

Energieausweis für Wohngebäude



Mehrfamilienhaus

**Wimmergasse 6
A-1050 Wien**

Bestätigung der Verlängerung
des von BLUESAVE erstellten
und in Neuausstellung befindlichen
Energieausweises bis 30.09.2023

BLUESAVE Consulting GmbH
Mag. Peter Wirth, MAS
Geschäftsführung

Ersteller:	BLUESAVE Energy Efficiency Consultants, Mag. Doris Wirth
Erhebung vor Ort durchgeführt von:	Jennifer Pichler
Energetische Berechnungen durchgeführt von:	Jennifer Pichler
Endversion erstellt von:	Jennifer Pichler am: 18.04.2013
Freigabe durch:	BM Ing. Nicole Seitz am: 18.04.2013

Inhalt

1	ENERGIEAUSWEIS	1
2	BEIBLATT ZUM ENERGIEAUSWEIS:	3
2.1	GOOGLE SKETCH UP GEBÄUDEMODELL.....	3
2.2	ERMITTLUNG DER EINGABEDATEN.....	3
2.3	BETRACHTUNGSOBJEKT UND ANNAHMEN.....	4
2.4	MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ BEI DER GEBÄUDEHÜLLE.....	4
2.4.1	<i>Gebäudehülle</i>	4
2.4.2	<i>Fenster und Türen</i>	4
2.5	ALLGEMEINE RATSCHLÄGE ZUR ENERGIEEINSPARUNG.....	4
2.5.1	<i>Senkung des Stromverbrauchs</i>	4
2.5.2	<i>Senkung des Wärmeverbrauchs und richtiges Lüften</i>	5
2.5.3	<i>Senkung des Warmwasserbedarfs</i>	6
2.6	AUSZUG AUS DER Ö-NORM.....	7
2.6.1	<i>Erkennen schlechter Luft</i>	7
2.6.2	<i>Hygrometer- und Temperatur- Anzeige</i>	7
3	ANHANG: ARCHI PHYSIK 10.0.0 - FÜR DIE BERECHNUNG VON ENERGIEKENNZAHLEN	7

ERKLÄRUNGEN:

Objektidentifikation (Seite 1)

Gebäudeart:	Angaben zu - der Gebäudewidmung laut Flächenwidmungs- bzw. Bebauungsplan (z.B. freistehend, geschlossene Bauweise, etc.) - den Eigentumsverhältnissen (z.B. Einfamilienhaus, Reihenhaus, Mehrfamilienwohnhaus, etc.)
Erbaut im Jahr:	Datum der (geplanten) Fertigstellung
Standort:	(Post-) Adresse des Grundstückes
Katastralgemeinde:	Nummer und Name der Katastralgemeinde; erhältlich am Gemeindeamt, am Bezirksgericht (führt das Grundbuch) oder am Vermessungsamt (führt den Kataster)
Einlagezahl:	laut Grundbuch oder Kataster
Grundstücksnummer:	laut Kataster oder Grundbuch
Eigentümer/Errichter:	Name und (Post-) Adresse des Eigentümers/Errichters

Darstellung der Energiekennzahl (Seite 1 Mitte)

Die im Förderungswesen oder in den Bauvorschriften der Länder nachzuweisende und gemäß Leitfaden des Österreichischen Instituts für Bautechnik berechnete Energiekennzahl ist in die entsprechende Wärmeschutzklasse (A bis G) eingeordnet und durch einen Pfeil, der auf den dazugehörigen Balken weist, markiert.

Unterhalb der Darstellung der Energiekennzahl werden die gesetzliche Anforderung an diese Energiekennzahl, sowie weitere Energiekennzahlen ausgewiesen.

Datenblatt (Seiten 1-2)

Das Datenblatt enthält die wesentlichen Ergebnisse der Wärmebedarfs- und Energiekennzahlen-Berechnung mit den zugrunde liegenden Eingangsdaten.

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Wimmergasse 6			
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Baujahr	1883	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung		
Straße	Wimmergasse 6		Katastralgemeinde	Margarethen
PLZ/Ort	1050	Wien-Margareten	KG-Nr.	01008
Grundstücksnr.	960/4		Seehöhe	192

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

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D	D	D	D	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.

HHSB: 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.

CO 2: 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	1.496,12 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	1,026 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	1.196,90 m ²	Heiztage	217 d	Bauweise	sehr schwere
Brutto-Volumen	5.295,66 m ³	Heizgradtage	3482 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.892,41 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,36 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	64 -
charakteristische Länge	2,80 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	107,14 kWh/m ² a	165.967 kWh/a	110,93 kWh/m ² a		
WWWB		19.113 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		45.927 kWh/a	30,70 kWh/m ² a		
HTEB WW		25.608 kWh/a	17,12 kWh/m ² a		
HTEB		71.639 kWh/a	47,88 kWh/m ² a		
HEB		256.719 kWh/a	171,59 kWh/m ² a		
HHSB		24.573 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB		281.293 kWh/a	188,01 kWh/m ² a		
PEB		364.896 kWh/a	243,90 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		353.297 kWh/a	236,10 kWh/m ² a		
PEB ern.		11.599 kWh/a	7,80 kWh/m ² a		
CO ₂		70.852 kg/a	47,40 kg/m ² a		
f GEE	1,99 -		2,00 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	17.04.2013
Gültigkeitsdatum	16.04.2023

ErstellerIn	Jennifer Pichler
Unterschrift	 Mag. Doris Wirth Ingenieure & Baumeister Fuhrmannsgasse 17, A-1080 Wien Tel.: +43 1 876 31 90 Fax: +43 1 876 31 90-90 office@bluesave.at www.bluesave.at

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.

2 BEIBLATT ZUM ENERGIEAUSWEIS:

Das Beiblatt ist die Grundlage des persönlichen Beratungsgespräches mit dem Kunden und erläutert die errechneten Energiekennzahlen, sowie die Möglichkeiten der Energieeffizienzsteigerung und Energieeinsparung.

2.1 Google Sketch Up Gebäudemodell



2.2 Ermittlung der Eingabedaten

Die Daten zur Berechnung des Energieausweises wurden mit Hilfe der Einreichpläne und einer Besichtigung am 07.03.2013 vor Ort ermittelt.

Verfasser	Jahreszahl	Maßstab	Berechnungsgrundlagen
Dipl. Ing. Andreas Thauer	1997	1:100	Kellergeschoss Erdgeschoss 1.–3. Stock Dachgeschoss Schnitte Ansichten Lageplan

2.3 Betrachtungsobjekt und Annahmen

Dieser Energieausweis bezieht sich auf sämtliche beheizte Nutzflächen im Gebäude.
Alle Bauteile der Gebäudehülle wurden im Bestand des Baujahres 1883 entsprechend gerechnet.

2.4 Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz bei der Gebäudehülle

Die im nachfolgenden formulierten Verbesserungsmaßnahmen sind im Einklang mit dem Energieausweisvorlagegesetz 2012 formuliert. Für den Vermieter bzw. die Eigentümergemeinschaft kann daraus aber keinerlei Sanierungsverpflichtung, aus welchem Titel auch immer, abgeleitet werden.

Die vorgeschlagenen Verbesserungsmaßnahmen beschreiben Ansatzpunkte für eine Sanierung, wurden jedoch nicht im Hinblick auf deren Machbarkeit und Amortisation geprüft und ersetzen somit auch kein Sanierungskonzept durch ein befugtes Ingenieurbüro, Baumeister oder Architekten. Der vorliegende Energieausweis stellt eine wertvolle Grundlage für ein Sanierungsvorhaben dar und ist für eine Förderungseinreichung unabdingbar.

2.4.1 Gebäudehülle

Außenwand: Die bestehenden Außenwände, mit einer Dicke von 45/60/90 cm, haben einen Wärmedurchgangskoeffizient von 1,159/0,929/0,664 W/m²K (maximaler erlaubter Wert bei Neubau liegt bei 0,35 W/m²K). Durch eine zusätzliche Dämmung der hofseitigen Außenwände (z.B. 10 cm EPS-F), könnte der Heizwärmebedarf gesenkt werden.

Kellerdecke: Die Decke über dem Keller ist nicht gedämmt. Der Wärmedurchgangskoeffizient liegt bei 1,181 W/m²K (maximaler erlaubter Wert bei Neubau liegt bei 0,40 W/m²K). Eine Dämmung der Kellerdecke (z.B. 10 cm Tektalan) würde den Heizwärmebedarf senken.

2.4.2 Fenster und Türen

Fenster: Die Fenster sind teilweise alte Wiener Kastenfenster mit einem U-Wert von rund 2,70 W/m²K. Eine Auswechslung durch doppelt isolierverglaste Fenster mit einem U-Wert von 1,30 W/m²K würde den Wärmeverlust reduzieren.

2.5 Allgemeine Ratschläge zur Energieeinsparung

Der Gesamtenergieverbrauch eines Haushaltes setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen: Stromverbrauch, Heizenergiebedarf und Energiebedarf für die Warmwasseraufbereitung. In der Regel besteht in allen Teilbereichen ein Einsparungspotenzial, sowohl durch die Anschaffung von effizienteren Geräten, als auch durch eine Änderung des Benutzerverhaltens und der richtigen Bedienung der vorhandenen Geräte.

Die folgenden Ausführungen beinhalten praktische Maßnahmen, die zur Senkung des Energieverbrauchs beitragen können, und sollten regelmäßig bei Versammlungen der Bestandsnehmer bzw. der Wohnungseigentümer auf verständliche und einprägende Art und Weise vorgetragen und diskutiert werden.

2.5.1 Senkung des Stromverbrauchs

Beleuchtung

Herkömmliche Glühlampen wandeln nur etwa 5% des verbrauchten Stroms in Licht um, der Rest geht als Wärme verloren. Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) haben eine wesentlich höhere Lichtausbeute und benötigen im Vergleich zu Glühlampen bei der selben Helligkeit 75-80% weniger Strom. Zusätzlich ist die Lebensdauer einer Kompaktleuchtstofflampe um ein vielfaches höher als die einer Glühlampe. In Räumen mit hohem Bedarf an künstlichem Licht macht sich die Anschaffung von Kompaktleuchtstofflampen bereits nach wenigen Monaten bezahlt. Weitere Alternativen zu

Glühlampen sind Halogenlampen (ca. 30% geringerer Stromverbrauch) und LED Leuchtmittel (ca. 80% geringerer Verbrauch).

Haushaltsgeräte

Bei der Neuanschaffung von Haushaltsgeräten ist auf die Energieeffizienzklasse (ähnlich diesem Energieausweis) zu achten. Um den Energieverbrauch zu minimieren, sollten Geräte in der Energieeffizienzklasse von zumindest „A“ oder „B“ gewählt werden.

Weitere Einsparungsmöglichkeiten gibt es beim Geschirrspülen. Anders als weithin vermutet ist das Abwaschen von Hand weitaus energieintensiver als die Reinigung mittels Geschirrspüler. Im Vergleich liegt der Wasserbedarf bei der Handwäsche bei dem 2 bis 5-fachen und der Energiebedarf bei dem doppelten eines Geschirrspülers.

Auch beim Wäschewaschen kann Energie gespart werden, indem man die Wäsche mit geringerer Temperatur wäscht. 30 – 40 °C sind für 90% der Verschmutzungen ausreichend. Dadurch lässt sich bis zu 50% der Energie sparen.

Elektrogeräte

Elektro(nik)geräte wie Fernseher, Hi-Fi Anlagen und Computer verbrauchen auch im „Stand-by Modus“ Strom und verursachen somit bis zu 10% des Gesamtstromverbrauchs von Privathaushalten. Nur durch das vollständige Abschalten der Geräte, bzw. der Trennung vom Stromnetz lässt sich dieser unnötige Stromverbrauch vermeiden. Eine einfache und preiswerte Lösung ist der Anschluss der Geräte über schaltbare Steckerleisten.

2.5.2 Senkung des Wärmeverbrauchs und richtiges Lüften

Durch bewusstes Heizen kann der Energiebedarf eines Haushaltes deutlich gesenkt werden. So werden durch eine Reduktion der Raumtemperatur um 1 °C ca. 6% des Heizenergieverbrauchs eingespart. Optimale Temperaturen sind: Wohnzimmer und Kinderzimmer 21 °C, Schlafzimmer und Küche 18 °C, sowie Badezimmer 24 °C.

Starke Schwankungen im Heizverhalten sollten vermieden werden, da das Aufheizen von kalten Wänden und Möbeln lange dauert und auch sehr energieintensiv ist. Durch regelmäßige Wartung des Brenners (Verunreinigungen die über die Zeit entstehen verringern den Wirkungsgrad) und das Entlüften der Heizkörper können unnötige Energieverluste vermieden werden. Zu empfehlen ist auch der Einsatz einer zeitgesteuerten Heizregelung und Thermostatventilen, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Außenfenster und Türen sollten auf Dichtheit überprüft werden und gegebenenfalls abgedichtet werden, da undichte Fugen zu großen Wärmeverlusten führen.

Um Schimmelbildung und eine Schädigung der Bausubstanz in den Wohnungen zu vermeiden, ist es wichtig, die Bewohner der Liegenschaft über die folgenden Sachverhalte umfassend und nachhaltig zu informieren.

Falsches Heizen und Lüften kann zu feuchten Stellen innerhalb der Wohnräume führen, welche die Bewohner und die Bausubstanz schädigen können. Einerseits wird die Wärmeleitfähigkeit des Mauerwerks und damit der Wärmeverlust erhöht, andererseits wird durch die feuchten Stellen die Bildung von Schimmelpilzen begünstigt. Die Feuchtigkeit kommt aus der Raumluft (so auch Sporen und Schimmelverbreitung), welche durch Lüften gegen saubere und trockenere Luft von außen getauscht werden muss.

Änderungen der Luftfeuchtigkeit entstehen durch den Einsatz von Geschirrspüler, Waschmaschine, Aquarien, Duschen, beim Kochen und diversen anderen Aktivitäten. Der Mensch produziert pro Nacht beim Schlafen ca. einen Liter Wasser, der zu einem großen Teil in die Raumluft abgegeben wird. Der zusätzlich aufgenommene Wasserdampf sollte durch regelmäßiges Lüften aus der Wohnung abgeführt werden. Zusätzlich sollte darauf geachtet werden, dass die Wandoberflächentemperatur zwischen 15 °C und 17 °C beträgt und Möbel nicht direkt an Außenwände gestellt werden.

Schimmelbildung gab es früher verhältnismäßig selten, da die Wohnungen stärker beheizt und öfter gelüftet wurden. Zusätzlich kam es in Altbauten durch undichte Fensterfugen auch zu einer

Dauerlüftung. Heute wird seltener gelüftet, da viele Wohnungsbesitzer dies als Beitrag zum Heizenergiesparen betrachten. Doch zu geringes Lüften kann zu Energieverschwendung führen, da unter bestimmten Voraussetzungen Außenwände durchfeuchtet werden können und so die Wärme drei Mal schneller nach außen geleitet wird. Dies führt zu erhöhtem Energiebedarf und folglich höheren Heizkosten.

So wird richtig geheizt und gelüftet:

- Alle Räume sollten ausreichend und vor allem möglichst kontinuierlich beheizt werden.
- Es ist empfehlenswert, während der Nacht Rollläden, Vorhänge und Balken zu schließen, um Wärmeverluste zu minimieren.
- Die Luftzirkulation sollte vor allem an den Außenwänden nicht unterbunden werden. Möbelstücke daher 5 – 10 cm von der Außenwand wegrücken.
- Das Verdecken der Heizkörper mit Abdeckungen, bodenlangen Vorhängen oder Möbeln führt aufgrund der verringerten Wärmeabgabe zu höherem Energieverbrauch.
- Halten Sie Türen zu weniger beheizten Räumen stets geschlossen. Die Temperierung dieser Räume ist Aufgabe des im Raum befindlichen Heizkörpers.
- Stoßlüften (10min offenes Fenster → am besten gegenüberliegende Fenster innerhalb der Wohnung (Durchzug)) statt Dauerlüften (für längere Zeit ein gekipptes Fenster → mehrfacher Wärmeverlust)
- Um Kondensatbildung zu vermeiden sollte die kritische Grenze von 50-60% relativer Luftfeuchtigkeit nicht überschritten werden. Die abzuführende Wasserdampfmenge beträgt je nach Wohnungsgröße und Intensität der Nutzung 10 bis 30 Liter pro Tag.
- Das Lüften sollte bedarfsgerecht und energiebewusst erfolgen. Am besten ein Durchlüften durch mehrere Zimmer mehrmals am Tag, so können Schimmelbefall und Feuchtigkeitsschäden vermieden werden. Beim Lüften entweicht die feuchte Luft nach außen und wird durch trockene Luft, die wieder neuen Wasserdampf aufnehmen kann, ersetzt.
- Größere Wasserdampfmengen, die in einzelnen Räumen, z.B. beim Kochen oder beim Duschen entstehen, sollten bei möglichst geschlossenen Türen durch gezieltes Lüften über die Fenster oder den Abzug nach außen abgeführt werden.

2.5.3 Senkung des Warmwasserbedarfs

Duschen statt Baden

Ein Vollbad verbraucht, im Vergleich zu einem durchschnittlichen Duschvorgang, mehr als die dreifache Menge an Warmwasser.

2.6 Auszug aus der Ö-Norm

Eine wichtige Voraussetzung zur Setzung von zielführenden Maßnahmen sind Wahrnehmungen, die von den Bewohnern erkannt werden. (aus der ÖNORM):

2.6.1 Erkennen schlechter Luft

Eine Verbesserung des Luftzustandes ist erforderlich, wenn dieser:

- als unangenehm empfunden wird (z.B. Wahrnehmung von „abgestandener Luft, verbrauchter Luft“ oder von Gerüchen beim Betreten der Wohnung oder eines Raumes)
- durch Beobachtung des Hygrometers als „zu trocken“ oder „zu feucht“ erkannt wird
- zu unangenehmen Erscheinungen wie besonderer elektrostatischer Aufladung von Personen oder
- trotz bautechnischer üblicher Fenster- bzw. Wandkonstruktionen Anlass zu Kondensatbildung gibt

2.6.2 Hygrometer- und Temperatur- Anzeige

Sofern einer oder mehrere der genannten Mängel erkannt werden, kann aus der gleichzeitigen Interpretation von Hygrometer- und Temperatur- Anzeige die erforderliche Änderung im Lüftungsverhalten abgeleitet werden

- Bei zu „trockener Luft“ und Hygrometeranzeige $\phi < 35\%$ sollte die Lüftung vorsichtig reduziert werden (jedoch nicht so weit, dass unangenehme Geruchszustände auftreten, die Luftfeuchtigkeit über 50% ansteigt oder bei Vorhandensein von Feuerstellen mangelhafte Zufuhr von Verbrennungsluft zu befürchten ist. Im Zweifel ist der zuständige Service- oder Heizungstechniker zu fragen)
- Bei einer Hygrometer- Anzeige über 50% relativer Luftfeuchtigkeit ist die regelbare Lüftung vorsichtig zu erhöhen (jedoch nicht so weit, dass die relative Luftfeuchtigkeit auf weniger als 45% absinkt)
- Bei zu niedriger Lufttemperatur ist die Heizungswärmeversorgung zu verbessern.

3 ANHANG: ARCHI PHYSIK 10.0.0 - FÜR DIE BERECHNUNG VON ENERGIEKENNZAHLEN

- Leitwerte
- Technische Angaben
 - Gebäude
 - Abmessungen
 - Transmissions- und Lüftungswärmeverluste
 - Gewinne
 - Heizungstechnische Anlagen
 - Warmwassertechnische Anlagen
 - Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima
- Berechnungen
 - Bauteilflächen
 - Geschoßfläche und Volumen
 - Bauteilliste

Leitwerte

Wimmergasse 6 - Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

Gebäude

... gegen Außen	Le	1.516,03	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	248,93	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		176,49	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.941,45	W/K
Lüftungsleitwert	LV	423,22	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,026	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord-Nord-Ost					
0002 Außenwand - Vollziegel 90cm	9,68	0,664	1,0		6,43
0003 Außenwand - Vollziegel 60cm	15,67	0,929	1,0		14,57
0004 Wand E	5,95	0,464	1,0		2,76
0010 Außenwand - Vollziegel 75cm	8,46	0,775	1,0		6,56
	39,78				30,32

Nord-Nord-Ost, 30° geneigt

0012 Dachschräge - Dachziegeldeckung A	2,43	0,207	1,0		0,50
	2,43				0,50

Nord-Ost

0001 Wiener Kastenfenster	11,70	2,690	1,0		31,47
0002 2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert	1,95	1,710	1,0		3,33
0004 2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	5,25	1,710	1,0		8,98
0007 2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert	13,26	1,710	1,0		22,67
0009 2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	4,32	1,710	1,0		7,39
0006 1-fach verglastes Holztür	3,75	4,860	1,0		18,23
0002 Außenwand - Vollziegel 90cm	24,82	0,664	1,0		16,48
0003 Außenwand - Vollziegel 60cm	40,37	0,929	1,0		37,50
0004 Wand E	14,46	0,464	1,0		6,71
0006 Außenwand - Vollziegel 45cm	29,79	1,159	1,0		34,53
0010 Außenwand - Vollziegel 75cm	22,38	0,775	1,0		17,35
AW30V Wand J	5,30	0,372	1,0		1,97
AW30V Wand M	7,79	0,530	1,0		4,13
0008 Feuermauer 30cm	95,47	1,541	1,0		147,13
AW30V Wand I	15,33	0,487	1,0		7,47
	295,97				365,34

Nord-Ost, 45° geneigt

0012 Dachschräge - Dachziegeldeckung A	62,30	0,207	1,0		12,90
0010 2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	1,60	1,710	1,0		2,74
0003 Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0		2,15
	65,40				17,79

Süd-Ost

0004 2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	5,25	1,710	1,0		8,98
0004 Wand E	4,87	0,464	1,0		2,26
0006 Außenwand - Vollziegel 45cm	36,44	1,159	1,0		42,24

Leitwerte

Wimmergasse 6 - Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

Süd-Ost

AW30V	Wand M	7,17	0,530	1,0	3,80
0008	Feuermauer 30cm	192,58	1,541	1,0	296,77
AW30V	Wand I	61,24	0,487	1,0	29,82
					307,57
					383,87

Süd-Ost, 15° geneigt

0014	Gaubendach K	4,63	0,187	1,0	0,87
0014	Gaubendach K	5,60	0,187	1,0	1,05
					10,24
					1,92

Süd-West

0001	Wiener Kastenfenster	27,30	2,690	1,0	73,44
0002	2-fach isoglas Kunststoffenster U-Wert	25,35	1,710	1,0	43,35
0004	2-fach isolierverglastes Kunststoffenster	5,25	1,710	1,0	8,98
0006	1-fach verglastes Holztür	3,75	4,860	1,0	18,23
0003	Außenwand - Vollziegel 60cm	129,11	0,929	1,0	119,95
0004	Wand E	4,87	0,464	1,0	2,26
0006	Außenwand - Vollziegel 45cm	29,79	1,159	1,0	34,53
0010	Außenwand - Vollziegel 75cm	52,73	0,775	1,0	40,87
AW30V	Wand D	20,95	0,368	1,0	7,71
AW30V	Wand J	5,30	0,372	1,0	1,97
AW30V	Wand M	7,79	0,530	1,0	4,13
					312,23
					355,42

Süd-West, 30° geneigt

0012	Dachschräge - Dachziegeldeckung A	97,35	0,207	1,0	20,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
					115,40
					45,95

Nord-West

0002	2-fach isoglas Kunststoffenster U-Wert	39,00	1,710	1,0	66,69
0005	2-fach isolierverglastes Kunststoffenster	2,39	1,710	1,0	4,10
0007	2-fach isoglas Kunststoffenster U-Wert	13,26	1,710	1,0	22,67
0008	2-fach isolierverglastes Kunststoffenster	6,08	1,710	1,0	10,40
0009	2-fach isolierverglastes Kunststoffenster	1,44	1,710	1,0	2,46
0011	2-fach isolierverglastes Kunststofftür U	5,00	1,710	1,0	8,55
0002	Außenwand - Vollziegel 90cm	54,91	0,664	1,0	36,46
0003	Außenwand - Vollziegel 60cm	83,94	0,929	1,0	77,99
0004	Wand E	13,09	0,464	1,0	6,08
0010	Außenwand - Vollziegel 75cm	46,39	0,775	1,0	35,96
AW30V	Wand E	1,40	0,464	1,0	0,65
AW30V	Wand E	1,55	0,464	1,0	0,72
AW30V	Wand J	2,01	0,372	1,0	0,75

Leitwerte

Wimmergasse 6 - Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

Nord-West

AW30V	Wand I	15,69	0,487	1,0	7,64
		286,20			281,12

Nord-West, 45° geneigt

0012	Dachschräge - Dachziegeldeckung A	99,33	0,207	1,0	20,56
0003	Dachflächenfenster	1,50	1,430	1,0	2,15
		100,84			22,71

Horizontal

0017	Gaubendach K	6,33	0,187	1,0	1,19
FD-BI	Terrasse C	48,86	0,202	1,0	9,87
0015	Ziegelgewölbedecke	301,11	1,181	0,7	248,93
		356,32			259,99

Summe **1.892,41**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **176,49 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **423,22 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 3.111,94 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

Wimmergasse 6 - Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

sehr 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						
0001	Wiener Kastenfenster	6	8,19	0,75	0,590	3,19
0002	2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert	1	1,36	0,75	0,610	0,55
0004	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	5	3,67	0,75	0,610	1,48
0007	2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert	4	9,28	0,75	0,610	3,74
0009	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	3	3,02	0,75	0,610	1,22
0006	1-fach verglastes Holztür	1	2,62	0,75	0,830	1,44
			28,16			11,63
Nord-Ost, 45° geneigt						
0010	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	1	1,12	0,75	0,610	0,45
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
			2,17			0,82
Süd-Ost						
0004	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	5	3,67	0,75	0,610	1,48
			3,67			1,48
Süd-West						
0001	Wiener Kastenfenster	14	19,11	0,75	0,590	7,45
0002	2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert	13	17,74	0,75	0,610	7,16
0004	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	5	3,67	0,75	0,610	1,48
0006	1-fach verglastes Holztür	1	2,62	0,75	0,830	1,44
			43,15			17,54
Süd-West, 30° geneigt						
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
			12,63			4,51

Gewinne

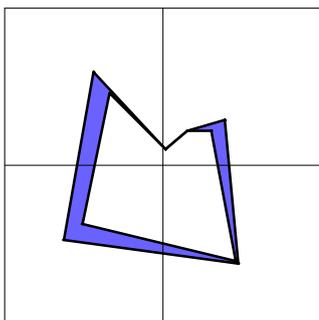
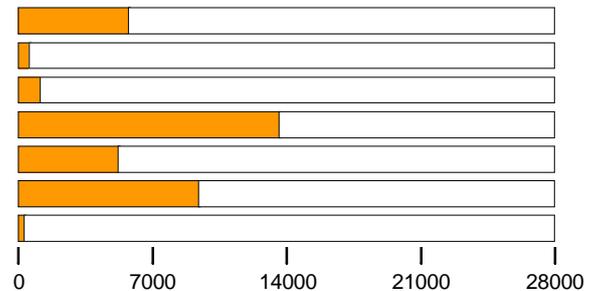
Wimmergasse 6 - Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
Nord-West						
0002	2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert	20	27,30	0,75	0,610	11,01
0005	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	1	1,68	0,75	0,610	0,67
0007	2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert	4	9,28	0,75	0,610	3,74
0008	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	2	4,25	0,75	0,610	1,71
0009	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	1	1,00	0,75	0,610	0,40
0011	2-fach isolierverglastes Kunststofftür U	1	3,50	0,75	0,610	1,41
			47,02			18,97

Nord-West, 45° geneigt

0003	Dachflächenfenster	1	1,05	0,75	0,540	0,37
			1,05			0,37

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	40,23	5.762
Nord-Ost, 45° geneigt	3,10	633
Süd-Ost	5,25	1.147
Süd-West	61,65	13.577
Süd-West, 30° geneigt	18,04	5.201
Nord-West	67,18	9.397
Nord-West, 45° geneigt	1,50	287
196,96		36.008



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Margareten, 192 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,70	27,91	17,22	12,00	11,48	26,09
Feb.	55,58	45,60	29,92	20,90	19,47	47,50
Mär.	76,11	67,20	51,01	34,00	27,52	80,97
Apr.	80,79	79,64	69,25	51,93	40,39	115,42
Mai	89,98	94,71	91,56	72,61	56,83	157,86
Jun.	80,11	89,73	91,33	76,91	60,88	160,23

Gewinne

Wimmergasse 6 - Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

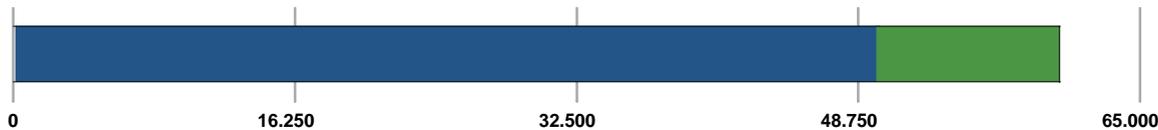
Jul.	82,01	91,65	93,26	75,57	59,49	160,80
Aug.	88,43	91,24	82,81	60,36	44,91	140,37
Sep.	81,48	74,61	59,88	43,19	35,34	98,17
Okt.	68,28	57,63	40,09	26,31	23,18	62,65
Nov.	38,35	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,77	23,39	12,76	8,70	8,31	19,33

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wimmergasse 6

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Erdgas	100,0	247.915	50.006
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Erdgas	100,0	52.323	10.554

Hilfsenergie in der Zone		Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	273	43
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Heizenergiebedarf in der Zone		versorgt BGF m2	Lstg. kW	HEB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.496,12	252	211.893
TW	Warmwasser Anlage 1	1.496,12		44.721

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (252 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,88), (eta 30 % : 0,86), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher,

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

		Anbindeleitungen
Wohnen		837,83 m

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

		Stichleitungen
Wohnen		239,38 m

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

Wimmergasse 6 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 5.295,66 m³

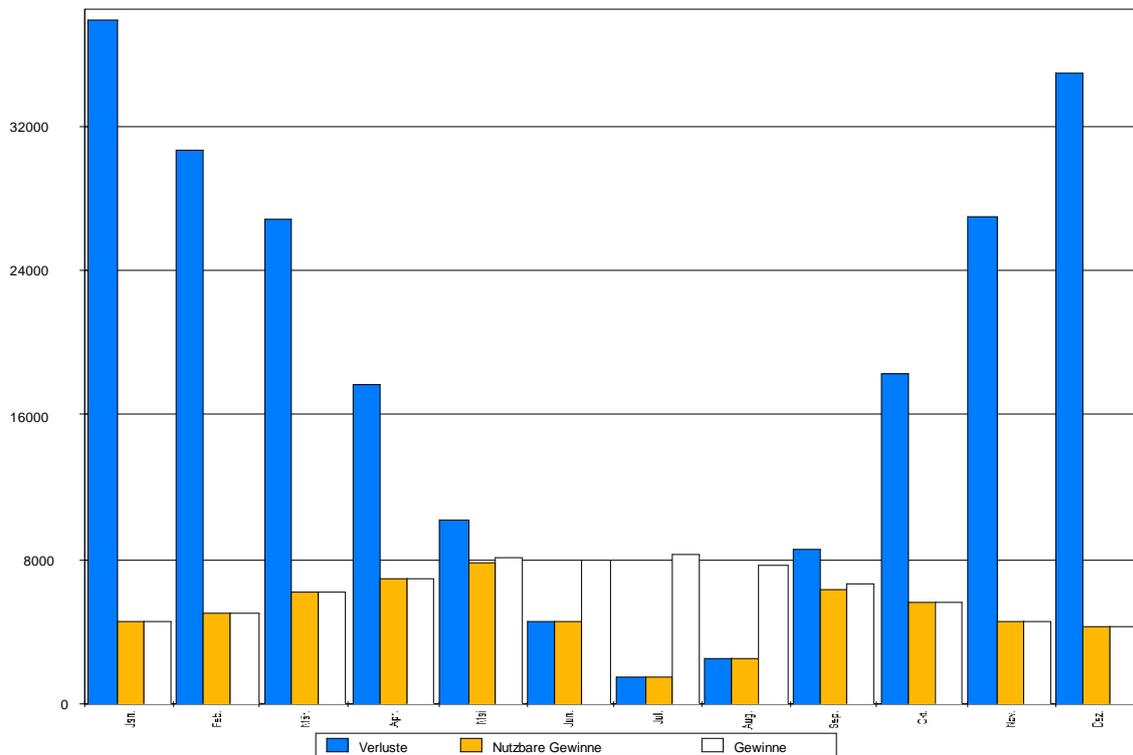
sehr schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.496,12 m²

Wien-Margareten, 192 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.482 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31.099	6.779	1,000	1.219	3.339	33.320
Feb.	0,73	25.141	5.481	1,000	1.947	3.016	25.658
Mär.	4,81	21.941	4.783	1,000	2.866	3.339	20.519
Apr.	9,62	14.510	3.163	1,000	3.647	3.231	10.794
Mai	14,20	8.378	1.826	0,975	4.594	3.256	2.354
Jun.	17,33	3.732	814	0,570	2.695	1.841	10
Jul.	19,12	1.271	277	0,187	922	626	-
Aug.	18,56	2.080	453	0,332	1.426	1.108	-
Sep.	15,03	6.947	1.514	0,978	3.245	3.161	2.056
Okt.	9,64	14.964	3.262	1,000	2.333	3.339	12.554
Nov.	4,16	22.142	4.827	1,000	1.261	3.232	22.477
Dez.	0,19	28.614	6.238	1,000	965	3.339	30.548
		180.819	39.417		27.118	32.828	160.289 kWh



Bauteilflächen

Wimmergasse 6 - Wohnen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			1.892,41
Opake Flächen	89,59 %		1.695,45
Fensterflächen	10,41 %		196,96
Wärmefluss nach oben			347,93
Wärmefluss nach unten			301,11
Andere Flächen			1.664,55
Opake Flächen	100 %		1.664,55
Fensterflächen	0 %		0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m2
0001	Wiener Kastenfenster		2 x 1,95		39,00
	60a9e287-b598-4950-88f0-3ec0998398cd	NO	CAD	, Wiener Kastenfenster	
	b8ff55bd-3dc4-4d54-aedf-0c9a96fb12cb	SW	CAD	, Wiener Kastenfenster	
0002	2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert		3 x 1,95		66,30
	e8fbe924-7da9-495c-9007-246965e7439e	NO	CAD	, 2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert 1,7	
	9342a89e-1f82-4454-ba6d-7924cd472004	SW	CAD	, 2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert 1,7	
	fed092d4-1f04-4251-acba-a8849522ab3d	NW	CAD	, 2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert 1,7	
0002	Außenwand - Vollziegel 90cm				89,42
	318ab783-c974-4259-b3ea-319cc983a0c3	NNO	CAD	1 x 9.68	9,68
	98ce3112-16c0-4050-9a4b-51116aa4feb0	NO	CAD	1 x 33.84 - 9.01	24,82
	e557efc0-0438-4b5b-a991-0a709f6801e7	NW	CAD	1 x 67.97 - 13.06	54,91
0003	Außenwand - Vollziegel 60cm				269,11
	2656cf4b-721f-4459-a35d-495c97638556	NNO	CAD	1 x 8.12	8,12
	d14847ee-3e42-4e55-b74a-284d57d16adf	NNO	CAD	1 x 7.55	7,55
	ecfa28a4-aeae-4254-9ad6-2da20d7277d4	NO	CAD	1 x 28.40 - 7.21	21,18
	9a21be3f-c3d5-4c5c-bf78-d037260c81ff	NO	CAD	1 x 26.40 - 7.21	19,18
	d06702bc-b2ee-4153-b208-cf9ccee0df1	SW	CAD	1 x 53.19 - 13.65	39,54
	fb38256d-2060-4d56-bea2-25b93418d54d	SW	CAD	1 x 59.64 - 13.65	45,99
	cd868039-1b62-4f5e-9417-85277a71f492	SW	CAD	1 x 57.22 - 13.65	43,57
	3b9135cc-f4c7-4a5b-9963-6ed029a5ad3a	NW	CAD	1 x 53.03 - 13.06	39,96
	afef06e7-91fb-4c55-b0d4-ef5b05dfe279	NW	CAD	1 x 57.04 - 13.06	43,98
0003	Dachflächenfenster		14 x 1,50		21,06
	1bad3c7d-16d7-4a5e-88de-9736fееaa6a9	NO, 45	CAD	, Dachflächenfenster	
	5a2d637d-7bd2-4759-ac8d-f77870dd11d8	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster	
	9c55276c-cabf-4551-9ae9-552c23e1d1a6	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster	

Bauteilflächen

Wimmergasse 6 - Wohnen

247ac6fb-506b-4b5a-9e2e-4343b8bc84cc	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
a8a86323-b309-4d56-a260-737634b4ce6a	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
3431909d-aefe-4855-b049-ee03439980f0	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
df771238-669f-435c-b8bf-5add54c629b5	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
3feace20-cbd1-4959-a0d9-42c1614fdb07	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
d914ff05-2702-4e58-a160-c42deb022d70	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
53d6f49e-1014-415b-98a7-fc99da86f51e	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
a260c40a-9b37-4a5b-b711-3c0a9a0970c6	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
51d782a8-0777-4455-833f-55a2277c8947	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
1192c9bc-ed9c-4f51-b989-05479ba50b07	SW, 30	CAD	, Dachflächenfenster
c2d8af97-879f-475b-b39a-338225516a8d	NW, 45	CAD	, Dachflächenfenster

0004	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	3 x 1,05	m2
			15,75
a3963800-921f-4854-b317-7d68d743ee2c	NO	CAD	, 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7
148410c7-3cda-4a54-a8fd-b4577c9579c3	SO	CAD	, 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7
8f9c7d2a-1c4c-495c-b86d-52b5bc33c000	SW	CAD	, 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7

0004	Wand E		m2
			43,27
4f92ef58-0fd3-4c5d-b03f-4d082456bae2	NNO	CAD	1 x 5.95 5,95
dfd7c15b-6505-4b55-ac67-7afd1f62de7f	NO	CAD	1 x 2.43 2,43
59cfad8f-b224-4551-9f0a-02c637ba5ecb	NO	CAD	1 x 2.43 2,43
cc79236a-1123-4954-8bbb-6034c791a1d9	NO	CAD	1 x 2.59 - 1.44 1,15
8e06c6e4-699e-475a-84fd-456db9fec5d1	NO	CAD	1 x 4.16 - 1.44 2,71
c8200b04-0679-4356-ac46-d07ebc98e5a3	NO	CAD	1 x 4.55 4,55
419a592a-bbaf-4852-b26f-3d00af7337fa	NO	CAD	1 x 2.60 - 1.44 1,16
a9ea7a27-35c2-4f58-b829-86fbaa426f2f	SO	CAD	1 x 2.43 2,43
d075a141-705a-4052-afc3-2937da5cc64a	SO	CAD	1 x 2.43 2,43
e96b1844-aad2-4251-ba2a-79b4979b6fa5	SW	CAD	1 x 2.43 2,43
3615cafd-a4b2-4655-8d20-0d159d1b788e	SW	CAD	1 x 2.43 2,43
83e257a7-437a-4859-8154-4c161a377610	NW	CAD	1 x 2.43 2,43
b3a56c79-9a42-455f-afa8-bc735cc21f6f	NW	CAD	1 x 2.43 2,43
21a79a40-1caf-4e51-82b6-a0ebe0e6f66b	NW	CAD	1 x 8.58 - 4.48 4,09
84bb7c2b-9471-465b-a965-b31ad13bd6bd	NW	CAD	1 x 4.12 4,12

0005	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst	1 x 2,39	m2
			2,40
5ec96784-264a-4956-ab7d-a534e10fbf99	NW	CAD	, 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7

0006	1-fach verglastes Holztür	2 x 3,75	m2
			7,50
b8de3521-7c8c-4d5d-a9ca-e59b92b92343	NO	CAD	, 1-fach verglastes Holzfenster
62b07c10-0bfa-4c53-bcac-1aab855541ba	SW	CAD	, 1-fach verglastes Holzfenster

0006	Außenwand - Vollziegel 45cm		m2
			96,03
c29a798e-3030-475b-95c2-65c6f22470f4	NO	CAD	1 x 7.59 - 1.05 6,54
fa4b226b-ae66-495a-8263-0984eb3cadd9	NO	CAD	1 x 9.72 - 1.05 8,67
23cdb778-8131-4155-bf22-c53505b347eb	NO	CAD	1 x 8.51 - 1.05 7,46
07033b03-da11-475a-8bb1-65c52c4d72a9	NO	CAD	1 x 8.16 - 1.05 7,11
02589bf6-7b99-4253-bad2-7991244a84f1	SO	CAD	1 x 9.07 - 1.05 8,02
d80f4f01-a987-4a53-a8b0-7eef10197eaa	SO	CAD	1 x 11.63 - 1.05 10,58

Bauteilflächen

Wimmergasse 6 - Wohnen

	0192ca40-5414-445a-935e-a26c673cd97d	SO	CAD	1 x 10.17 - 1.05	9,12
	6a846624-97c6-4452-b234-3b35aff10913	SO	CAD	1 x 9.76 - 1.05	8,71
	cb96d2e0-739f-4b5e-b96f-efd67a27989c	SW	CAD	1 x 7.59 - 1.05	6,54
	2585861d-f885-4055-9d23-e0ef67772ee4	SW	CAD	1 x 9.72 - 1.05	8,67
	974bb896-f67e-4f59-93bb-3025d099ab4d	SW	CAD	1 x 8.51 - 1.05	7,46
	2eca77c3-e9bc-4350-9ded-da8b8a671487	SW	CAD	1 x 8.16 - 1.05	7,11
0007	2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert			2 x 3,31	m2 26,52
	3845f264-093d-4157-97d7-8d9f359f4d5f	NO	CAD	, 2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert 1,7	
	28399efd-8671-405d-9f11-245de6617043	NW	CAD	, 2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert 1,7	
0008	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst			1 x 3,04	m2 6,08
	958d8684-bcad-4f51-8aaa-a6f9d837da5c	NW	CAD	, 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7	
0008	Feuermauer 30cm				m2 288,06
	5e13aa60-1045-425c-b9a2-0776f0de8eb7	NO	CAD	1 x 11.05	11,05
	51693a31-d7bb-4b56-9064-ce1db3295d39	NO	CAD	1 x 10.26	10,26
	48c9ef10-e78e-4057-8c0c-8164d891e5e5	NO	CAD	1 x 14.17	14,17
	72a5f80e-e516-4957-8556-dc9742939f1e	NO	CAD	1 x 13.15	13,15
	006a5b52-2bda-4656-aa8e-5fec1878cc8	NO	CAD	1 x 12.39	12,39
	950a2b50-406f-4255-b3dc-83662d98aa74	NO	CAD	1 x 11.50	11,50
	9880db12-59ed-4651-811a-08e381e069ff	NO	CAD	1 x 11.03	11,03
	13a59671-4eff-415a-9ebf-3de8bae559b8	NO	CAD	1 x 11.89	11,89
	5d6db634-7287-485d-b0b9-e9cfc12ce023	SO	CAD	1 x 42.99	42,99
	6f601585-372b-4851-b6ee-5e40d8725f44	SO	CAD	1 x 55.11	55,11
	f62b041a-fafe-4352-ac97-8b19694a2636	SO	CAD	1 x 48.21	48,21
	a8f9fc4c-df81-4b5c-a6a4-817c76659546	SO	CAD	1 x 46.25	46,25
0009	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst			2 x 1,44	m2 5,76
	78c9a5c8-f909-4058-98c8-4bfebaa4bab8	NO	CAD	, 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7	
	3c6ac810-c83f-4c56-836c-ad6992e39f5c	NW	CAD	, 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7	
0010	2-fach isolierverglastes Kunststofffenst			1 x 1,60	m2 1,60
	829b52ce-f9d9-455f-8ce0-7ea277000ea5	NO, 45	CAD	, 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7	
0010	Außenwand - Vollziegel 75cm				m2 129,99
	dc91f239-cb5f-4656-ac40-5445cb31448d	NNO	CAD	1 x 8.46	8,46
	8acf6c38-0dbe-4957-83f7-cea056a1f1e4	NO	CAD	1 x 29.60 - 7.21	22,38
	04bde7c3-818e-4c5a-af96-2be776efc7e7	SW	CAD	1 x 68.18 - 15.45	52,73
	c9485fc9-29ba-4a50-9045-b901b53c209a	NW	CAD	1 x 59.45 - 13.06	46,39
0011	2-fach isolierverglastes Kunststofftür U			1 x 5,00	m2 5,00
	9d47c89a-4542-4e5a-aa04-28362987f55d	NW	CAD	, 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7	

Bauteilflächen

Wimmergasse 6 - Wohnen

0012	Dachschräge - Dachziegeldeckung A				m2	261,43
	ed6fb0d7-88cf-495b-9709-0d6ff16c020c	NNO, 30	CAD	1 x 2.43		2,43
	5adce66a-963f-4452-a2d3-d0bb2af58699	NO, 45°	CAD	1 x 73.60 - 11.30		62,30
	9c2518a7-b2f8-455c-ad71-009236e2c48c	SW, 30°	CAD	1 x 115.40 - 18.04		97,35
	a99072a7-dc7d-4255-a88e-6b595e985ed7	NW, 45°	CAD	1 x 114.08 - 14.74		99,33
0014	Gaubendach K				m2	10,24
	7a35a616-b54b-4a54-aa6e-5276af0884fd	SO, 15°	CAD	1 x 4.63		4,63
	269f065a-e1d5-4f5f-a483-9193fb699cf6	SO, 15°	CAD	1 x 5.60		5,60
0015	Ziegelgewölbedecke				m2	301,12
	c11f2ba4-b02b-4e51-b02a-50dc2d93ffab	H	CAD	1 x 301.11		301,11
0017	Gaubendach K				m2	6,34
	0b0a748c-42fa-4d56-9274-4676f5581cca	H	CAD	1 x 3.16		3,16
	767011e3-f28f-4b5e-914b-8c634c674be9	H	CAD	1 x 3.16		3,16
AW30V	Wand D				m2	20,96
	1d416ac4-b95c-4b58-ad3f-9c89c76e968e	SW	CAD	1 x 20.95		20,95
AW30V	Wand E				m2	2,96
	7ad76866-9fa7-4b59-b4aa-8f90d00c31dc	NW	CAD	1 x 3.80 - 2.39		1,40
	85c6a0b4-88d7-4e55-9a2f-034999415872	NW	CAD	1 x 4.60 - 3.04		1,55
AW30V	Wand I				m2	92,26
	45d69a30-f943-4653-a1a8-35954d010e91	NO	CAD	1 x 11.74		11,74
	74bc89d8-7e64-4050-a4e8-459eb6054611	NO	CAD	1 x 3.59		3,59
	7ab13f08-eff3-4153-8e65-e188e76941fb	SO	CAD	1 x 61.24		61,24
	6220ab54-9d78-4159-be25-d3fa704d88be	NW	CAD	1 x 15.69		15,69
AW30V	Wand J				m2	12,63
	678edd18-3f73-4059-bc10-028ed11bb16e	NO	CAD	1 x 5.30		5,30
	6fb2ce9c-3d0d-4c57-954a-0aca7cd55904	SW	CAD	1 x 5.30		5,30
	37b60e6f-18ef-475b-b71a-9d151fe6be66	NW	CAD	1 x 2.01		2,01
AW30V	Wand M				m2	22,77
	a959db34-f421-445e-b1a7-1c6463ec9806	NO	CAD	1 x 8.84 - 1.05		7,79
	c119bc63-8c1c-4f5a-abc9-a037cf00b12b	SO	CAD	1 x 8.22 - 1.05		7,17
	eae3c4ac-e103-4450-af02-913d8b578581	SW	CAD	1 x 8.84 - 1.05		7,79

Bauteilflächen

Wimmergasse 6 - Wohnen

FD-BI	Terrasse C				m2
					48,87
	9426694d-05de-4956-b084-324668e6e383	H	CAD	1 x 9.44	9,44
	0b2a0189-79b1-4e50-a5cf-4c43bb4ffa38	H	CAD	1 x 39.41	39,41

Andere Flächen

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m2
0005	Innenwand				469,54
	04d87333-4108-415d-966a-c248ebe74624	SO	CAD	1 x 48.41	48,41
	2b61f75e-62ad-4453-a5cf-e5f2da344f6a	SO	CAD	1 x 62.05	62,05
	b9a1d272-8431-4b54-a9ae-15139a7f7e74	SO	CAD	1 x 58.23	58,23
	2a7502be-bb8e-4e54-bbb7-ffdf751721b7	SO	CAD	1 x 54.27	54,27
	da7ed54f-2259-4c5d-88ad-5d59019ec48d	SO	CAD	1 x 52.07	52,07
	68699bc4-cc36-4354-b236-73140d04f4c2	NW	CAD	1 x 50.88	50,88
	0a9ff891-242f-485c-937d-f57846095607	NW	CAD	1 x 44.51	44,51
	5f3577f2-b898-4055-8f9a-4c68986d93bb	NW	CAD	1 x 42.70	42,70
	e555b2c6-d55e-4250-afc2-f4f0dd429c6d	NW	CAD	1 x 39.69	39,69
	44023236-9ba1-4e54-b900-03f1f21088ce	NW	CAD	1 x 16.67	16,67
0016	Innendecke				1.195,01
	b6f81f9b-9692-4c58-ad6d-a16bf35ef5db	H	CAD	1 x 291.66	291,66
	ff5d4aff-3372-4a53-b696-6bd4a3602812	H	CAD	1 x 301.11	301,11
	d6a16129-edea-4152-b66e-ff0b8ae349d5	H	CAD	1 x 301.11	301,11
	115d2275-bf73-4952-9cdf-15b7d4bc932b	H	CAD	1 x 301.11	301,11

Geschoßfläche und Volumen

Wimmergasse 6

Gesamt		0,00 m²	0,00 m³
Wohnen	beheizt	1.496,12	5.295,66

Bauteilliste

Wimmergasse 6

0012 Dachschräge - Dachziegeldeckung A

Bestand

AD	O-U	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
		1 Dachziegeln	0,0300		
		2.0 — Lattung (30 x 50 mm) Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,40 m	0,0300		
		2.1 Luft	0,0300		
		3.0 Konterlattung (30 x 50 mm) Breite: 0,03 m Achsenabstand: 0,40 m	0,0500		
		3.1 Luft	0,0500		
		4 Dachpappe (2,4mm)	0,0024	0,170	0,014
		5 Vollholzschalung	0,0250	0,150	0,167
		6.0 Vollholzsparren Breite: 0,12 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1600	0,170	0,941
		6.1 Mineral. Faserdämmst. 035 (200)	0,1600	0,035	4,571
		7.0 Lattung Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,60 m	0,0600	0,150	0,400
		7.1 MW-WD (Steinwolle) (150)	0,0600	0,040	1,500
		8 Hygrodiode 20 - classic	0,0004	0,250	0,002
		9 Gipskartonplatten	0,0300	0,210	0,143
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,3880	RT =	4,837
				U =	0,207
			RT _o =5,216 m ² K/W; RT _u =4,459 m ² K/W;		

0014 Gaubendach K

Bestand

AD	O-U	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
		1 Blecheindeckung	0,0020		
		2 Vollholzschalung	0,0250	0,150	0,167
		3.0 Konterlattung (30 x 50 mm) Breite: 0,03 m Achsenabstand: 0,40 m	0,0500	0,150	0,333
		3.1 Luft steh., W-Fluss horizontal 50 < d <= 55 mm	0,0500	0,306	0,163
		4 Dachpappe (2,0mm)	0,0020	0,170	0,012
		5 Vollholzschalung	0,0250	0,150	0,167
		6.0 Vollholzsparren Breite: 0,14 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1600	0,130	1,231
		6.1 Mineral. Faserdämmst. 035 (200)	0,1600	0,035	4,571
		7.0 Lattung Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,60 m	0,0600	0,150	0,400
		7.1 MW-WD (Steinwolle) (150)	0,0600	0,040	1,500
		8 Hygrodiode 20 - classic	0,0004	0,250	0,002
		9 Gipskartonplatten	0,0300	0,210	0,143
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,3540	RT =	5,337
				U =	0,187
			RT _o =5,679 m ² K/W; RT _u =4,996 m ² K/W;		

0017 Gaubendach K

Bestand

AD	O-U	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
		1 Blecheindeckung	0,0020		

Bauteilliste

Wimmergasse 6

2		Vollholzschalung	0,0250	0,150	0,167
3.0		Konterlattung (30 x 50 mm) Breite: 0,03 m Achsenabstand: 0,40 m	0,0500	0,150	0,333
3.1		Luft steh., W-Fluss horizontal 50 < d <= 55 mm	0,0500	0,306	0,163
4		Dachpappe (2,0mm)	0,0020	0,170	0,012
5		Vollholzschalung	0,0250	0,150	0,167
6.0		Vollholzsparren Breite: 0,14 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1600	0,130	1,231
6.1		Mineral. Faserdämmst. 035 (200)	0,1600	0,035	4,571
7.0		Lattung Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,60 m	0,0600	0,150	0,400
7.1		MW-WD (Steinwolle) (150)	0,0600	0,040	1,500
8		Hygrodiode 20 - classic	0,0004	0,250	0,002
9		Gipskartonplatten	0,0300	0,210	0,143
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
		RT _o =5,679 m ² K/W; RT _u =4,996 m ² K/W;	0,3540	RT =	5,337
				U =	0,187

FD-BI

AD

Terrasse C

O-U

Bestand

		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0350	2,100	0,017
2	Kies	0,0350	0,700	0,050
3	Vlies	0,0001	0,220	0,000
4	Styrodur 3035 C (100 mm)	0,1000	0,037	2,703
5	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
6	Gefällebeton	0,0500	1,300	0,038
7	 Ethafoam	0,0100	0,038	0,263
8	Stahlbeton-Decke	0,2200	2,300	0,096
9	Ziegelbelag	0,0450	1,000	0,045
10	Mörtelbett	0,0350	2,300	0,015
11	Doppelbaumdecke	0,2000	0,130	1,538
12	Deckenputz	0,0200	1,400	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,7600	RT =	4,962
			U =	0,202

Bauteilliste

Wimmergasse 6

0001 Wiener Kastenfenster

Bestand

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
1fach-Glas 6 mm 2x			0,590	1,36	70,00	2,70
Holzrahmen (Hartholz) d = 70 mm				0,58	30,00	2,05
Glasrandverbund	5,85	0,060				
			vorh.	1,95		2,69

0002 2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert 1,7

Bestand

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,1) 4-15-4 (Luft)			0,610	1,36	70,00	1,60
JOSKO Kunststoff-Fensterrahmen PROLINE 70				0,58	30,00	1,36
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	5,85	0,060				
			vorh.	1,95		1,71

0004 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7

Bestand

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,1) 4-15-4 (Luft)			0,610	0,73	70,00	1,60
JOSKO Kunststoff-Fensterrahmen PROLINE 70				0,31	30,00	1,36
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	3,15	0,060				
			vorh.	1,05		1,71

0005 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7

Bestand

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,1) 4-15-4 (Luft)			0,610	1,68	70,00	1,60
JOSKO Kunststoff-Fensterrahmen PROLINE 70				0,71	30,00	1,36
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	7,19	0,060				
			vorh.	2,39		1,71

Bauteilliste

Wimmergasse 6

0007 2-fach isoglas Kunststofffenster U-Wert 1,7

Bestand

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,1) 4-15-4 (Luft)			0,610	2,32	70,00	1,60
JOSKO Kunststoff-Fensterrahmen PROLINE 70				0,99	30,00	1,36
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	9,94	0,060				
			vorh.	3,31		1,71

0008 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7

Bestand

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,1) 4-15-4 (Luft)			0,610	2,12	70,00	1,60
JOSKO Kunststoff-Fensterrahmen PROLINE 70				0,91	30,00	1,36
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	9,12	0,060				
			vorh.	3,04		1,71

0009 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7

Bestand

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,1) 4-15-4 (Luft)			0,610	1,00	70,00	1,60
JOSKO Kunststoff-Fensterrahmen PROLINE 70				0,43	30,00	1,36
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	4,32	0,060				
			vorh.	1,44		1,71

0010 2-fach isolierverglastes Kunststofffenster U-Wert 1,7

Bestand

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,1) 4-15-4 (Luft)			0,610	1,12	70,00	1,60
JOSKO Kunststoff-Fensterrahmen PROLINE 70				0,48	30,00	1,36
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	4,80	0,060				
			vorh.	1,60		1,71

Bauteilliste

Wimmergasse 6

0006 1-fach verglastes Holztür

Bestand

AT

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
1fach-Glas 6 mm			0,830	2,62	70,00	5,80
Holzrahmen (Hartholz) d = 70 mm				1,12	30,00	2,05
Glasrandverbund	11,25	0,060				
			vorh.	3,75		4,86

0011 2-fach isolierverglastes Kunststoffür U-Wert 1,7

Bestand

AT

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,1) 4-15-4 (Luft)			0,610	3,50	70,00	1,60
JOSKO Kunststoff-Fensterrahmen PROLINE 70				1,50	30,00	1,36
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	15,00	0,060				
			vorh.	5,00		1,71

0002 Außenwand - Vollziegel 90cm

Bestand

AW

A-I

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2 Vollziegel (R = unbekannt)	0,9000	0,700	1,286
3 Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,9500	RT =	1,506
		U =	0,664

0003 Außenwand - Vollziegel 60cm

Bestand

AW

A-I

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2 Vollziegel (R = unbekannt)	0,6000	0,700	0,857
3 Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,6500	RT =	1,077
		U =	0,929

0004 Wand E

Bestand

AW

A-I

Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Gipskartonplatten	0,0250	0,210	0,119
2.0 Lattung (50 x 80 mm) Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,80 m	0,0800	0,150	0,533

Bauteilliste

Wimmergasse 6

2.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	0,0800	0,040	2,000
3	Airstop Dampfbremse	0,0003	0,170	0,002
4	Gipskartonplatten	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		RT _o =2,196 m ² K/W; RT _u =2,116 m ² K/W;	0,1300	RT = 2,156 U = 0,464

0006 Außenwand - Vollziegel 45cm

Bestand

AW	A-I			
		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5000	RT = 0,863 U = 1,159	

0010 Außenwand - Vollziegel 75cm

Bestand

AW	A-I			
		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,7500	0,700	1,071
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,8000	RT = 1,291 U = 0,775	

AW30V Wand D

Bestand

AW	A-I			
	Lage	d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0250	1,400	0,018
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,4500	0,700	0,643
3.0	I Lattung (50 x 80 mm) Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,80 m	0,0800	0,150	0,533
3.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	0,0800	0,040	2,000
4	Airstop Dampfbremse	0,0003	0,170	0,002
5	Gipskartonplatten	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		RT _o =2,780 m ² K/W; RT _u =2,658 m ² K/W;	0,5800	RT = 2,719 U = 0,368

AW30V Wand E

Bestand

AW	A-I			
	Lage	d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]

Bauteilliste

Wimmergasse 6

1		Gipskartonplatten	0,0250	0,210	0,119
2.0		Lattung (50 x 80 mm) Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,80 m	0,0800	0,150	0,533
2.1		MW-WD (Steinwolle) (150)	0,0800	0,040	2,000
3		Airstop Dampfbremse	0,0003	0,170	0,002
4		Gipskartonplatten	0,0250	0,210	0,119
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			RT _o =2,196 m ² K/W; RT _u =2,116 m ² K/W;	0,1300	RT = 2,156 U = 0,464

AW30V

AW

Wand J

A-I

Bestand

	Lage		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1		Außenputz	0,0250	1,400	0,018
2		Holzwoleplatte (250)	0,0150	0,065	0,231
3		Holzspanplatte (300)	0,0120	0,081	0,148
4.0		Vollholzsteher Breite: 0,03 m Achsenabstand: 0,60 m	0,0940	0,170	0,553
4.1		MW-WD (Steinwolle) (150)	0,0800	0,040	2,000
4.2		Luft steh., W-Fluss horizontal 10 < d <= 15 mm	0,0140	0,094	0,149
5		Hygrodiode 20 - classic	B 0,0004	0,250	0,002
6		Holzspanplatte (300)	0,0120	0,081	0,148
7		Gipskartonplatten	B 0,0100	0,210	0,048
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			RT _o =2,748 m ² K/W; RT _u =2,628 m ² K/W;	0,1680	RT = 2,688 U = 0,372

AW30V

AW

Wand M

A-I

Bestand

	Lage		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1		Außenputz	0,0250	1,400	0,018
2		Vollziegel (R = unbekannt)	0,3000	0,700	0,429
3		Innenputz (Gips)	0,0250	0,700	0,036
4.0		Lattung (30 x 50 mm) Breite: 0,03 m Achsenabstand: 0,80 m	0,0500	0,150	0,333
4.1		MW-WD (Steinwolle) (150)	0,0500	0,040	1,250
5		Hygrodiode 20 - classic	0,0004	0,250	0,002
6		Gipskartonplatten	0,0150	0,210	0,071
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			RT _o =1,914 m ² K/W; RT _u =1,858 m ² K/W;	0,4150	RT = 1,886 U = 0,530

Bauteilliste

Wimmergasse 6

0005**Innenwand**

Bestand

IW

A-I

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
Wärmeübergangswiderstände			0,260
	0,0000	RT =	0,26
		U =	3,846

Bericht

Wimmergasse 6

Wimmergasse 6

Wimmergasse 6
1050 Wien-Margareten

Katastralgemeinde: 01008 Margarethen
Einlagezahl: 1287
Grundstücksnummer: 960/4
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 06.09.1997
Nummer: 102/A

Verfasser der Unterlagen

JP
Jennifer Pichler
Fuhrmannsgasse 17
1080, Wien-Josefstadt
Bluesave
ErstellerIn Nummer: JP

Jennifer Pichler
T 01/876 31 90 40
F 01/876 31 90 90
M
E jennifer.pichler@bluesave.at

Planer

Dipl. Ing. Andreas Thajer
Wilhelmstraße 21
3032 Eichgraben

T 02773/46254
F
M
E

Auftraggeber

Otto Friedrich & Partner GmbH
Krottenthallergasse 6 Nr.
1080 Wien-Josefstadt

T 01/4014539
F
M
E n.machac@friedrich.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile
Fenster

Unkonditionierte Gebäudeteile
Erdberührte Gebäudeteile
Wärmebrücken
Verschattungsfaktoren

Heiztechnik
Raumluftechnik
Beleuchtung
Kühltechnik

EN ISO 6946:2003-10
EN ISO 10077-1:2006-12

vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01
pauschal, ON B 8110-6:2010-01, Formel (12)
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01

ON H 5056:2011-03
ON H 5057:2011-03
ON H 5059:2010-01
ON H 5058:2011-03