90°	warm / außen
AW2 - SO	AW2 (Loggia) - 29cm = W1	0,36	1,00	1,00	36,96	36,96	0,00	0,00	0,00	36,96	135°/ 90°	warm / außen
SUMMEN						1386,99	-245,20	-37,40	0,00	1104,39		

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
IW zu Garage	IW1 - 29cm = W1	0,35	1,00	1,00	119,01	119,01	0,00	0,00	0,00	119,01	- / 90°	warm / unbeheizte Garage
SUMMEN						119,01	0,00	0,00	0,00	119,01		

Decken



Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **59_Kreuzgasse 76**
 Baukörper: **Baukörper A**

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
Innendecken	ID1 = D1	0,80	1,00	1,00	1482,02	1482,02	0,00	0,00	0,00	1482,02	0° / 0°	warm / warm / Ja
Decke zu Installationsgang	ID2 = D3	0,38	1,00	1,00	84,59	84,59	0,00	0,00	0,00	84,59	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke zu Loggia	AD6 = Decke Whg zu AUL (BK C)	0,20	1,00	1,00	52,69	52,69	0,00	0,00	0,00	52,69	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
SUMMEN						1619,30	0,00	0,00	0,00	1619,30		

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
Flachdach 6. OG	AD3 = D4'	0,18	1,00	1,00	143,52	143,52	0,00	0,00	0,00	143,52	- / 0°	warm / außen
Steildach NO	AD1 = D6	0,20	1,00	1,00	96,62	96,62	0,00	0,00	0,00	96,62	45° / 45°	warm / außen
Decke zu Terrasse/Loggia	AD2 = D4	0,18	1,00	1,00	152,84	152,84	0,00	0,00	0,00	152,84	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						392,98	0,00	0,00	0,00	392,98		

Erdberührende Fußböden

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
Fußboden zu Erdreich	AD5 = D2	0,35	1,00	1,00	227,39	227,39	0,00	0,00	0,00	227,39	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						227,39	0,00	0,00	0,00	227,39		



Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **59_Kreuzgasse 76**
Baukörper: **Baukörper A**

Datum: 25. August 2010 Blatt 18

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriotyp	Volumen [m³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	5463,30
SUMME			5463,30