



Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7

Mendelssohnstraße 7
A 1220, Wien-Donaustadt

Verfasser

Herr

Dipl.Ing. Reinhold A. Bacher, MSc.

Emil-Kralik-Gasse 3

1050 Wien

ZT-Kanzlei DI Bacher

T 01-54688-0

F 01-54688-1

E reinhold.bacher@vienna.at



14.01.2013

Bericht

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohngasse 7

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohngasse 7

Mendelssohngasse 7
1220 Wien-Donaustadt

Katastralgemeinde: 01669 Kaisermühlen
Einlagezahl: 147
Grundstücksnummer: 2350/2
GWR Nummer: -

Planunterlagen

Datum: 09.07.2001
Nummer: M7 330+331

Verfasser der Unterlagen

Herr
Dipl.Ing. Reinhold A. Bacher, MSc.
Emil-Kralik-Gasse 3
1050, Wien
ZT-Kanzlei DI Bacher
ErstellerIn Nummer: (keine)

T 01-54688-0
F 01-54688-1
M
E reinhold.bacher@vienna.at

Planer

Arch. DI Stefan Passini
Josefstädterstraße 79
1080 Wien-Josefstadt

T
F
M
E

Auftraggeber

Zurich Immobilien Liegenschaftsverwaltungs-GesmbH
Rotenturmstraße 27/4/4
1010 Wien-Innere Stadt

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	Geschäft im EG lt. Plan v. 20(vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01 Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01 Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2 vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01
Erdberührte Gebäudeteile	Geschäft im EG lt. Plan v. 20(vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01 Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01 Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2 vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01
Wärmebrücken	Geschäft im EG lt. Plan v. 20(pauschal, ON B 8110-6:2010-01, Formel (12) Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan pauschal, ON B 8110-6:2010-01, Formel (12) Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2 pauschal, ON B 8110-6:2010-01, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	Geschäft im EG lt. Plan v. 20(detailliert, ON B 8110-6:2010-01 Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01 Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2 vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01
Heiztechnik	ON H 5056:2011-03
Raumlufttechnik	ON H 5057:2011-03
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03

Bericht

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohngasse 7

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2011, es werden die Berechnungsnormen Stand 2011 verwendet.

Zum Projekt: Berechnungsgrundlage für die Energieausweise
1220 Wien
Mendelssohngasse 7

Im EG befindet sich 1 Geschäftslokal, welches als Verkaufsstätte lt. ÖN B 8110-5 berechnet wurde. In den oberen Geschossen (1.OG- DG) sind nur Wohnungen.

Die opaken Bauteile wurden gemäß den Angaben im Bestandsplan von 2001 und den Erkenntnissen des Lokalausgangs mit Baumaterialien lt. ÖNORM eingegeben. Die Außenwände des Altbestandes wurden lt. Default-Wert im Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, Version 2.6, April 2007, die Decken nach dem Handbuch für Energieberater, Joanneum Research Graz eingegeben.

Die U-Werte der Fenster wurden lt. Herstellerangaben eingegeben bzw. wurden plausible Annahmen getroffen.

Die Fensterabmessungen wurden den Plänen entnommen.

Die Geschosshöhen wurden den Plänen entnommen.

Die Dachböden der beiden Nachbargebäude wurden als nicht beheizt angenommen.

Zur Haustechnik:

Gas-Etagenheizung mit Radiatoren, tws. mit Handrädern.

Verbesserungsmaßnahmen:

Thermische Verbesserung der Gebäudehülle entsprechend der gegebenen Möglichkeiten (Bauteile, Fenster), ggf. Erneuerung/Modifikation der haustechnischen Anlagen.

Zum Wärmeschutz: Kondensationsrisiko wurde nicht überprüft.

Zum Schallschutz: Schallschutz wurde nicht überprüft.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohn-gasse 7		
Gebäude(-teil)	Geschäft im EG lt. Plan v. 2001	Baujahr	1918
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Letzte Veränderung	-
Straße	Mendelssohn-gasse 7	Katastralgemeinde	Kaisermühlen
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	01669
Grundstücksnr.	2350/2	Seehöhe	160

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D				D
E				
F				
G	G	G	G	

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den wohngebäudeäquivalenten Heizwärmebedarf.

KB: Der Kühlbedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche aus den Räumen rechnerisch abgeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den außenluftinduzierten Kühlbedarf.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

BSB: Der Betriebsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	161,99 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	1,180 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	129,59 m ²	Heiztage	215 d	Bauweise	sehr schwere
Brutto-Volumen	647,99 m ³	Heizgradtage	3449 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	412,97 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	99 -
charakteristische Länge	1,57 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Geschäft im EG lt. Plan v. 2001

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	spezifisch		zonenbezogen	spezifisch		
HWB*	66,27 kWh/m ³ a		44.035 kWh/a	67,96 kWh/m ³ a		
HWB			43.385 kWh/a	267,81 kWh/m ² a		
WWWB			899 kWh/a	5,55 kWh/m ² a		
KB*	0,00 kWh/m ³ a		0 kWh/a	0,00 kWh/m ³ a		
KB			417 kWh/a	2,58 kWh/m ² a		
BefEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
HTEB RH			17.959 kWh/a	110,86 kWh/m ² a		
HTEB WW			1.495 kWh/a	9,23 kWh/m ² a		
HTEB			19.484 kWh/a	120,27 kWh/m ² a		
KTEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
HEB			63.768 kWh/a	393,63 kWh/m ² a		
KEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
BelEB			11.437 kWh/a	70,60 kWh/m ² a		
BSB			2.660 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB			77.866 kWh/a	480,66 kWh/m ² a		
PEB			111.589 kWh/a	688,80 kWh/m ² a		
PEB n.ern.			104.949 kWh/a	647,80 kWh/m ² a		
PEB ern.			6.640 kWh/a	41,00 kWh/m ² a		
CO 2			20.934 kg/a	129,20 kg/m ² a		
fGEE	2,43 -			2,46 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl	-	ErstellerIn	Dipl.Ing. Reinhold A. Bacher, MSc.
Ausstellungsdatum	14.01.2013	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.01.2023		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

BEZEICHNUNG	Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohn-gasse 7		
Gebäude(-teil)	Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001	Baujahr	1918
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	-
Straße	Mendelssohn-gasse 7	Katastralgemeinde	Kaisermühlen
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	01669
Grundstücksnr.	2350/2	Seehöhe	160

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D	D	D	E	D
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

Energieausweis für Wohngebäude



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	763,58 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	1,376 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	610,86 m ²	Heiztage	215 d	Bauweise	schwere
Brutto-Volumen	2.781,47 m ³	Heizgradtage	3449 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	776,52 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,28 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	74 -
charakteristische Länge	3,58 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001

	Referenzklima	Standortklima	spezifisch	Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen			
HWB	113,48 kWh/m ² a	88.363 kWh/a	115,72 kWh/m ² a		
WWWB		9.755 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		36.578 kWh/a	47,90 kWh/m ² a		
HTEB WW		16.227 kWh/a	21,25 kWh/m ² a		
HTEB		52.866 kWh/a	69,23 kWh/m ² a		
HEB		150.985 kWh/a	197,73 kWh/m ² a		
HHSB		12.541 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB		163.527 kWh/a	214,16 kWh/m ² a		
PEB		209.600 kWh/a	274,50 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		203.677 kWh/a	266,70 kWh/m ² a		
PEB ern.		5.923 kWh/a	7,80 kWh/m ² a		
CO 2		40.873 kg/a	53,50 kg/m ² a		
f GEE	2,45 -		2,47 -		

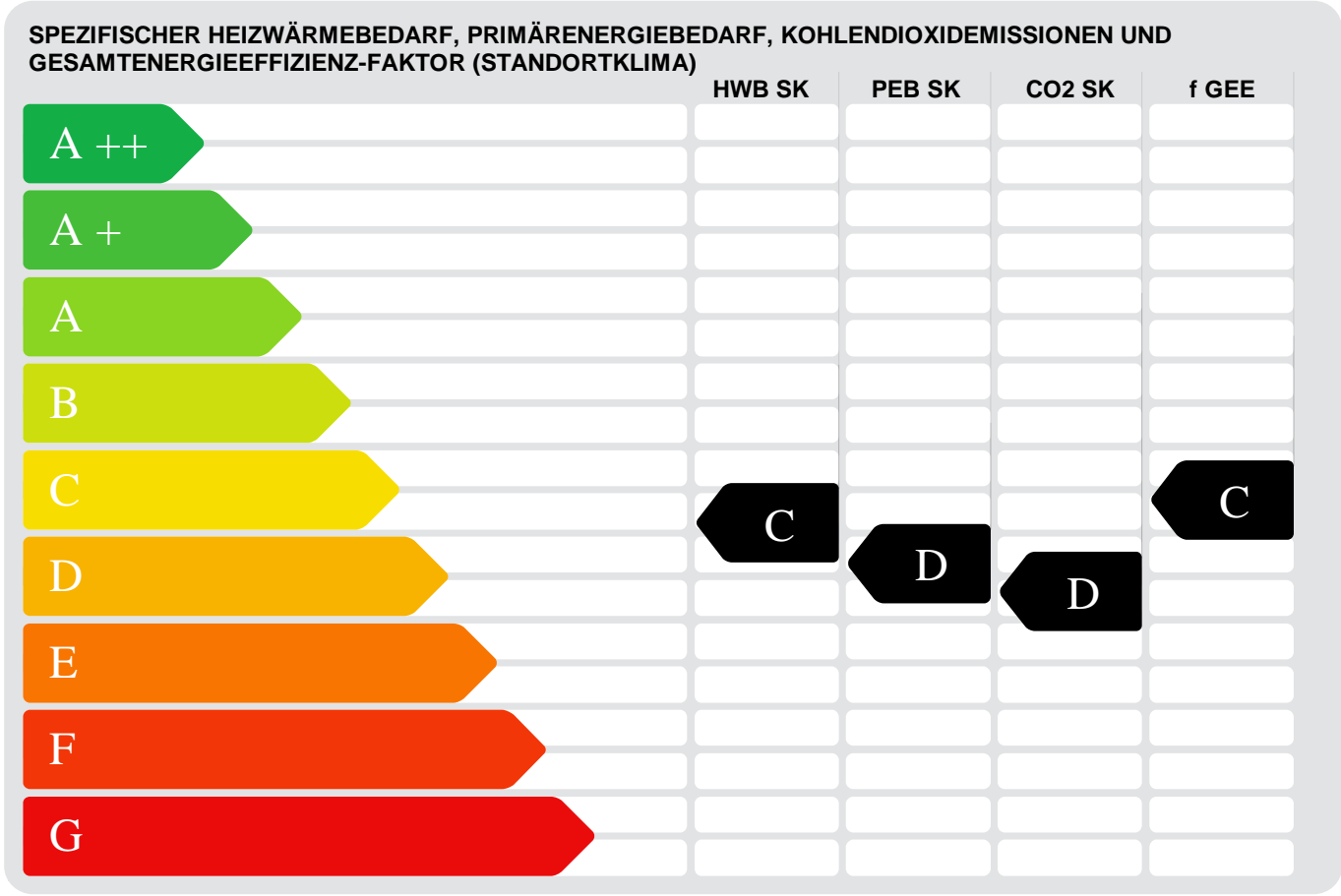
ERSTELLT

GWR-Zahl	-	ErstellerIn	Dipl.Ing. Reinhold A. Bacher, MSc.
Ausstellungsdatum	14.01.2013	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.01.2023		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.



BEZEICHNUNG	Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohn-gasse 7		
Gebäude(-teil)	Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001	Baujahr	2001
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	-
Straße	Mendelssohn-gasse 7	Katastralgemeinde	Kaisermühlen
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	01669
Grundstücksnr.	2350/2	Seehöhe	160



HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

Energieausweis für Wohngebäude



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	198,29 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,517 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	158,63 m ²	Heiztage	215 d	Bauweise	mittelschwere
Brutto-Volumen	706,63 m ³	Heizgradtage	3449 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	468,71 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,66 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	44 -
charakteristische Länge	1,51 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	95,58 kWh/m ² a	19.268 kWh/a	97,17 kWh/m ² a		
WWWB		2.533 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		7.976 kWh/a	40,22 kWh/m ² a		
HTEB WW		4.214 kWh/a	21,25 kWh/m ² a		
HTEB		12.203 kWh/a	61,54 kWh/m ² a		
HEB		34.004 kWh/a	171,48 kWh/m ² a		
HHSB		3.256 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB		37.261 kWh/a	187,91 kWh/m ² a		
PEB		48.337 kWh/a	243,80 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		46.800 kWh/a	236,00 kWh/m ² a		
PEB ern.		1.537 kWh/a	7,80 kWh/m ² a		
CO ₂		9.385 kg/a	47,30 kg/m ² a		
f GEE	1,49 -		1,50 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl	-	ErstellerIn	Dipl.Ing. Reinhold A. Bacher, MSc.
Ausstellungsdatum	14.01.2013	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.01.2023		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7

Geschäft im EG lt. Plan v. 2001

Nutzprofil: Verkaufsstätten



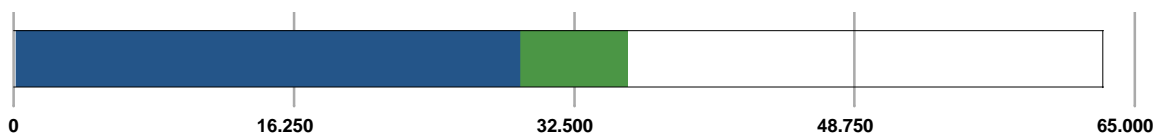
Primärenergie, CO2 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Gas-Etagenheizung	Erdgas	100,0	71.773	14.477
■	TW	Warmwasser kombiniert	Erdgas	100,0	2.800	564
■	Bel.	Beleuchtung	Strom (Österreich-Mix)	100,0	24.589	4.769

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Gas-Etagenheizung	Strom (Österreich-Mix)	100,0	64	12
■	TW	Warmwasser kombiniert	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0
■	Bel.	Beleuchtung		0,0	0	0

Heizenergiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	HEB kWh/a
	RH	Raumheizung Gas-Etagenheizung	161,99	176	61.344
	TW	Warmwasser kombiniert	161,99		2.393
	Bel.	Beleuchtung	161,99		11.437

Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Gas-Etagenheizung	Erdgas	100,0	146.182	29.486
■	TW	Warmwasser kombiniert	Erdgas	100,0	30.398	6.131

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Gas-Etagenheizung	Strom (Österreich-Mix)	100,0	131	25
■	TW	Warmwasser kombiniert	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Heizenergiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	HEB kWh/a
	RH	Raumheizung Gas-Etagenheizung	763,58	176	124.942
	TW	Warmwasser kombiniert	763,58		25.981

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7

Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
■	RH	Raumheizung Gas-Etagenheizung	Erdgas	100,0	31.874	6.429
■	TW	Warmwasser kombiniert	Erdgas	100,0	7.894	1.592

Hilfsenergie in der Zone		Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
■	RH	Raumheizung Gas-Etagenheizung	Strom (Österreich-Mix)	100,0	28	5
■	TW	Warmwasser kombiniert	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Heizenergiebedarf in der Zone		versorgt BGF m2	Lstg. kW	HEB kWh/a
RH	Raumheizung Gas-Etagenheizung	198,29	176	27.243
TW	Warmwasser kombiniert	198,29		6.747

Raumheizung Gas-Etagenheizung

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (176 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1994, (eta 100 % : 0,90), (eta 30 % : 0,86), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher,

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (90 °C / 70 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Geschäft im EG lt. Plan v. 200	0,00 m	0,00 m	90,72 m
Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan	0,00 m	0,00 m	427,60 m
Wohnungen (DG) lt. Plan v. 20	0,00 m	0,00 m	111,04 m
unkonditioniert	50,65 m	89,91 m	

Warmwasser kombiniert

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Gas-Etagenheizung

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kupfer (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Geschäft im EG lt. Plan v. 200	0,00 m	0,00 m	3,88 m
Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan	0,00 m	0,00 m	122,17 m
Wohnungen (DG) lt. Plan v. 20	0,00 m	0,00 m	31,72 m
unkonditioniert	18,68 m	44,95 m	

Leitwerte

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Geschäft im EG lt. Plan v. 2001

Gebäude

... gegen Außen	Le	239,82	
... über Unbeheizt	Lu	95,37	
... über das Erdreich	Lg	107,95	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		44,31	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	487,45	W/K
Lüftungsleitwert	LV	89,80	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,180	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord-Ost						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	6,30	1,500	1,0		9,45
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	4,20	1,500	1,0		6,30
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,70	1,500	1,0		4,05
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	47,48	1,500	1,0		71,22
		60,68				91,02
Süd-Ost						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,70	1,500	1,0		4,05
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	0,64	1,500	1,0		0,96
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	8,40	1,500	1,0		12,60
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	7,36	1,500	1,0		11,04
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	42,90	1,500	1,0		64,35
AW2	Wand Geschäftslokal zum Stiegenhaus	6,00	1,473	0,7		6,19
		68,00				99,19
Süd-West						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	3,80	1,500	1,0		5,70
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	0,54	1,500	1,0		0,81
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	0,54	1,500	1,0		0,81
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	4,80	1,500	1,0		7,20
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	14,92	1,500	1,0		22,38
T1	Tür Lokal zum Stiegenhaus	2,00	2,500	0,7		3,50
AW2	Wand Geschäftslokal zum Stiegenhaus	32,20	1,473	0,7		33,20
		58,80				73,60
Nord-West						
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	12,60	1,500	1,0		18,90
AW2	Wand Geschäftslokal zum Stiegenhaus	14,40	1,473	0,7		14,85
AW3	Feuermauer Geschäftslokal zum Eingang N:	36,50	1,473	0,7		37,64
		63,50				71,39
Horizontal						
FB1	Fußboden Geschäftslokal	161,99	0,952	0,7		107,95
		161,99				107,95
	Summe	412,97				

Leitwerte

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Geschäft im EG lt. Plan v. 2001

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **44,31 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **89,80 W/K**

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen VL = 336,95 m³
 Hygienisch erforderliche Luftwechselrate nL = 1,80 1/h
 Luftwechselrate Nachlüftung nL,NL = 1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,783	0,771	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783
n L,m,c	0,783	0,771	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783

Leitwerte

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001

Gebäude

... gegen Außen	Le	946,33	
... über Unbeheizt	Lu	24,68	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		97,10	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.068,12	W/K
Lüftungsleitwert	LV	216,00	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,376	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord-Ost						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	6,48	1,500	1,0		9,72
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	6,08	1,500	1,0		9,12
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	5,76	1,500	1,0		8,64
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	5,92	1,500	1,0		8,88
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	6,66	1,500	1,0		9,99
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	6,84	1,500	1,0		10,26
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	149,44	1,500	1,0		224,16
		187,18				280,77

Süd-Ost

F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	10,80	1,500	1,0		16,20
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	11,10	1,500	1,0		16,65
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,88	1,500	1,0		4,32
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	11,40	1,500	1,0		17,10
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1,92	1,500	1,0		2,88
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	3,04	1,500	1,0		4,56
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,96	1,500	1,0		4,44
1B	Außenwand Lichthof	29,31	0,428	1,0		12,55
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	174,79	1,500	1,0		262,19
		248,20				340,89

Süd-West

F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	4,18	1,500	1,0		6,27
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	3,96	1,500	1,0		5,94
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	4,07	1,500	1,0		6,11
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	11,40	1,500	1,0		17,10
1B	Außenwand Lichthof	11,75	0,428	1,0		5,03
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	32,69	1,500	1,0		49,04
		68,05				89,49

Nord-West

F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,70	1,500	1,0		4,05
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	4,07	1,500	1,0		6,11
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,85	1,500	1,0		4,28
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	3,96	1,500	1,0		5,94
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	4,18	1,500	1,0		6,27
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,87	1,500	1,0		4,31
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	0,64	1,500	1,0		0,96

Leitwerte

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnsgasse 7 - Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001

Nord-West

AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	126,46	1,500	1,0	189,70
		147,73			221,62

Horizontal

4A	Fußboden Terrasse	30,46	0,177	1,0	5,39
5A	Decke über Garage	47,60	0,172	1,0	8,19
FB2	FB im 1.OG über Eingang	47,28	0,746	0,7	24,69
		125,34			38,27

Summe **776,52**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **97,10 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **216,00 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1.588,24 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Leitwerte

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001

Gebäude

... gegen Außen	Le	202,01	
... über Unbeheizt	Lu	18,47	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		22,04	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	242,54	W/K
Lüftungsleitwert	LV	56,09	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,517	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord-Ost						
3	Dachschräge / Gaupe und Eckaufbau	13,59	0,206	1,0		2,80
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,88	1,500	1,0		4,32
1A	Kniestock-Mauerwerk	9,10	0,489	1,0		4,45
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	6,51	1,500	1,0		9,77
		32,08				21,34
Nord-Ost, 45° geneigt						
3	Dachschräge / Gaupe und Eckaufbau	32,36	0,206	1,0		6,67
F2	DFF Velux	4,36	1,400	1,0		6,10
		36,72				12,77
Nord-Ost, 15° geneigt						
3	Dachschräge / Gaupe und Eckaufbau	33,00	0,206	1,0		6,80
		33,00				6,80
Süd-Ost						
3	Dachschräge / Gaupe und Eckaufbau	15,99	0,206	1,0		3,29
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	7,20	1,500	1,0		10,80
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,88	1,500	1,0		4,32
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	0,32	1,500	1,0		0,48
1A	Kniestock-Mauerwerk	11,94	0,489	1,0		5,84
1B	Außenwand Lichthof	4,33	0,428	1,0		1,85
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	6,75	1,500	1,0		10,13
		49,42				36,71
Süd-Ost, 45° geneigt						
3	Dachschräge / Gaupe und Eckaufbau	33,85	0,206	1,0		6,97
F2	DFF Velux	2,18	1,400	1,0		3,05
		36,03				10,02
Süd-Ost, 15° geneigt						
3	Dachschräge / Gaupe und Eckaufbau	66,26	0,206	1,0		13,65
		66,26				13,65
Süd-West						
3	Dachschräge / Gaupe und Eckaufbau	5,22	0,206	1,0		1,08
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	3,30	1,500	1,0		4,95
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1,89	1,500	1,0		2,84
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	4,08	1,500	1,0		6,12

Leitwerte

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001

Süd-West

1	Feuermauer DG freistehend	2,08	0,437	1,0	0,91
1A	Kniestock-Mauerwerk	9,57	0,489	1,0	4,68
1B	Außenwand Lichthof	2,58	0,428	1,0	1,11
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	14,61	1,500	1,0	21,92
1D	Feuermauer im DG zum Nachbargebäude	7,45	0,391	0,9	2,62
1E	Kaminmauer (Wand gegen Dachraum)	9,50	0,391	0,9	3,34
					49,57
					60,29

Nord-West

3	Dachschräge / Gaube und Eckaufbau	3,82	0,206	1,0	0,79
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,25	1,500	1,0	3,38
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2,42	1,500	1,0	3,63
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	3,52	1,500	1,0	5,28
1	Feuermauer DG freistehend	7,40	0,437	1,0	3,23
1B	Außenwand Lichthof	7,35	0,428	1,0	3,15
1C	Kaminmauer (Außenwand gegen Terrasse)	24,19	0,497	1,0	12,02
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.	14,43	1,500	1,0	21,65
1D	Feuermauer im DG zum Nachbargebäude	6,87	0,391	0,9	2,42
1E	Kaminmauer (Wand gegen Dachraum)	5,10	0,391	0,9	1,79
					57,34
					77,36

Horizontal

3	Dachschräge / Gaube und Eckaufbau	15,80	0,206	1,0	3,25
4B	Fußboden DG über Lichthof auskragend	3,01	0,250	1,0	0,75
5	Decke über Dachgeschoss (Flachdach)	58,72	0,157	0,9	8,30
					12,30
					77,53

Summe **468,71**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

22,04 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

56,09 W/K

Lüftungsvolumen VL = 412,44 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Geschäft im EG lt. Plan v. 2001

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

sehr schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

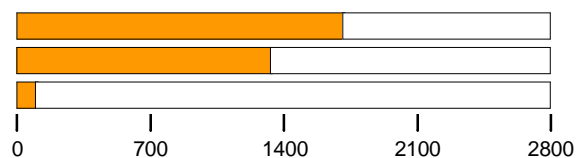
Wärmegewinne Kühlfall	$q_{i,c,n} =$	7,50 W/m ²
Wärmegewinne Heizfall	$q_{i,h,n} =$	3,75 W/m ²

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	FS	Summe Ag m ²	g	A trans,c m ²	A trans,h m ²
Nord-Ost						
F1 Kunststofffenster (U-Wert Annahme) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Verschattungseinrichtung, FSc 1,00</i>	3	1,00	4,41	0,590	2,29	2,29
F1 Kunststofffenster (U-Wert Annahme) <i>Verschattung: Horizont 40°, Seitlich 20°, Überhang 20°, keine Verschattungseinrichtung, FSc 0,52</i>	1	0,42	2,94	0,590	0,79	0,64
F1 Kunststofffenster (U-Wert Annahme) <i>Verschattung: Horizont 40°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Verschattungseinrichtung, FSc 0,58</i>	1	0,53	1,89	0,590	0,57	0,52
			9,24		3,67	3,46
Süd-Ost						
F1 Kunststofffenster (U-Wert Annahme) <i>Verschattung: Horizont 40°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Verschattungseinrichtung, FSc 0,67</i>	1	0,44	1,89	0,590	0,66	0,43
F1 Kunststofffenster (U-Wert Annahme) <i>Verschattung: Horizont 80°, Seitlich 80°, Überhang 0°, keine Verschattungseinrichtung, FSc 0,05</i>	2	0,04	0,44	0,590	0,01	0,01
F1 Kunststofffenster (U-Wert Annahme) <i>Verschattung: Horizont 40°, Seitlich 20°, Überhang 0°, keine Verschattungseinrichtung, FSc 0,61</i>	4	0,41	5,88	0,590	1,87	1,26
			8,21		2,55	1,71
Süd-West						
F1 Kunststofffenster (U-Wert Annahme) <i>Verschattung: Horizont 80°, Seitlich 80°, Überhang 0°, keine Verschattungseinrichtung, FSc 0,05</i>	1	0,04	2,66	0,590	0,07	0,06
F1 Kunststofffenster (U-Wert Annahme) <i>Verschattung: Horizont 80°, Seitlich 80°, Überhang 0°, keine Verschattungseinrichtung, FSc 0,05</i>	1	0,04	0,37	0,590	0,01	0,00
F1 Kunststofffenster (U-Wert Annahme) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 80°, Überhang 20°, keine Verschattungseinrichtung, FSc 0,20</i>	1	0,31	0,37	0,590	0,04	0,06
			3,41		0,12	0,13

Heizen

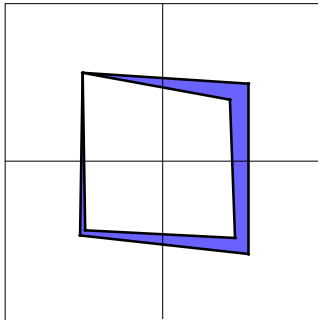
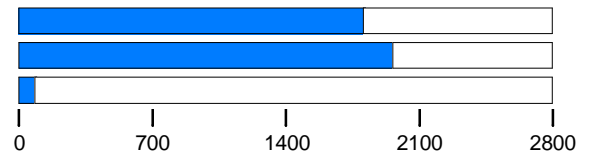
	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	13,20	1.720
Süd-Ost	11,74	1.331
Süd-West	4,88	104
	29,82	3.156



Gewinne

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnsgasse 7 - Geschäft im EG lt. Plan v. 2001

Kühlen	Aw m2	Qs, c kWh/a
Nord-Ost	13,20	1.823
Süd-Ost	11,74	1.981
Süd-West	4,88	94
	29,82	3.899



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Donaustadt, 160 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,60	27,83	17,17	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,69	45,70	29,99	20,94	19,51	47,60
Mär.	76,36	67,42	51,17	34,11	27,61	81,23
Apr.	80,96	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,35	95,10	91,93	72,91	57,06	158,51
Jun.	80,66	90,34	91,96	77,44	61,30	161,33
Jul.	82,25	91,93	93,54	75,80	59,67	161,28
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,63	74,75	59,99	43,27	35,40	98,35
Okt.	68,68	57,96	40,32	26,46	23,31	63,01
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Gewinne

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnsgasse 7 - Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m²

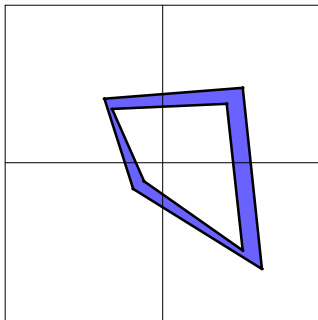
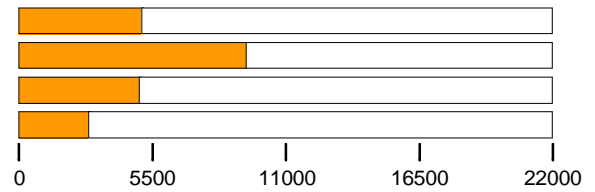
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	3	4,53	0,75	0,590	1,77
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	4,25	0,75	0,590	1,66
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	4,03	0,75	0,590	1,57
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	4,14	0,75	0,590	1,61
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	3	4,66	0,75	0,590	1,81
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	3	4,78	0,75	0,590	1,86
			26,41			10,31
Süd-Ost						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	5	7,56	0,75	0,590	2,95
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	5	7,77	0,75	0,590	3,03
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	2,01	0,75	0,590	0,78
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	5	7,98	0,75	0,590	3,11
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	6	1,34	0,75	0,590	0,52
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	2,12	0,75	0,590	0,83
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	2,07	0,75	0,590	0,80
			30,87			12,04
Süd-West						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	2,92	0,75	0,590	1,14
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	2,77	0,75	0,590	1,08
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	2,84	0,75	0,590	1,11
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	6	7,98	0,75	0,590	3,11
			16,52			6,45
Nord-West						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	1,89	0,75	0,590	0,73
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	2,84	0,75	0,590	1,11
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	1,99	0,75	0,590	0,77
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	2,77	0,75	0,590	1,08
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	2,92	0,75	0,590	1,14
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	2,00	0,75	0,590	0,78
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	0,44	0,75	0,590	0,17
			14,88			5,81

Gewinne

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnsgasse 7 - Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	37,74	5.121
Süd-Ost	44,10	9.349
Süd-West	23,61	5.005
Nord-West	21,27	2.886
	126,72	22.361



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Donaustadt, 160 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	34,60	27,83	17,17	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,69	45,70	29,99	20,94	19,51	47,60
Mär.	76,36	67,42	51,17	34,11	27,61	81,23
Apr.	80,96	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,35	95,10	91,93	72,91	57,06	158,51
Jun.	80,66	90,34	91,96	77,44	61,30	161,33
Jul.	82,25	91,93	93,54	75,80	59,67	161,28
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,63	74,75	59,99	43,27	35,40	98,35
Okt.	68,68	57,96	40,32	26,46	23,31	63,01
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Gewinne

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

$q_i = 3,75 \text{ W/m}^2$

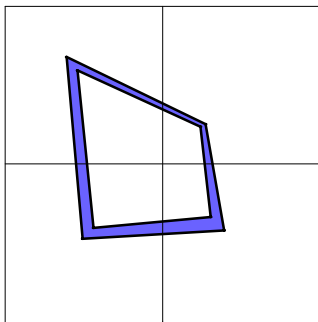
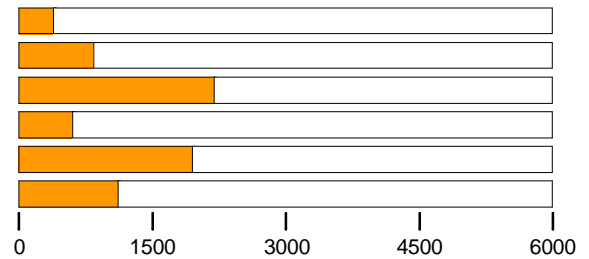
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe A_g m ²	F_s -	g -	$A_{trans,h}$ m ²
Nord-Ost						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	2,01	0,75	0,590	0,78
			2,01			0,78
Nord-Ost, 45° geneigt						
F2	DFF Velux	4	3,05	0,75	0,540	1,09
			3,05			1,09
Süd-Ost						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	4	5,04	0,75	0,590	1,96
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	2,01	0,75	0,590	0,78
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	0,22	0,75	0,590	0,08
			7,28			2,84
Süd-Ost, 45° geneigt						
F2	DFF Velux	2	1,52	0,75	0,540	0,54
			1,52			0,54
Süd-West						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	2	2,31	0,75	0,590	0,90
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	1,32	0,75	0,590	0,51
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	2,85	0,75	0,590	1,11
			6,48			2,53
Nord-West						
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	1,57	0,75	0,590	0,61
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	1,69	0,75	0,590	0,66
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	1	2,46	0,75	0,590	0,96
			5,73			2,23

Gewinne

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnsgasse 7 - Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	2,88	390
Nord-Ost, 45° geneigt	4,36	837
Süd-Ost	10,40	2.204
Süd-Ost, 45° geneigt	2,18	606
Süd-West	9,27	1.965
Nord-West	8,19	1.111
	37,28	7.115



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Donaustadt, 160 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	34,60	27,83	17,17	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,69	45,70	29,99	20,94	19,51	47,60
Mär.	76,36	67,42	51,17	34,11	27,61	81,23
Apr.	80,96	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,35	95,10	91,93	72,91	57,06	158,51
Jun.	80,66	90,34	91,96	77,44	61,30	161,33
Jul.	82,25	91,93	93,54	75,80	59,67	161,28
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,63	74,75	59,99	43,27	35,40	98,35
Okt.	68,68	57,96	40,32	26,46	23,31	63,01
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Geschoßfläche und Volumen

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7

Gesamt		1.123,87 m²	4.136,10 m³
Geschäft im EG lt. Plan v. 2001	beheizt	161,99	647,99
Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001	beheizt	763,58	2.781,47
Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001	beheizt	198,29	706,63

Geschäft im EG lt. Plan v. 2001

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
Erdgeschoß				
Geschäftslokal	1x 15,17*6,7+2*2,75+4,6*3,5+5,7*6,8	4,00	161,99	647,99

Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
1. Obergeschoß				
1. Stock (inkl. Stgh ohne außenleig)	1x 10,2*15,17+11,2*9,7-2,9*2,15-0,35*(1,1+0,4)/2	3,40	256,87	873,38
Volumen Garagendecke	1x 0,5*11,2*4,25			23,80
Vol. halbe decke ü. Stgh/Eingang	1x 0,2*(256,87-154,31-11,2*4,25)			10,99
2. Obergeschoß				
2. Stock	1x 10*15,15+11*9,85-2,9*2,15-0,35*(1,1+0,4)/2	3,60	253,35	912,06
3. Obergeschoß				
3. Stock	1x 10*15,15+11*9,85-2,9*2,15-0,35*(1,1+0,4)/2	3,77	253,35	955,13
Volumen Dachterrasse zusätzlich	1x 0,2*(4,3*5,3+3,3*2,25+1*0,5/2)			6,09

Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
DG				
TOP 21 Zimmer und Vorraum u. Fl	1x 4,35*9,5-1,5*2,15-0,35*(1,1+0,4)/2	3,15	37,83	119,18
Stgh ohne lift	1x 3,2*5,3-1*0,5/2+2,2*1,9	3,15	20,89	65,80
BGF TOP 22 bei Schnitt 1	1x 6,2*4,55+2*0,78*0,65		29,22	
Volumen bei Schnitt1	1x 6,9*(5,7*0,65+2,85*(5,7+3,2)/2+3,2*0,9/2)			123,00
BGF bei gaupe so	1x 5,7*5,25		29,92	
Volumen bei Gaupe	1x 5,7*(5,7*0,65+2,85*(5,7+3,2)/2+3,2*0,9/2+3*1,0/2)			110,16
BGF zw. gaupe u. turmzimmer	1x 4,55*2,1		9,55	
Vol. zw. Gaupe u. turmzimmer	1x 2,2*(5,7*0,65+2,85*(5,7+3,2)/2+3,2*0,9/2)			39,22
BGF Turmzimmer	1x 4,85*5,15		24,97	

Geschoßfläche und Volumen

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7

Vol. Turmzimmer	1x	$4 \cdot (4,85 \cdot 5,15 + 3,65 \cdot 4,1) / 2$		79,88
BGF TOP 21 Zimmer, Küche, bad	1x	$4,55 \cdot 9,75 + 3 \cdot 0,78 \cdot 0,65$	45,88	
Vol. TOP 21 Zimmer, Küche, Bad	1x	$9,5 \cdot (5,7 \cdot 0,65 + 2,85 \cdot (5,7 + 3,2) / 2 + 3,2 \cdot 0,9 / 2)$		169,36

Bauteilflächen

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			1.658,21
Opake Flächen	88,31 %		1.464,39
Fensterflächen	11,69 %		193,82
Wärmefluss nach oben			315,64
Wärmefluss nach unten			259,88

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Geschäft im EG lt. Plan v. 2001

Verkaufsstätten

					m ²
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.				130,06
	zur Schiffmühlenstraße	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 15,17 * 4,00	60,68
	zur Mendelssohnstraße	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 13,50 * 4,00	54,00
	WCs zum Lichthof	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 2,00 * 4,00	8,00
	zum Hof sw	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 4,00 * 4,00	16,00
	zum Lichthof sw	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 2,15 * 4,00	8,60
	zum Lichthof nw	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 3,15 * 4,00	12,60
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,70	- 2,70
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,70	- 2,70
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 3,80	- 3,80
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 4,20	- 4,20
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 0,54	- 0,54
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 0,54	- 0,54
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 3 x 2,10	- 6,30
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 0,32	- 0,64
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 4 x 2,10	- 8,40
					m²
AW2	Wand Geschäftslokal zum Stiegenhaus				52,60
	Richtung Zählerraum neben Hintertür	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 1,50 * 4,00	6,00
	zum eingang	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 5,80 * 4,00	23,20
	zhintereingang u Zählerraum	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 2,75 * 4,00	11,00
	zur stiege	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 3,60 * 4,00	14,40
	<i>Tür Lokal zum Stgh</i>			- 1 x 2,00	- 2,00
					m²
AW3	Feuermauer Geschäftslokal zum Eingang				36,50
	zum nachbar schiffmühlengasse 80	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 10,00 * 3,65	36,50
					m²
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO		1 x 2,70	2,70
					m²
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO		1 x 2,70	2,70
					m²
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO		3 x 2,10	6,30

Bauteilflächen

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO		1 x 4,20	m2 4,20
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW		1 x 0,54	m2 0,54
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO		2 x 0,32	m2 0,64
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW		1 x 0,54	m2 0,54
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW		1 x 3,80	m2 3,80
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO		4 x 2,10	m2 8,40
FB1	Fußboden Geschäftslokal				m2 161,99
	lt. BGF Geschäft	H	x+y	1 x 161,99	161,99
T1	Tür Lokal zum Stiegenhaus	SW		1 x 2,00	m2 2,00

Wohnungen (1.-3.OG) lt. Plan v. 2001

Mehrfamilienhäuser

1B	Außenwand Lichthof				m2 41,07
	z. lichthof so	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 2,90 * 10,77	31,23
	zu Lichthof sw	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 2,15 * 10,77	23,15
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 6 x 0,32	- 1,92
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 6 x 1,90	- 11,40
4A	Fußboden Terrasse				m2 30,47
	terrasse im Dg	H	x+y	1 x 4,3*5,3+3,3*2,25+1*0,5/2	30,46
5A	Decke über Garage				m2 47,60
	über garage	H	<input type="checkbox"/>	1 x 11,20 * 4,25	47,60
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.				m2 483,40
	1.3. Stock z. Schiffmühlengasse	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 15,18 * 10,77	163,48
	Stgh zu Lichthof	NO	x+y	1 x 10,77*(1,1+0,7+0,4)	23,69
	1.Stock so	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 19,91 * 3,40	67,69

Bauteilflächen

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Garagendecke so	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 4,25 * 0,50	2,12
über Eingang so	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 2,10 * 0,20	0,42
2. u. 3. Stock so	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 19,91 * 7,37	146,73
1. Stock z. Hof sw	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 4,05 * 4,00	16,20
2. u. 3. stock zu Hof sw	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 7,00 * 4,10	28,70
1. Stock zu hof nw	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 4,05 * 9,70	39,28
Dämmung Garagendecke nw	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 4,25 * 0,25	1,06
2. u 3. stock nw	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 9,85 * 7,37	72,59
Terrassendämmung nw	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 4,35 * 0,20	0,87
z. Lichthof nw	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 3,15 * 10,77	33,92
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 2,96	- 5,92
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 2,09	- 4,18
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 1,98	- 3,96
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 0,32	- 0,64
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,85	- 2,85
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 2,03	- 4,07
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,87	- 2,87
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,70	- 2,70
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 5 x 2,22	- 11,10
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,96	- 2,96
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,88	- 2,88
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 2,88	- 5,76
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 5 x 2,28	- 11,40
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 3 x 2,28	- 6,84
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 3 x 2,22	- 6,66
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 5 x 2,16	- 10,80
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 3 x 2,16	- 6,48
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 2,03	- 4,07
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 2,09	- 4,18
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 1,98	- 3,96
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 2 x 3,04	- 6,08
<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 3,04	- 3,04
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO	2 x 2,88	m2 5,76
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW	2 x 2,09	m2 4,18
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW	6 x 1,90	m2 11,40
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW	2 x 2,09	m2 4,18
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO	3 x 2,22	m2 6,66
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO	2 x 3,04	m2 6,08

Bauteilflächen

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO	1 x 3,04	m2 3,04
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO	2 x 2,96	m2 5,92
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO	1 x 2,96	m2 2,96
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW	2 x 2,03	m2 4,07
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW	1 x 2,70	m2 2,70
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW	1 x 2,85	m2 2,85
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO	6 x 0,32	m2 1,92
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW	2 x 0,32	m2 0,64
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW	2 x 1,98	m2 3,96
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW	2 x 1,98	m2 3,96
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO	1 x 2,88	m2 2,88
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW	1 x 2,87	m2 2,87
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO	3 x 2,28	m2 6,84
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO	5 x 2,28	m2 11,40
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO	5 x 2,22	m2 11,10










Bauteilflächen

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO		3 x 2,16	m2 6,48
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO		5 x 2,16	m2 10,80
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW		2 x 2,03	m2 4,07
FB2	FB im 1.OG über Eingang				m2 47,28
	BGF 1. OG-EG-Garagendecke	H	x+y	1 x 256,87-161,99-11,2*4,25	47,28


























Wohnungen (DG) lt. Plan v. 2001

Mehrfamilienhäuser

1	Feuermauer DG freistehend				m2 9,48
	zu TOP 5 über dach	SW		1 x (5,20 * 0,80)/2	2,08
	TOP 21 hinteres zimmer nw	NW	x+y	1 x 4,35*0,6	2,61
	top 21 vordes zimmer nw	NW	x+y	1 x 6,2*1,4/2+0,9*1/2	4,79
1A	Kniestock-Mauerwerk				m2 30,62
	zur schiffmühlengasse	NO		1 x 15,17 * 0,60	9,10
	zur Mendelssohnstraße	SO		1 x 19,91 * 0,60	11,94
	TOP 21 z. Hof (Annahme BT 1A)	SW		1 x 4,10 * 3,14	12,87
	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)			- 2 x 1,65	- 3,30
1B	Außenwand Lichthof				m2 14,27
	WC zum Lichthof	SO		1 x 1,50 * 3,10	4,65
	Vorr. z. Lichthof	SW		1 x 2,15 * 3,10	6,66
	TOP 22 z. Lichthof	NW		1 x 1,75 * 4,20	7,35
	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)			- 1 x 4,08	- 4,08
	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)			- 1 x 0,32	- 0,32
1C	Kaminmauer (Außenwand gegen Terrass				m2 24,20
	TOP 22	NW		1 x 7,35 * 4,10	30,13
	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)			- 1 x 2,42	- 2,42
	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)			- 1 x 3,52	- 3,52
1D	Feuermauer im DG zum Nachbargebäud				m2 14,33
	zu DR ON 5 sw	SW	x+y	1 x 1*(5,2+3,65)/2+3,56*1,7/2	7,45
	Top 21 straßenseitiges zimmer nw	NW		1 x (5,50 * 2,50)/2	6,87





Bauteilflächen

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohngasse 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m2
1E	Kaminmauer (Wand gegen Dachraum)				14,60
	Top 21 z. Falchdach	SW		1 x 9,50 * 1,00	9,50
	TOP 22 zu Flachdach	NW		1 x 2,40 * 1,00	2,40
	TOP 22 zu Stgh	NW		1 x 2,70 * 1,00	2,70
					m2
3	Dachschräge / Gaupe und Eckaufbau				219,91
	über eckzimmer	H		1 x 4,00 * 3,65	14,60
	über eckzimmerfenster	H		2 x 2,00 * 0,30	1,20
	top 21 z. schiffmühleng. flacher	NO, 15°		1 x 10,00 * 3,30	33,00
	zur schiffmühlengasse	NO, 45°	x+y	1 x 3,7*(9,7+10,15)/2	36,72
	gaupe seitr no	NO		1 x (1,90 * 1,00)/2	0,95
	einschnitt gaupe no	NO		1 x (0,70 * 0,40)/2	0,14
	eckzimmerfenster z. mendelsg. no	NO		1 x (1,90 * 0,30)/2	0,28
	eckzimmer zur schiffmühlengasse	NO	x+y	1 x 3,3*(5,15+4,0)/2	15,09
	top 22 ü. kochnische, Vorr.	SO, 15°		1 x 6,90 * 3,35	23,11
	Top 22 über gaupe	SO, 15°		1 x 5,70 * 1,70	9,69
	top 22 hinter gaupe	SO, 15°		1 x 5,70 * 3,50	19,95
	top 22 zw. gaupe u. turmzimmer flach	SO, 15°		1 x 2,50 * 3,35	8,37
	unter gaupe	SO, 15°		1 x 5,70 * 0,90	5,13
	TOP 22 Bad u. Vorraum unten	SO, 45°		1 x 6,90 * 3,70	25,53
	top 22 zw. gaupe u. turmzimmer	SO, 45°	x+y	1 x 3,7*(2,0+2,5)/2	8,32
	top 22 Gaupe front	SO		1 x 5,70 * 1,90	10,83
	top 21 Turmzimmer so	SO	x+y	1 x 3,4*(5,15+3,65)/2	14,96
	seitl turmzimmerfenster zu schiffm.g. so	SO		1 x (1,90 * 0,30)/2	0,28
	gaupe sw	SW		1 x (2,30 * 1,00)/2	1,15
	zur gaupe einschnitt sw	SW		1 x (0,70 * 0,40)/2	0,14
	turmzimmer sw	SW		1 x (4,20 * 1,50)/2	3,15
	Turmzi ü. facherem dach sw	SW		1 x (2,20 * 0,45)/2	0,49
	seitlich turmzimmerfenster sw	SW		1 x (1,90 * 0,30)/2	0,28
	eckzimmerfenster mendelsohngasse nw	NW		1 x (1,90 * 0,30)/2	0,28
	seitlich eckzimmer nw	NW		1 x (4,00 * 1,50)/2	3,00
	eckzimmer ü. flachern dach nw	NW		1 x (2,40 * 0,45)/2	0,54
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,88	- 2,88
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 4 x 1,80	- 7,20
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,88	- 2,88
	<i>DFF Velux</i>			- 4 x 1,09	- 4,36
					m2
4B	Fußboden DG über Lichthof auskragend				3,01
	über lichthof	H	x+y	1 x 2,15*(2,9-1,5)	3,01
					m2
5	Decke über Dachgeschoss (Flachdach)				58,73
	TOP 21 zimmer und Vorraum	H	x+y	1 x 4,35*9,5-1,5*2,15-0,35*(1,1+0,4)	37,83
		H		2	
	STGH	H	x+y	1 x 3,2*5,3-1*0,5/2+2,2*1,9	20,89
					m2
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u.				42,30
	STGH zum Lichthof	NO	x+y	1 x 3,1*(1+0,7+0,4)	6,51

Bauteilflächen

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnsgasse 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	Gang z. rauchfangkehreraufstieg	SO		1 x 2,25 * 3,00	6,75
	Ausgang z. terrasse	SW		1 x 1,90 * 3,00	5,70
	Stgh sw	SW	x+y	1 x 3*(2,5+1,1)	10,80
	stgh nw	NW		1 x 3,20 * 3,15	10,08
	lift nw	NW		1 x 2,20 * 3,00	6,60
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 2,25	- 2,25
	<i>Kunststofffenster (U-Wert Annahme)</i>			- 1 x 1,89	- 1,89
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW		2 x 1,65	m2 3,30
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW		1 x 2,25	m2 2,25
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW		1 x 1,89	m2 1,89
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW		1 x 2,42	m2 2,42
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NW		1 x 3,52	m2 3,52
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO		1 x 0,32	m2 0,32
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SW		1 x 4,08	m2 4,08
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO		4 x 1,80	m2 7,20
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	NO		1 x 2,88	m2 2,88
F1	Kunststofffenster (U-Wert Annahme)	SO		1 x 2,88	m2 2,88
F2	DFF Velux	NO, 45		4 x 1,09	m2 4,36
F2	DFF Velux	SO, 45		2 x 1,09	m2 2,18

Ergebnisdarstellung

Wohn- u. Geschäftshaus Mendelssohnstraße 7

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	Rw	ON B 8115-4: 2003
	L nTw	ON B 8115-4: 2003
	D nTw	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Diff	Rw dB	L' nTw dB	D nTw dB
4A	Fußboden Terrasse	0,177 (0,20)		(43)		
3	Dachschräge / Gaube und Eckaufbau	0,206 (0,20)		(43)		
1	Feuermauer DG freistehend	0,437 (0,35)		61 (43)		
1A	Kniestock-Mauerwerk	0,489 (0,35)		70 (43)		
1B	Außenwand Lichthof	0,428 (0,35)		63 (43)		
1C	Kaminmauer (Außenwand gegen Terrasse)	0,497 (0,35)	OK	(43)		
AW1	Außenwand Vollziegel (inkl. Parapete u. Luftschächte)	1,500 (0,35)	OK	15 (43)		
4B	Fußboden DG über Lichthof auskragend	0,250 (0,20)	OK	15 (60)	(53)	(60)
5A	Decke über Garage	0,172 (0,20)	OK	(60)	(53)	(60)
5	Decke über Dachgeschoss (Flachdach)	0,157 (0,20)	OK	(42)	(53)	(50)
FB1	Fußboden Geschäftslokal	0,952 (0,40)	OK	15 (58)	(48)	(55)
FB2	FB im 1.OG über Eingang	0,746 (0,40)	OK	15 (58)	(48)	(55)
1D	Feuermauer im DG zum Nachbargebäude	0,391 (0,35)		66 (42)		(55)
1E	Kaminmauer (Wand gegen Dachraum)	0,391 (0,35)		63 (42)		(55)
AW2	Wand Geschäftslokal zum Stiegenhaus	1,473 (0,60)	OK	64 (58)		(55)
AW3	Feuermauer Geschäftslokal zum Eingang Nachbar ON	1,473 (0,60)	OK	64 (58)		(55)

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K		Rw dB		