

Energieausweis

Zöchbauerstraße 9, 1160 Wien

Auftraggeber

IM - QUADRAT

Immobilien Vermittlung & Verwaltung GmbH

Dokumenttitel

Energieausweis lt. OIB-Richtlinie 6

Dokumentdatum

29.04.2021



iC consulenten Ziviltechniker GesmbH
Schönbrunner Straße 297, 1120 Wien, Österreich
T +43 1 521 69-0, F +43 1 521 69-180
office@ic-group.org, www.ic-group.org
FN 137252 t

EN ISO 9001

DOKUMENTENKONTROLLBLATT

PROJEKTNUMMER: 14x200027_48_34

ERSTELLT DURCH: **iC Consulenten Ziviltechniker GesmbH**
Schönbrunner Straße 297, A-1120 Wien
Tel: +43 1 521 69 0
Fax: +43 1 521 69 180
E-Mail: office@ic-group.org

ERSTELLT FÜR: **IM - QUADRAT**
Immobilien Vermittlung & Verwaltung GmbH
Drouotstraße 2
A-4020 Linz
Tel: +43 5 701050
Fax: +43 5 7010-50300
Ansprechperson: Manfred Penkner

DATUM: 29.04.2021

BEARBEITER: pid

Datum	Revision Nr.	Bearbeiter	Geprüft durch	Genehmigt durch	Unterschrift
29.04.2021	00	pid	al	al	

INHALT

1.	Aufgabenstellung	1
2.	Projektbeschreibung.....	1
3.	Allgemeines	3
4.	Grundlagen	4
4.1.	Verwendete Normen und Richtlinien	4
4.2.	Weitere Unterlagen	5
5.	Bauphysikalische Anforderungen.....	6
5.1.	Thermische Anforderungen an die Gebäudeenergieeffizienz entsprechend Wiener Bautechnikverordnung.....	6
5.1.1.	Nutzungskategorien.....	6
5.1.2.	Anforderungen an Energiekennzahlen	7
5.1.3.	Thermische Anforderungen an Bauteile entsprechend Wiener Bautechnikverordnung.....	7
6.	Nutzungskategorien.....	9
7.	Flächenermittlung.....	10
8.	Aufbauten	16
9.	Energieausweis	30
9.1.	Anlagentechnik.....	42
10.	Befund	44
11.	Verbesserungsmaßnahmen am Bestandsobjekt.....	45
11.1.	Beurteilung nach OIB-RL 6	45
12.	Daten für die Immobilienanzeige	45
13.	Zusammenfassung.....	46

1. AUFGABENSTELLUNG

Die Firma iC consulenten Ziviltechniker GmbH wurde von IM - QUADRAT Immobilien Vermittlung & Verwaltung GmbH beauftragt, für das Gebäude in der Zöchbauerstraße 9, 1160 Wien, einen Energieausweis für den Bestand zu erstellen.

2. PROJEKTBESCHREIBUNG

Das Gebäude in der Zöchbauerstraße 9 liegt im 16. Wiener Gemeindebezirk und wurde in den Jahren 2008 - 2009 erbaut. Es ist ein Teil des Komplexes (blau markiert) zwischen Huttengasse 37 und Zöchbauerstraße 9.



Abbildung 1: Lageplan (Quelle: www.wien.gv.at)

Der ganze Komplex ist mit einem unbeheizten Kellergeschoß mit Tiefgarage verbunden und umfasst zwei Wohngebäude, die straßenseitig orientiert sind und ein eingeschößiges Objekt mit zwei Wohnungen, das sich in dem Hof befindet. Einfahrt zu Garage liegt in der Huttengasse 37.

Das Objekt Zöchbauerstraße 9 (rot markiert) besteht aus einem Kellergeschoss (unbeheizt), Erdgeschoss, vier Obergeschossen und zwei Dachgeschossen. Im Kellergeschoss, das unter allen Objekten läuft, befindet sich die Tiefgarage (Doppelparksystem), Haustechnikräume, Einlagerungsräume und Abstellräume. Das Erdgeschoss besteht aus fünf Wohnungen und einem Müllraum. Die weiteren Geschosse (1.OG bis 2.DG) bestehen aus Wohnungen.

Die tragenden Bauteile sind in Ziegelmauerwerk oder Stahlbeton ausgeführt. Die Außenwandkonstruktion ist größtenteils ein Wärmedämmverbundsystem mit einer Dämmstärke von 7 cm und verputzter Oberfläche.

Das Dach wurde als Sargdeckelkonstruktion in Stahlbetonbauweise mit außen liegender Wärmedämmung (Dämmstärke = 20 cm) ausgeführt.

Das Kellergeschoß (Garage) ist unbeheizt und mit einer Wärmedämmung an der Deckenunterseite ausgeführt. Die Dämmstärke beträgt 10 cm.

Die Raumheizung erfolgt zentral mit Gas (Brennwertgerät). Die Wärmeabgabe erfolgt kleinflächig über Radiatoren und Einzelraumheizer. Die Warmwasserbereitung ist mit der Raumheizung kombiniert. Im konditionierten Bereich befindet sich ein indirekter, gasbeheizter Warmwasserspeicher.

3. ALLGEMEINES

Wir erlauben uns darauf hinzuweisen, dass der Energieausweis bei Inbestandgabe (Verkauf, Vermietung, etc.) eines Objektes lt. Energieausweisvorlagegesetz EAVG 2012 spätestens bei der Abgabe der Vertragserklärung durch den Bestandnehmer vom Bestandgeber vorzulegen ist. Zusätzlich sind bei Immobilienanzeigen die Energieeffizienzindikatoren (HWB_{SK} und f_{GEE}) anzuführen.

Für die Form der Ausstellung des Energieausweises gibt es 3 Möglichkeiten. Es kann ein EA für das gesamte Objekt bzw. den Gebäudeteil oder für die spezielle Nutzungseinheit oder für eine technisch vergleichbare Nutzungseinheit erstellt werden. Ein Energieausweis ist 10 Jahre ab Ausstellung gültig. Bei einer Neuvermietung, Vermietung anderer Nutzungseinheiten oder Gebäudeteilen sind, außer es liegt ein gültiger EA für das gesamte Objekt vor, weitere Energieausweise erforderlich.

Dieses Dokument wurde auf Basis der zum Zeitpunkt der Befundaufnahme zur Verfügung stehenden Fakten erstellt. Bei Auftreten weiterer oder anderer Tatsachen behält sich der Sachverständige eine anderslautende Stellungnahme vor.

Der Energieausweis wurde aufgrund der vorhandenen Unterlagen (Bestandsenergieausweis aus dem Jahr 2009, iC consulenten ZT GmbH) aktualisiert.

4. GRUNDLAGEN

4.1. VERWENDETE NORMEN UND RICHTLINIEN

- Wiener Bautechnikverordnung, 3.Juni 2008 (WBTV, LGBl. für Wien Nr. 31/2008), in der derzeit gültigen Fassung (31.01.2020, 4. Verordnung: Wiener Bautechnikverordnung; Änderung [CELEX-Nrn.: 32010L0031, 32013L0059 und 32018L0844])
- Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB – Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ Ausgabe April 2019
- Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB – Richtlinie 6 „Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“ Ausgabe April 2019
- Österreichisches Institut für Bautechnik: Erläuternde Bemerkungen zu OIB – Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ und zum OIB – Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“; Ausgabe April 2019
- ÖNORM B 8110-2; „Wärmeschutz im Hochbau - Teil 2: Wasserdampfdiffusion, -konvektion und Kondensationsschutz“; Ausgabe Januar 2020
- ÖNORM B 8110-3; „Wärmeschutz im Hochbau - Teil 3: Ermittlung der operativen Temperatur im Sommerfall (Parameter zur Vermeidung sommerlicher Überwärmung)“; Ausgabe Juni 2020
- ÖNORM B 8110-5; „Wärmeschutz im Hochbau - Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile“; Ausgabe März 2019
- ÖNORM B 8110-6-1; „Wärmeschutz im Hochbau - Teil 6-1: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf“; Ausgabe Januar 2019
- ÖNORM B 8110-6-2; „Wärmeschutz im Hochbau - Teil 6-2: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf - Validierungsbeispiele für den Heizwärme- und Kühlbedarf“; Ausgabe November 2019
- ÖNORM B 8110-8; „Wärmeschutz im Hochbau, Teil 8: Tabellierte wärmeschutztechnische Bemessungswerte von Bauteilen“; Ausgabe April 2017
- ÖNORM H 5050; „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Teil 1: Berechnung des Gesamtenergieeffizienzfaktors“; Ausgabe Januar 2019
- ÖNORM H 5056; „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Teil 1: Heiztechnikenergiebedarf“; Ausgabe Januar 2019
- ÖNORM H 5057; „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Teil 1: Raumluftechnikenergiebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude“; Ausgabe Januar 2019
- ÖNORM H 5058; „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Teil 1: Kühltechnikenergiebedarf“; Ausgabe Januar 2019

- ÖNORM H 5059; „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Teil 1: Beleuchtungsenergiebedarf (Nationale Ergänzung zu ÖNORM EN 15193)“; Ausgabe Januar 2019
- ÖNORM EN 15193; „Energetische Bewertung von Gebäuden - Energetische Anforderungen an die Beleuchtung – Teil 1: Spezifikationen, Modul M9“; Ausgabe Oktober 2017

4.2. WEITERE UNTERLAGEN

- Einreichpläne (Stand: 04.2008)
- Bestandsenergieausweis (iC consulenten ZT GmbH, 23.07.2009)

5. **BAUPHYSIKALISCHE ANFORDERUNGEN**

5.1. THERMISCHE ANFORDERUNGEN AN DIE GEBÄUDEENERGIEEFFIZIENZ ENTSPRECHEND WIENER BAUTECHNIKVERORDNUNG

5.1.1. **Nutzungskategorien**

Die Anforderungen für Neubauten, und Bestandsobjekte an die Energieeffizienz werden in Abhängigkeit des Gebäudetyps und folgender Gebäudekategorien definiert.

Wohngebäude (auch mit anderweitiger Nutzung < 250m² NGFL):

- Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten
- Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten
- **Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten**

Nichtwohngebäude:

- Bürogebäude
- Bildungseinrichtungen
- Krankenhäuser
- Heime
- Beherbergungsbetriebe
- Gaststätten
- Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude
- Sportstätten
- Verkaufsstätten

Sonstige Arten Energie verbrauchender Gebäude (SKG):

- Sonstige konditionierte Gebäude

Ausnahmen:

- religiöse Gebäude
- unkonditionierte oder nur frostfrei ($\leq 5^{\circ}\text{C}$) Gebäude
- geringfügig genutzte Wohnobjekte, Sommerhäuser (max. Nutzung von November bis März ≤ 31 Tage)
- prov. Gebäude (Nutzung < 2 Jahre)
- Gebäude für Betriebsanlagen sowie landwirtschaftliche Nutzgebäude, die überwiegend durch interne Lasten konditioniert werden
- kleine Wohnobjekte (weniger als 50m² Nutzfläche), für diese sind nur die Bauteilanforderungen einzuhalten

5.1.2. Anforderungen an Energiekennzahlen

Anforderungen nach OIB-RL 6: Kap. 4.3.1: Wohngebäude

Für die Nachweisführung der Einhaltung der Anforderungen über den Endenergiebedarf gelten folgende Höchstwerte:

		Neubau	Größere Renovierung
HWB _{Ref,RK,zul} in [kWh/m²a]	ab Inkrafttreten	$12 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$	$19 \times (1 + 2,7 / \ell_c)$
	ab 01.01.2021	$10 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$	$17 \times (1 + 2,9 / \ell_c)$
EEB _{RK,zul} in [kWh/m²a]	ab Inkrafttreten	EEB _{WG,RK,zul}	EEB _{WGsan,RK,zul}

Tabelle 1: Anforderungen über den Endenergiebedarf lt. OIB-RL 6

Für die Nachweisführung der Einhaltung der Anforderungen über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor gelten folgende Höchstwerte:

		Neubau	Größere Renovierung
HWB _{Ref,RK,zul} in [kWh/m²a]	ab Inkrafttreten	$16 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$	$25 \times (1 + 2,5 / \ell_c)$
	ab 01.01.2021	0,80	1,00
f _{GEE,RK,zul}	ab 01.01.2021	0,75	0,95

Tabelle 2: Anforderungen über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor lt. OIB-RL 6

5.1.3. Thermische Anforderungen an Bauteile entsprechend Wiener Bautechnikverordnung

Unbeschadet der Anforderungen an die Gebäudeenergieeffizienz (Heizwärmebedarf usw.) müssen bei konditionierten Räumen folgende Grenzwerte für den Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) von Bauteilen eingehalten werden.

Bauteil	U-Wert [W/m²K]
WÄNDE gegen Außenluft ⁽¹⁾	0,35
WÄNDE gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume ⁽¹⁾	
WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten oder zu konditionierten Treppenhäusern	1,30
WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume), sowie gegen Garagen ⁽¹⁾	0,60
WÄNDE gegen andere Bauwerke an Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen ⁽¹⁾	0,5
WÄNDE erdberührt ⁽¹⁾	0,40
TRANSPARENTE BAUTEILE (sonstige vertikale) gegen unbeheizte Gebäudeteile ⁽⁴⁾	2,50
FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE TÜREN in Wohngebäuden gegen Außenluft (bezogen auf Prüfnormmaß) ^(2,3)	1,40
FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE TÜREN in Nichtwohngebäuden gegen Außenluft (bezogen auf Prüfnormmaß) ^(2,3)	1,70
Sonstige TRANSPARENTE BAUTEILE vertikal gegen Außenluft ⁽⁴⁾	1,70
DACHFLÄCHENFENSTER gegen Außenluft ^(5,6)	1,70
TÜREN unverglast gegen Außenluft (bezogen auf Prüfnormmaß) ⁽⁷⁾	1,70
TÜREN unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (bezogen auf Prüfnormmaß) ⁽⁷⁾	2,50
TÖRE Rolltore, Sektionaltore u.dgl. gegen Außenluft ^(3,8)	2,50
Sonstige TRANSPARENTE BAUTEILE horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft ^(4,5)	2,00
DECKEN gegen Außenluft, gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) und über Durchfahrten sowie DACHSCHRÄGEN gegen Außenluft ⁽¹⁾	0,20
DECKEN über Außenluft (Durchfahrt, Parkdecks, Erker) ⁽¹⁾	0,20
DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile ⁽¹⁾	0,40
DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten ⁽¹⁾	0,90
DECKEN gegen Garagen ⁽¹⁾	0,30
BÖDEN erdberührt ⁽¹⁾	0,40
WÄNDE, INNENTÜREN und DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	-
(1) für Wände, Decken und Böden kleinflächig gegen Außenluft, Erdreich und unbeheizten Gebäudeteilen darf für 2% der jeweiligen Fläche der U-Wert bis zum Doppelten des Anforderungswertes betragen, sofern Punkt 4.8 eingehalten wird. (2) Prüfnormmaß Fenster 1,23 x 1,48m; Prüfnormmaß Fenstertüren 1,48 x 2,18m (3) Insbesondere aus funktionalen Gründen (z.B. Schnellauftore, automatische Glasschiebeeingangstüren, Karusselltüren) darf in begründeten Fällen dieser Wert überschritten werden. (4) Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen zur Ermittlung des U-Wertes durch die Symmetrieebenen zu begrenzen (5) Die definierte Anforderung bezieht sich auf die senkrechte Einbausituation, eine Umrechnung auf den tatsächlichen Einbauwinkel in Bezug auf die Anforderungserfüllung des U-Wertes muss nicht vorgenommen werden (6) Prüfnormmaß Dachflächenfenster 1,23 x 1,48m (7) Prüfnormmaß Türen 1,23 x 2,18m (8) Prüfnormmaß Tore 2,00 x 2,18m	

Tabelle 3: Thermische Anforderungen entsprechend Wiener Bautechnikverordnung resp. OIB - RL 6

6. **NUTZUNGSKATEGORIEN**

Das Gebäude weist eine Nutzfläche größer 50m² auf. Die Zuordnung zu einer der unter 5.1.1 angeführten Gebäudekategorien erfolgt anhand der überwiegenden Nutzung, sofern andere Nutzungen jeweils 250 m² Netto-Grundfläche nicht überschreiten. Wenn für eine Nutzung 250 m² Netto-Grundfläche überschritten werden, ist wie folgt vorzugehen:

Es ist entweder eine Teilung des Gebäudes und eine Zuordnung der einzelnen Gebäudeteile zu den unter 5.1.1 angeführten Gebäudekategorien durchzuführen, oder das gesamte Gebäude ist für die verschiedenen Kategorien mehrmals zu berechnen. In beiden Fällen erfolgt die Überprüfung der Anforderung in Abhängigkeit von der Kategorie getrennt.

Da die konditionierten Bereiche des Objektes nur für Wohnzwecke genutzt werden, genügt der Nachweis der Energieeffizienz für das Gesamtvolumen des Gebäudes, eine Zonierung ist nicht notwendig. Das Gebäude wird zu Nutzungskategorie Wohnen zugewiesen.

7. FLÄCHENERMITTLUNG

Grundfläche und Volumen

48_Zöchbauerstraße 9

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	3.114,90	8.585,31

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoss				
BGF/BGV	1 x 473,3	2,84	473,30	1.344,17
1. Obergeschoss				
BGF/BGV	1 x 475,9	2,84	475,90	1.351,55
2. Obergeschoss				
BGF/BGV	1 x 475,9	2,84	475,90	1.351,55
3. Obergeschoss				
BGF/BGV	1 x 475,9	2,84	475,90	1.351,55
4. Obergeschoss				
BGF/BGV	1 x 475,9	2,84	475,90	1.351,55
1. Dachgeschoss				
BGF/BGV	1 x 440,0	2,45	440,00	1.078,00
2. Dachgeschoss				
BGF/BGV	1 x 298,0	2,54	298,00	756,92
Summe Wohnen			3.114,90	8.585,31

Bauteilflächen

48_Zöchbauerstraße 9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			2.948,37
	Opake Flächen	84,23 %	2.483,55
	Fensterflächen	15,77 %	464,82
	Wärmefluss nach oben		595,77
	Wärmefluss nach unten		487,70

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen ebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

				m ²
AF01	Fenster EG 71/145 SO	SO	4 x 1,03	4,12
AF02	Fenster EG 350/145 SO	SO	1 x 4,64	4,64
AF03	Fenster EG 311/160 NW	NW	1 x 4,98	4,98
AF04	Fenster EG 320/160 NW	NW	3 x 5,12	15,36
AF05	Fenster EG 328/160 NW	NW	2 x 5,25	10,50
AF06	Fenster EG 481/160 NW	NW	1 x 7,70	7,70
AF07	Fenster 1.-4.OG 240/145 NW	NW	12 x 3,48	41,76
AF08	Fenster 1.-4.OG 140/145 NW	NW	4 x 2,03	8,12
AF09	Fenster 1.OG 90/227 SO	SO	1 x 2,04	2,04
AF10	Fenster 1.OG 140/145 SO	SO	3 x 2,03	6,09
AF11	Fenster 1.-4.OG 71/145 SO	SO	16 x 1,03	16,48

Bauteilflächen

48_Zöchbauerstraße 9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF12	Fenster 1.-4.OG 320/145 SO	SO	8 x 4,64	m ² 37,12
AF13	Fenster 1.-4.OG 320/145 NW	NW	16 x 4,64	m ² 74,24
AF14	Fenster 2.-4.OG 90/227 SO	SO	3 x 2,04	m ² 6,12
AF15	Fenster 2.-4.OG 140/145 SO	SO	9 x 2,03	m ² 18,27
AF16	Fenster 1.DG 320/145 SO	SO	1 x 4,64	m ² 4,64
AF17	Fenster 1.DG 240/145 NW	NW	3 x 3,48	m ² 10,44
AF18	Fenster 1.DG 320/145 NW	NW	1 x 4,64	m ² 4,64
AF21	DFF 1.DG 94/97+98 SO (vert. Fensterfl.)	SO	6 x 0,91	m ² 5,46
AF22	DFF 1.DG 94/97+98 SO (schräg Fensterfl.)	SO	6 x 0,92	m ² 5,52
AF23	DFF 2.DG 94/160 SO	SO	6 x 1,50	m ² 9,00
AF24	DFF 2.DG 94/160 NW	NW	18 x 1,50	m ² 27,00
AT01	Eingangstür EG 150/220 NW	NW	1 x 3,30	m ² 3,30
AT02	Eingangstür EG 166/222 SO	SO	1 x 3,91	m ² 3,91
AT03	Terrassentür EG 90/227 SO	SO	1 x 2,04	m ² 2,04
AT04	Terrassentür EG 350/227 SO	SO	1 x 7,95	m ² 7,95
AT05	Terrassentür EG 140/227 SO	SO	2 x 3,18	m ² 6,36

Bauteilflächen

48_Zöchbauerstraße 9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AT06	Balkontür 1.-4.OG 88/227 SW	SW	16 x 2,00	m ² 32,00
AT07	Balkontür 1.OG 350/227 NW	NW	1 x 7,95	m ² 7,95
AT08	Müllraum EG 200/220 NW	N	1 x 4,40	m ² 4,40
AT09	Balkontür 1.-4.OG 113/227 SW	SW	4 x 2,57	m ² 10,28
AT10	Balkontür 1.-4.OG 113/227 NO	NO	4 x 2,57	m ² 10,28
AT11	Balkontür 2.-4.OG 350/227 NW	NW	3 x 7,95	m ² 23,85
AT12	Balkontür 1.DG 350/220 SO	SO	1 x 7,70	m ² 7,70
AT13	Balkontür 1.DG 350/208 NW	NW	2 x 7,28	m ² 14,56
AT14	Balkontür 1.DG 250/208 NW	NW	2 x 5,20	m ² 10,40
DE01	Decke über KG zw. Nebenräume und Müll			m ² 23,10
	Decke ü. KG (Müllraum)	H	x+y 1 x 23,1	23,10
DE02	Decke über KG zw. Garage/Nebenräume und			m ² 450,20
	Decke ü. KG (exkl. Müllraum)	H	x+y 1 x 473,3-23,1	450,20
DE03	Decke zw. Wohnung EG und Loggia OG			m ² 22,55
	Decke ü. EG (Loggia)	H	x+y 1 x 4,25+4,1*3+6,0	22,55
DE04	Decke über EG Erker			m ² 14,40
	Decke ü. EG (Erker)	H	x+y 1 x 14,4	14,40
DE06	Terrassen (Betonplatten)			m ² 112,35
	Decke ü. 4.OG	H	x+y 1 x 44,2+14,4	58,60
	Decke ü. 1.DG	H	x+y 1 x 53,75	53,75

Bauteilflächen

48_Zöchbauerstraße 9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
DE07	Oberste Geschoßdecke - Dachschräge 45°				191,34
	Dachfl. 1.DG	H	x+y	1 x 232,86	232,86
	DFF 1.DG 94/97+98 SO (schräg Fensterfl.)			-6 x 0,92	-5,52
	DFF 2.DG 94/160 SO			-6 x 1,50	-9,00
	DFF 2.DG 94/160 NW			-18 x 1,50	-27,00
					m²
DE08	Oberste Geschoßdecke Dachschräge 5-11°				222,55
	Dach	H	x+y	1 x 208,25	208,25
	Gaupe	H	x+y	1 x 14,3	14,30
					m²
WA01	Aussenwand 25cm Beton + 7cm VWS				595,39
	EG_Achse-6,10,12_SSW,NO,SW	N	x+y	1 x (1,85+1,25+1,25)*2,84	12,35
	EG_Achse-K_SO	N	x+y	1 x 81,8	81,80
	1.OG_Achse-6_SSW	N	x+y	1 x 1,85*2,84	5,25
	1.OG_Achse-N,O_NW,NO,SW	N	x+y	1 x 99,7+14,2+14,2	128,10
	1.OG_Achse-K_SO,NO,SW	N	x+y	1 x 81,8+4,3+4,3	90,40
	2.-4.OG_Achse-N,O_NW,NO,SW	N	x+y	1 x (84,9+10,65+10,65)*3	318,60
	2.-4.OG_Achse-K_SO,NO,SW	N	x+y	1 x (49,7+4,3+4,3)*3	174,90
	1.DG_Achse-N_NW	N	x+y	1 x 99,4	99,40
	Fenster EG 71/145 SO			-4 x 1,03	-4,12
	Fenster EG 350/145 SO			-1 x 4,64	-4,64
	Fenster 1.-4.OG 240/145 NW			-12 x 3,48	-41,76
	Fenster 1.-4.OG 140/145 NW			-4 x 2,03	-8,12
	Fenster 1.OG 90/227 SO			-1 x 2,04	-2,04
	Fenster 1.OG 140/145 SO			-3 x 2,03	-6,09
	Fenster 1.-4.OG 71/145 SO			-16 x 1,03	-16,48
	Fenster 1.-4.OG 320/145 SO			-8 x 4,64	-37,12
	Fenster 1.-4.OG 320/145 NW			-16 x 4,64	-74,24
	Fenster 1.DG 240/145 NW			-3 x 3,48	-10,44
	Fenster 1.DG 320/145 NW			-1 x 4,64	-4,64
	Eingangstür EG 166/222 SO			-1 x 3,91	-3,91
	Terrassentür EG 90/227 SO			-1 x 2,04	-2,04
	Terrassentür EG 350/227 SO			-1 x 7,95	-7,95
	Terrassentür EG 140/227 SO			-2 x 3,18	-6,36
	Balkontür 1.-4.OG 88/227 SW			-16 x 2,00	-32,00
	Balkontür 1.OG 350/227 NW			-1 x 7,95	-7,95
	Balkontür 1.-4.OG 113/227 SW			-4 x 2,57	-10,28
	Balkontür 1.-4.OG 113/227 NO			-4 x 2,57	-10,28
	Balkontür 1.DG 350/208 NW			-2 x 7,28	-14,56
	Balkontür 1.DG 250/208 NW			-2 x 5,20	-10,40
					m²
WA02	Aussenwand 20cm Beton + 7cm VWS				38,96
	EG_Achse-N_NW	N	x+y	1 x 7,13*2,84	20,24
	2.DG_Achse-L_SO	N	x+y	1 x 6,7*2,84	19,02
	2.DG_Achse-7_SW	N	x+y	1 x 1,3*2,84	3,69
	2.DG_Achse-15_NO	N	x+y	1 x 1,3*2,84	3,69
	Eingangstür EG 150/220 NW			-1 x 3,30	-3,30
	Müllraum EG 200/220 NW			-1 x 4,40	-4,40

Bauteilflächen

48_Zöchbauerstraße 9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
WA03	Aussenwand 25cm Ziegel + 7cm VWS				329,12
	2.-4.OG_Achse-6_SSW	N	x+y	1 x 1,85*2,84*3	15,76
	1.-2.DG_Achse-6_SSW	N	x+y	1 x 4,7	4,70
	2.-4.OG_Achse-N,O_NW,NO,SW	N	x+y	1 x (14,65+3,55+3,55)*3	65,25
	2.-4.OG_Achse-K_SO,NO,SW	N	x+y	1 x 31,8*3	95,40
	2.DG_Achse-8,11_NO,SW	N	x+y	1 x 7,75+7,75	15,50
	2.-4.OG_Achse-5_NO	N	x+y	1 x 39,05*3	117,15
	1.DG_Achse-5_NO	N	x+y	1 x 37,50	37,50
	2.DG_Achse-5_NO	N	x+y	1 x 26,10	26,10
	Fenster 2.-4.OG 90/227 SO			-3 x 2,04	-6,12
	Fenster 2.-4.OG 140/145 SO			-9 x 2,03	-18,27
	Balkontür 2.-4.OG 350/227 NW			-3 x 7,95	-23,85
WA04	Aussenwand 25cm Ytong + 7cm VWS				27,12
	2.DG_SO	N	x+y	1 x (4,75+4,80)*2,84	27,12
WA05	Aussenwand Metall-Fassade im 1.DG				37,90
	1.DG_Achse-K_SO	N	x+y	1 x 27,8+25,9	53,70
	1.DG_Gaube	N	x+y	1 x 1,0*2	2,00
	Fenster 1.DG 320/145 SO			-1 x 4,64	-4,64
	Balkontür 1.DG 350/220 SO			-1 x 7,70	-7,70
	DFF 1.DG 94/97+98 SO (vert. Fensterfl.)			-6 x 0,91	-5,46
WA06	Aussenwand Metall-Fassade im EG				32,46
	EG_Achse-O_NW	N	x+y	1 x (4,4+20,6)*2,84	71,00
	Fenster EG 311/160 NW			-1 x 4,98	-4,98
	Fenster EG 320/160 NW			-3 x 5,12	-15,36
	Fenster EG 328/160 NW			-2 x 5,25	-10,50
	Fenster EG 481/160 NW			-1 x 7,70	-7,70
WA11	Feuermauer 25cm Beton + 8cm VWS				160,83
	EG_Achse-9_SSW	N	x+y	1 x 14,62*2,84	41,52
	EG_Achse-5_NO	N	x+y	1 x 15,0*2,84	42,60
	1.OG_Achse-9_SSW	N	x+y	1 x 13,26*2,84	37,65
	1.OG_Achse-5_NO	N	x+y	1 x 13,75*2,84	39,05
WA12	Feuermauer 25cm Ziegel + 8cm VWS				220,88
	1.OG-4.OG_Achse-9_SSW	N	x+y	1 x 37,65*4	150,60
	1.DG_Achse-9_SSW	N	x+y	1 x 37,73	37,73
	2.DG_Achse-9_SSW	N	x+y	1 x 32,55	32,55

8. AUFBAUTEN

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

AF01 Fenster EG 71/145 SO

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	0,68	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,35	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	2,49	0,032				
			vorh.	1,03		1,24

AF02 Fenster EG 350/145 SO

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	3,07	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,57	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	11,26	0,032				
			vorh.	4,64		1,24

AF03 Fenster EG 311/160 NW

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	3,29	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,68	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	12,08	0,032				
			vorh.	4,98		1,24

AF04 Fenster EG 320/160 NW

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	3,39	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,73	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	12,43	0,032				
			vorh.	5,12		1,24

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

AF05 Fenster EG 328/160 NW

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	3,47	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,77	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	12,74	0,032				
			vorh.	5,25		1,24

AF06 Fenster EG 481/160 NW

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	5,09	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				2,60	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	18,68	0,032				
			vorh.	7,70		1,24

AF07 Fenster 1.-4.OG 240/145 NW

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	2,30	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,18	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	8,44	0,032				
			vorh.	3,48		1,24

AF08 Fenster 1.-4.OG 140/145 NW

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	1,34	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,69	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	4,92	0,032				
			vorh.	2,03		1,24

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

AF09 Fenster 1.OG 90/227 SO

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	1,35	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,69	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	4,96	0,032				
			vorh.	2,04		1,24

AF10 Fenster 1.OG 140/145 SO

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	1,34	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,69	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	4,92	0,032				
			vorh.	2,03		1,24

AF11 Fenster 1.-4.OG 71/145 SO

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	0,68	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,35	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	2,49	0,032				
			vorh.	1,03		1,24

AF12 Fenster 1.-4.OG 320/145 SO

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	3,07	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,57	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	11,26	0,032				
			vorh.	4,64		1,24

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

AF13 Fenster 1.-4.OG 320/145 NW

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	3,07	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,57	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	11,26	0,032				
			vorh.	4,64		1,24

AF14 Fenster 2.-4.OG 90/227 SO

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	1,35	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,69	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	4,96	0,032				
			vorh.	2,04		1,24

AF15 Fenster 2.-4.OG 140/145 SO

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	1,34	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,69	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	4,92	0,032				
			vorh.	2,03		1,24

AF16 Fenster 1.DG 320/145 SO

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	3,07	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,57	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	11,26	0,032				
			vorh.	4,64		1,24

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

AF17 Fenster 1.DG 240/145 NW

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	2,30	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,18	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	8,44	0,032				
			vorh.	3,48		1,24

AF18 Fenster 1.DG 320/145 NW

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	3,07	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,57	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	11,26	0,032				
			vorh.	4,64		1,24

AF21 DFF 1.DG 94/97+98 SO (vert. Fensterfl.)

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	0,60	66,20	
Rahmen				0,31	33,80	
			vorh.	0,91		1,40

AF22 DFF 1.DG 94/97+98 SO (schräg Fensterfl.)

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	0,61	66,20	
Rahmen				0,31	33,80	
			vorh.	0,92		1,40

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

AF23 DFF 2.DG 94/160 SO

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	1,00	66,20	
Rahmen				0,51	33,80	
Glasrandverbund	3,65					
			vorh.	1,50		1,40

AF24 DFF 2.DG 94/160 NW

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	1,00	66,20	
Rahmen				0,51	33,80	
Glasrandverbund	3,65					
			vorh.	1,50		1,40

AT01 Eingangstür EG 150/220 NW

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	2,18	66,20	
Rahmen				1,12	33,80	
Glasrandverbund	8,01					
			vorh.	3,30		1,40

AT02 Eingangstür EG 166/222 SO

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	2,59	66,20	
Rahmen				1,32	33,80	
Glasrandverbund	9,48					
			vorh.	3,91		1,40

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

AT03 Terrassentür EG 90/227 SO

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	1,35	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,69	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	4,96	0,032				
			vorh.	2,04		1,24

AT04 Terrassentür EG 350/227 SO

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	5,26	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				2,69	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	19,28	0,032				
			vorh.	7,95		1,24

AT05 Terrassentür EG 140/227 SO

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	2,10	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,07	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	7,71	0,032				
			vorh.	3,18		1,24

AT06 Balkontür 1.-4.OG 88/227 SW

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	1,32	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,68	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	4,85	0,032				
			vorh.	2,00		1,24

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

AT07 Balkontür 1.OG 350/227 NW

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	5,26	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				2,69	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	19,28	0,032				
			vorh.	7,95		1,24

AT08 Müllraum EG 200/220 NW

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				2,91	66,20	
Rahmen				1,49	33,80	
Glasrandverbund	10,68					
			vorh.	4,40		1,40

AT09 Balkontür 1.-4.OG 113/227 SW

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	1,70	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,87	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	6,22	0,032				
			vorh.	2,57		1,24

AT10 Balkontür 1.-4.OG 113/227 NO

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	1,70	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				0,87	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	6,22	0,032				
			vorh.	2,57		1,24

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

AT11 Balkontür 2.-4.OG 350/227 NW

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	5,26	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				2,69	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	19,28	0,032				
			vorh.	7,95		1,24

AT12 Balkontür 1.DG 350/220 SO

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	5,10	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				2,60	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	18,69	0,032				
			vorh.	7,70		1,24

AT13 Balkontür 1.DG 350/208 NW

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	4,82	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				2,46	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	17,67	0,032				
			vorh.	7,28		1,24

AT14 Balkontür 1.DG 250/208 NW

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil			0,610	3,44	66,20	1,07
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil				1,76	33,80	1,32
Angaben lt. Prüfblatt Fa. Stabil	12,62	0,032				
			vorh.	5,20		1,24

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

DE01 Decke über KG zw. Nebenräume und Müllraum

Bestand

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
2	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
3	Polystyrol-extrudiert (35)	0,0500	0,033	1,515
4	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
5	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
6	Asphalt	0,0200		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3100	RT =	2,008
			U =	0,498

DE02 Decke über KG zw. Garage/Nebenräume und Wohnung

Bestand

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mehrzweckpl. RP-III (100)	0,1000	0,040	2,500
2	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrolbeton (R = 550)	0,0400	0,210	0,190
4	PAE-Folie	0,0000	0,230	0,000
5	ISOVER TDPT Trittschalldämmplatte TDPT 30/30	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0010	0,230	0,004
7	Zementestrich	0,0550	1,330	0,041
8	Naturstein	0,0150		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4410	RT =	4,071
			U =	0,246

DE03 Decke zw. Wohnung EG und Loggia OG

Bestand

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Terrassenbelag mit Rost	0,0750		
2	Schutzmatte und Filtervlies	0,0060		
3	bituminöse Abdichtung lt. ÖN	0,0100	0,230	0,043
4	PUR (Pentan)	0,1200	0,030	4,000
5	Dampfsperre	0,0040	0,170	0,024
6	Bitumenanstrich	0,0000	0,230	0,000
7	Stahlbeton-Decke (16cm)	0,1600	2,300	0,070
8	Tektalan-E-21 (5,0cm)	0,0500	0,050	1,000
9	Putzmörtel (Anhydrit)	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4350	RT =	5,291
			U =	0,189

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

DE04 Decke über EG Erker

Bestand

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,800	0,006
2	ISOVER Sillatherm Putzträgerlamelle WVL 2 14	0,1400	0,040	3,500
3	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Polystyrolbeton (R = 550)	0,0400	0,210	0,190
5	PAE-Folie	0,0010	0,230	0,004
6	steinokust® 700 EPS-T650 (33/30mm)	0,0330	0,044	0,750
7	PAE-Folie	0,0010	0,230	0,004
8	Zementestrich	0,0550	1,330	0,041
9	Holzboden, Vollholz	0,0150		
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,4900	RT =	4,792
			U =	0,209

DE06 Terrassen (Betonplatten)

Bestand

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0380		
2	Kies	0,0320		
3	Filtervlies	0,0010		
4	bituminöse Abdichtung lt. ÖN	0,0100	0,230	0,043
5	PUR (Pentan)	0,1600	0,030	5,333
6	Dampfsperre	0,0040	0,170	0,024
7	Bitumenanstrich	0,0000	0,230	0,000
8	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
9	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4750	RT =	5,650
			U =	0,177

DE07 Oberste Geschoßdecke - Dachschräge 45°

Bestand

ADh

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Eternitplatten	0,0100		
2	Lattung (25 x 50 mm)	0,0250		
3	Konterlattung (50 x 50 mm) Hinterlüftung	0,0500		
4	Unterspannbahn	0,0020	0,230	0,009
5	Vollholzschalung	0,0240	0,130	0,185
6	80,0% ISOVER UNIROLL-CLASSIC Klemmfilz UNI 20	0,2000	0,040	5,000
	20,0% Holzsparren	0,2000	0,150	1,333
7	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
8	Gipsputz	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT=3,926 m ² K/W; RTu=3,723 m ² K/W;	0,5210	RT = 3,825
				U = 0,261

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

DE08

Oberste Geschoßdecke Dachschräge 5-10°

Bestand

ADh

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Zink	0,0010		
2	Holz	0,0240		
3	Konterlattung Hinterlüftung	0,0500		
4	diff. offene Unterspannbahn	0,0020	0,170	0,012
5	Vollholzschalung	0,0240	0,130	0,185
6	80,0% ISOVER UNIROLL-CLASSIC Klemmfilz UNI 20	0,2000	0,040	5,000
	20,0% Holz	0,2000	0,150	1,333
7	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
8	Gipsputz	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
RT=3,930 m ² K/W; RTu=3,726 m ² K/W;			0,5110	RT = 3,828 U = 0,261

WA01

Aussenwand 25cm Beton + 7cm VWS

Bestand

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,800	0,006
2	EPS - F	0,0700	0,040	1,750
3	Stahlbeton-Wand (25cm)	0,2500	2,300	0,109
4	Zementputz	0,0100	1,400	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3350	RT = 2,042 U = 0,490	

WA02

Aussenwand 20cm Beton + 7cm VWS

Bestand

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,800	0,006
2	EPS - F	0,0700	0,040	1,750
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Zementputz	0,0100	1,400	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2850	RT = 2,020 U = 0,495	

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

WA03 Aussenwand 25cm Ziegel + 7cm VWS

Bestand

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,800	0,006
2	EPS - F	0,0700	0,040	1,750
3	• Porotherm 25 S N+F (ISO)	0,2500	0,125	2,000
4	Gipsputz	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3350	RT =	3,943
			U =	0,254

WA04 Aussenwand 25cm Ytong + 7cm VWS

Bestand

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,800	0,006
2	EPS - F	0,0700	0,040	1,750
3	Gasbetonvollblöcke (400)	0,2500	0,130	1,923
4	Gipsputz	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3350	RT =	3,866
			U =	0,259

WA05 Aussenwand Metall-Fassade im 1.DG

Bestand

AWh

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Zinkplatten mit Hinterlüftung	0,0000		
2	Lattung	0,0400		
3	ISOVER FDP Fassadendämmplatte FDP 8	0,0800	0,033	2,424
4	Stahlbeton-Wand (min. 20cm)	0,2000	2,300	0,087
5	Gipsputz	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3300	RT =	2,788
			U =	0,359

WA06 Aussenwand Metall-Fassade im EG

Bestand

AWh

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Wellprofilfassade ALU mit Hinterlüftung	0,0000		
2	Lattung	0,0400		
3	ISOVER FDP Fassadendämmplatte FDP 8	0,0800	0,033	2,424
4	Stahlbeton-Wand (min. 20cm)	0,2000	2,300	0,087
5	Gipsputz	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3300	RT =	2,788
			U =	0,359

Bauteilliste

48_Zöchbauerstraße 9

WA11 Feuermauer 25cm Beton + 8cm VWS

Bestand

FM

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	ISOVER FDP Fassadendämmplatte FDP 8	0,0800	0,033	2,424
2	Stahlbeton-Wand	0,2500	2,300	0,109
3	Gipsputz	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3400	RT =	2,720
			U =	0,368

WA12 Feuermauer 25cm Ziegel + 8cm VWS

Bestand

FM

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	ISOVER FDP Fassadendämmplatte FDP 8	0,0800	0,033	2,424
2	HLZ 25 (R=900)	0,2500	0,390	0,641
3	Gipsputz	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3400	RT =	3,252
			U =	0,308

9. ENERGIEAUSWEIS

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	48_Zöchbauerstraße 9	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2008/2009
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	-
Straße	Zöchbauerstraße 9	Katastralgemeinde	Ottakring
PLZ/Ort	1160 Wien-Ottakring	KG-Nr.	01405
Grundstücksnr.	3324	Seehöhe	237 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +				
A				
B		B	B	B
C				
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	3 114,9 m²	Heiztage	249 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 491,9 m²	Heizgradtage	3288 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V _B)	8 585,3 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 948,4 m²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,34 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,91 m	mittlerer U-Wert	0,510 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK _r -Wert	31,39	RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
Teil-BF	- m²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 40,0 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 40,0 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 94,8 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,94
Erneuerbarer Anteil	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 144 314 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 46,3 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 121 783 kWh/a	HWB _{SK} = 39,1 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 31 834 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 246 846 kWh/a	HEB _{SK} = 79,2 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,77
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,10
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,40
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 70 945 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 317 791 kWh/a	EEB _{SK} = 102,0 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 388 051 kWh/a	PEB _{SK} = 124,6 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 343 762 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 110,4 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 44 289 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 14,2 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 77 042 kg/a	CO _{2eq,SK} = 24,7 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,94
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	29.04.2021
Gültigkeitsdatum	28.04.2031
Geschäftszahl	-

ErstellerIn	pid iC consulenten Wien
Unterschrift	

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.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	3 114,9 m ²	Heiztage	249 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 491,9 m ²	Heizgradtage	3288 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	8 585,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 948,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,34 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,91 m	mittlerer U-Wert	0,510 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _i -Wert	31,39	RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	40,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	40,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	94,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,94
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	144 314 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	46,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	121 783 kWh/a	HWB _{SK} =	39,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	31 834 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	246 846 kWh/a	HEB _{SK} =	79,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,77
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,10
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,40
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	70 945 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	317 791 kWh/a	EEB _{SK} =	102,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	388 051 kWh/a	PEB _{SK} =	124,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	343 762 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	110,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} =	44 289 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	14,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	77 042 kg/a	CO _{2eq,SK} =	24,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,94
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 29.04.2021
Gültigkeitsdatum 28.04.2031
Geschäftszahl -

ErstellerIn
Unterschrift

ic consulenten

ic consulenten Ziviltechniker GesmbH
a member of ic group
A-1120 Wien, Schönbrunner Strasse 297
T +43 1 521 69-0

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.

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	48_Zöchbauerstraße 9		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	2008/2009
Straße	Zöchbauerstraße 9	Katastralgemeinde	Ottakring
PLZ/Ort	1160 Wien-Ottakring	KG-Nr.	01405
Grundstücksnr.	3324	Seehöhe	237

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **46** kWh/m²a **fGEE** **0,94** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 29.04.2021 Gültigkeitsdatum 28.04.2031

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Leitwerte

48_Zöchbauerstraße 9 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	1 280,51	
... über Unbeheizt	Lu	96,65	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		137,71	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 514,88	W/K
Lüftungsleitwert	LV	837,08	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,510	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AT08	Müllraum EG 200/220 NW	4,40	1,400	1,0		6,16
WA01	Aussenwand 25cm Beton + 7cm VWS	595,38	0,490	1,0		291,74
WA02	Aussenwand 20cm Beton + 7cm VWS	38,96	0,495	1,0		19,29
WA03	Aussenwand 25cm Ziegel + 7cm VWS	329,12	0,254	1,0		83,60
WA04	Aussenwand 25cm Ytong + 7cm VWS	27,12	0,259	1,0		7,02
WA05	Aussenwand Metall-Fassade im 1.DG	37,90	0,359	1,0		13,61
WA06	Aussenwand Metall-Fassade im EG	32,46	0,359	1,0		11,65
WA11	Feuermauer 25cm Beton + 8cm VWS	160,82	0,368	1,0		59,19
WA12	Feuermauer 25cm Ziegel + 8cm VWS	220,88	0,308	1,0		68,03
		1 447,06				560,29
Nord-Ost						
AT10	Balkontür 1.-4.OG 113/227 NO	10,28	1,240	1,0		12,75
		10,28				12,75
Süd-Ost						
AF01	Fenster EG 71/145 SO	4,12	1,240	1,0		5,11
AF02	Fenster EG 350/145 SO	4,64	1,240	1,0		5,75
AF09	Fenster 1.OG 90/227 SO	2,04	1,240	1,0		2,53
AF10	Fenster 1.OG 140/145 SO	6,09	1,240	1,0		7,55
AF11	Fenster 1.-4.OG 71/145 SO	16,48	1,240	1,0		20,44
AF12	Fenster 1.-4.OG 320/145 SO	37,12	1,240	1,0		46,03
AF14	Fenster 2.-4.OG 90/227 SO	6,12	1,240	1,0		7,59
AF15	Fenster 2.-4.OG 140/145 SO	18,27	1,240	1,0		22,65
AF16	Fenster 1.DG 320/145 SO	4,64	1,240	1,0		5,75
AT02	Eingangstür EG 166/222 SO	3,91	1,400	1,0		5,47
AT03	Terrassentür EG 90/227 SO	2,04	1,240	1,0		2,53
AT04	Terrassentür EG 350/227 SO	7,95	1,240	1,0		9,86
AT05	Terrassentür EG 140/227 SO	6,36	1,240	1,0		7,89
AT12	Balkontür 1.DG 350/220 SO	7,70	1,240	1,0		9,55
AF21	DFF 1.DG 94/97+98 SO (vert. Fensterfl.)	5,46	1,400	1,0		7,64
		132,94				166,34
Süd-Ost, 45° geneigt						
AF22	DFF 1.DG 94/97+98 SO (schräg Fensterfl.)	5,52	1,400	1,0		7,73
AF23	DFF 2.DG 94/160 SO	9,00	1,400	1,0		12,60
		14,52				20,33

Leitwerte

48_Zöchbauerstraße 9 - Wohnen

Süd-West

AT06	Balkontür 1.-4.OG 88/227 SW	32,00	1,240	1,0	39,68
AT09	Balkontür 1.-4.OG 113/227 SW	10,28	1,240	1,0	12,75
		42,28			52,43

Nord-West

AF03	Fenster EG 311/160 NW	4,98	1,240	1,0	6,18
AF04	Fenster EG 320/160 NW	15,36	1,240	1,0	19,05
AF05	Fenster EG 328/160 NW	10,50	1,240	1,0	13,02
AF06	Fenster EG 481/160 NW	7,70	1,240	1,0	9,55
AF07	Fenster 1.-4.OG 240/145 NW	41,76	1,240	1,0	51,78
AF08	Fenster 1.-4.OG 140/145 NW	8,12	1,240	1,0	10,07
AF13	Fenster 1.-4.OG 320/145 NW	74,24	1,240	1,0	92,06
AF17	Fenster 1.DG 240/145 NW	10,44	1,240	1,0	12,95
AF18	Fenster 1.DG 320/145 NW	4,64	1,240	1,0	5,75
AT01	Eingangstür EG 150/220 NW	3,30	1,400	1,0	4,62
AT07	Balkontür 1.OG 350/227 NW	7,95	1,240	1,0	9,86
AT11	Balkontür 2.-4.OG 350/227 NW	23,85	1,240	1,0	29,57
AT13	Balkontür 1.DG 350/208 NW	14,56	1,240	1,0	18,05
AT14	Balkontür 1.DG 250/208 NW	10,40	1,240	1,0	12,90
		237,80			295,41

Nord-West, 45° geneigt

AF24	DFF 2.DG 94/160 NW	27,00	1,400	1,0	37,80
		27,00			37,80

Horizontal

DE03	Decke zw. Wohnung EG und Loggia OG	22,55	0,189	1,0	4,26
DE06	Terrassen (Betonplatten)	112,35	0,177	1,0	19,89
DE07	Oberste Geschoßdecke - Dachschräge 45°	191,34	0,261	1,0	49,94
DE08	Oberste Geschoßdecke Dachschräge 5-10°	222,55	0,261	1,0	58,09
DE04	Decke über EG Erker	14,40	0,209	1,0	3,01
DE02	Decke über KG zw. Garage/Nebenräume unc	450,20	0,246	0,8	88,60
DE01	Decke über KG zw. Nebenräume und Müllrat	23,10	0,498	0,7	8,05
		1 036,49			231,84

Summe **2 948,37**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

137,71 W/K

Leitwerte

48_Zöchbauerstraße 9 - Wohnen

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

837,08 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	6 478,99 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

48_Zöchbauerstraße 9 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

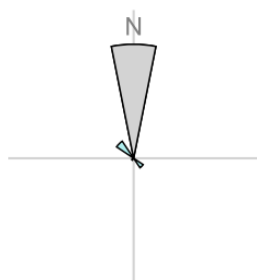
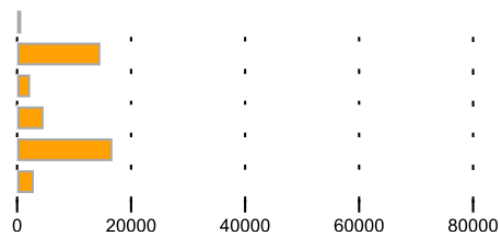
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans.h m2
Nord-Ost					
AT10 Balkontür 1.-4.OG 113/227 NO	4	0,40	6,80	0,610	1,46
	4		6,80		1,46
Süd-Ost					
AF01 Fenster EG 71/145 SO	4	0,40	2,72	0,610	0,58
AF02 Fenster EG 350/145 SO	1	0,40	3,07	0,610	0,66
AF09 Fenster 1.OG 90/227 SO	1	0,40	1,35	0,610	0,29
AF10 Fenster 1.OG 140/145 SO	3	0,40	4,03	0,610	0,86
AF11 Fenster 1.-4.OG 71/145 SO	16	0,40	10,90	0,610	2,34
AF12 Fenster 1.-4.OG 320/145 SO	8	0,40	24,57	0,610	5,28
AF14 Fenster 2.-4.OG 90/227 SO	3	0,40	4,05	0,610	0,87
AF15 Fenster 2.-4.OG 140/145 SO	9	0,40	12,09	0,610	2,60
AF16 Fenster 1.DG 320/145 SO	1	0,40	3,07	0,610	0,66
AT02 Eingangstür EG 166/222 SO	1	0,40	2,58	0,610	0,55
AT03 Terrassentür EG 90/227 SO	1	0,40	1,35	0,610	0,29
AT04 Terrassentür EG 350/227 SO	1	0,40	5,26	0,610	1,13
AT05 Terrassentür EG 140/227 SO	2	0,40	4,21	0,610	0,90
AT12 Balkontür 1.DG 350/220 SO	1	0,40	5,09	0,610	1,09
AF21 DFF 1.DG 94/97+98 SO (vert. Fensterfl.)	6	0,40	3,61	0,610	0,77
	58		88,00		18,93
Süd-Ost, 45° geneigt					
AF22 DFF 1.DG 94/97+98 SO (schräg Fensterfl.)	6	0,40	3,65	0,610	0,78
AF23 DFF 2.DG 94/160 SO	6	0,40	5,95	0,610	1,28
	12		9,61		2,06
Süd-West					
AT06 Balkontür 1.-4.OG 88/227 SW	16	0,40	21,18	0,610	4,55
AT09 Balkontür 1.-4.OG 113/227 SW	4	0,40	6,80	0,610	1,46
	20		27,98		6,02
Nord-West					
AF03 Fenster EG 311/160 NW	1	0,40	3,29	0,610	0,70
AF04 Fenster EG 320/160 NW	3	0,40	10,16	0,610	2,18
AF05 Fenster EG 328/160 NW	2	0,40	6,95	0,610	1,49
AF06 Fenster EG 481/160 NW	1	0,40	5,09	0,610	1,09
AF07 Fenster 1.-4.OG 240/145 NW	12	0,40	27,64	0,610	5,94
AF08 Fenster 1.-4.OG 140/145 NW	4	0,40	5,37	0,610	1,15
AF13 Fenster 1.-4.OG 320/145 NW	16	0,40	49,14	0,610	10,57
AF17 Fenster 1.DG 240/145 NW	3	0,40	6,91	0,610	1,48
AF18 Fenster 1.DG 320/145 NW	1	0,40	3,07	0,610	0,66
AT01 Eingangstür EG 150/220 NW	1	0,40	2,18	0,610	0,47
AT07 Balkontür 1.OG 350/227 NW	1	0,40	5,26	0,610	1,13
AT11 Balkontür 2.-4.OG 350/227 NW	3	0,40	15,78	0,610	3,39

Gewinne

48_Zöchbauerstraße 9 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
AT13	Balkontür 1.DG 350/208 NW	2	0,40	9,63	0,610	2,07
AT14	Balkontür 1.DG 250/208 NW	2	0,40	6,88	0,610	1,48
		52		157,42		33,87
Nord-West, 45° geneigt						
AF24	DFF 2.DG 94/160 NW	18	0,40	17,87	0,610	3,84
		18		17,87		3,84

	Aw m ²	Qs, h kWh/a					
Nord-Ost	10,28	722					
Süd-Ost	132,94	14 608					
Süd-Ost, 45° geneigt	14,52	2 286					
Süd-West	42,28	4 646					
Nord-West	237,80	16 712					
Nord-West, 45° geneigt	27,00	2 933					
	464,82	41 909					



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Ottakring, 237 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.	34,87	28,05	17,30	12,06	11,53	26,21
Feb.	55,45	45,50	29,85	20,85	19,43	47,39
Mär.	75,80	66,93	50,80	33,86	27,41	80,64
Apr.	80,57	79,42	69,06	51,79	40,28	115,10
Mai	89,48	94,19	91,05	72,21	56,51	156,98
Jun.	79,36	88,89	90,48	76,19	60,32	158,73
Jul.	81,66	91,27	92,87	75,26	59,24	160,12
Aug.	88,48	91,29	82,86	60,39	44,94	140,44
Sep.	81,30	74,44	59,75	43,10	35,26	97,95
Okt.	67,77	57,20	39,79	26,11	23,00	62,18
Nov.	38,40	30,60	18,47	12,70	12,12	28,87
Dez.	29,90	23,49	12,81	8,73	8,35	19,41

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

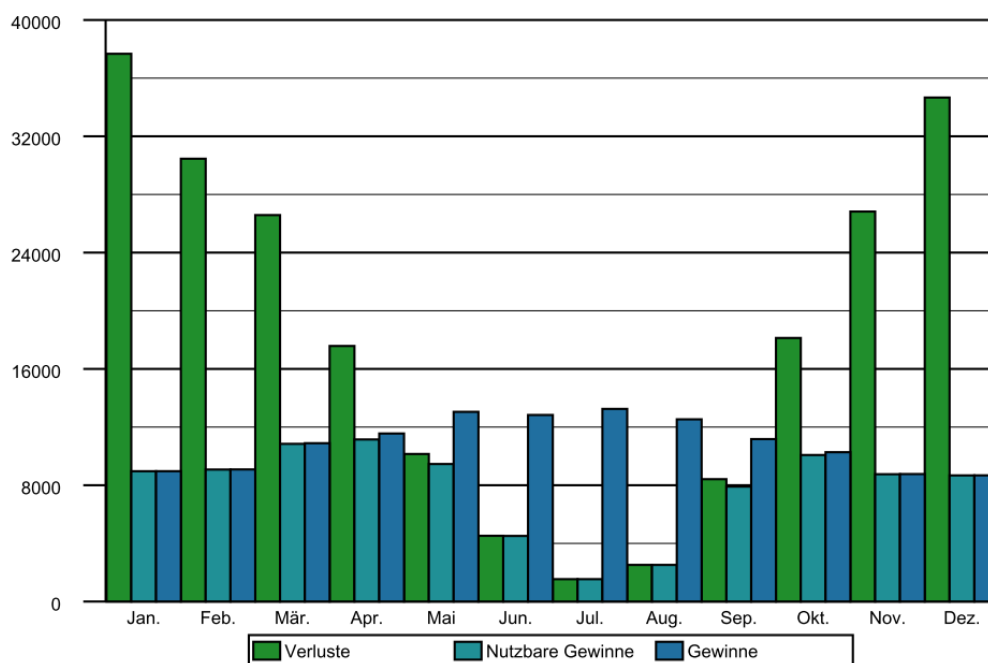
48_Zöchbauerstraße 9 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 8 585,31 m³
Geschoßfläche, BGF: 3 114,90 m²

mittelschwere Bauweise

Wien-Ottakring, 237 m
Heizgradtage HGT (22/14): 3 288 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	24 266	13 409	1,000	1 434	7 530	28 711
Feb.	2,73	28,00	19 617	10 840	0,999	2 282	6 797	21 377
Mär.	6,81	31,00	17 120	9 460	0,996	3 346	7 501	15 734
Apr.	11,62	30,00	11 322	6 256	0,964	4 118	7 030	6 429
Mai	16,20	10,27	6 537	3 612	0,725	3 999	5 460	229
Jun.	19,33		2 912	1 609	0,352	1 949	2 563	-
Jul.	21,12		992	548	0,116	665	875	-
Aug.	20,56		1 623	897	0,201	1 005	1 514	-
Sep.	17,03	9,17	5 421	2 995	0,708	2 750	5 158	155
Okt.	11,64	31,00	11 676	6 452	0,981	2 688	7 390	8 050
Nov.	6,16	30,00	17 277	9 547	0,999	1 479	7 279	18 066
Dez.	2,19	31,00	22 327	12 338	1,000	1 147	7 529	25 989
		231,44	141 090	77 962		26 861	66 627	124 741 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

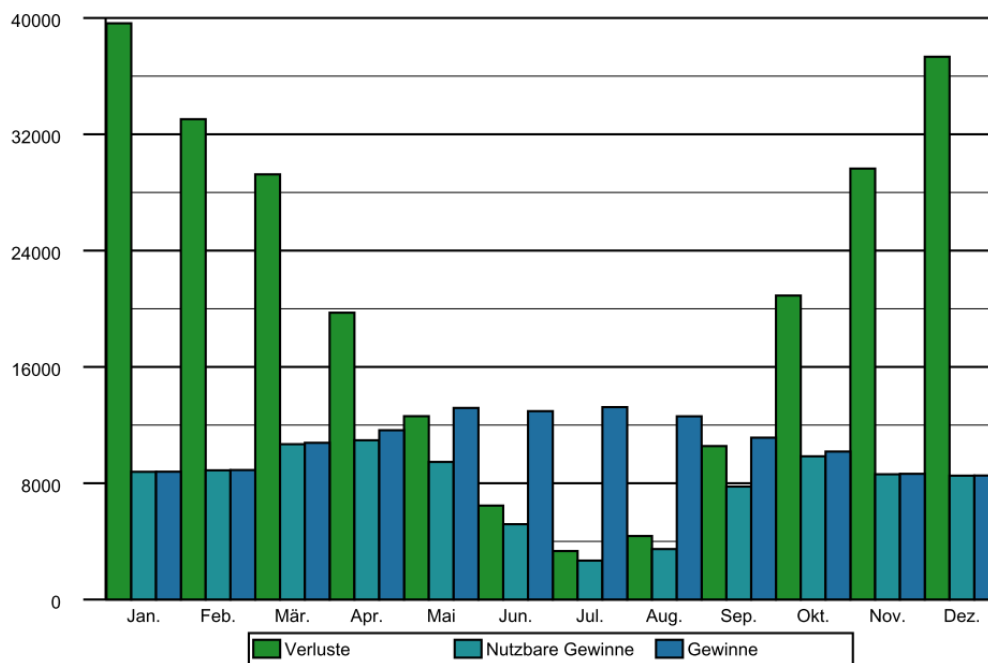
48_Zöchbauerstraße 9 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 8 585,31 m³
Geschoßfläche, BGF: 3 114,90 m²

mittelschwere Bauweise

Wien-Ottakring, 237 m
Heizgradtage HGT (22/14): 3 288 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,65	31,00	25 529	14 107	0,999	1 261	10 763	27 611
Feb.	1,10	28,00	21 281	11 759	0,998	2 101	9 710	21 229
Mär.	5,29	31,00	18 835	10 408	0,991	3 220	10 678	15 345
Apr.	10,35	30,00	12 708	7 022	0,941	4 099	9 808	5 823
Mai	14,79	8,64	8 123	4 488	0,718	4 055	7 737	228
Jun.	18,18		4 162	2 300	0,400	2 267	4 170	-
Jul.	20,09		2 148	1 187	0,202	1 154	2 181	-
Aug.	19,50		2 814	1 555	0,276	1 397	2 969	-
Sep.	15,77	7,72	6 799	3 757	0,698	2 684	7 276	153
Okt.	10,05	31,00	13 467	7 442	0,968	2 562	10 427	7 920
Nov.	4,50	30,00	19 092	10 550	0,996	1 354	10 388	17 899
Dez.	0,67	31,00	24 045	13 287	0,999	996	10 761	25 575
		228,37	159 001	87 860		27 150	96 868	121 783 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,RK

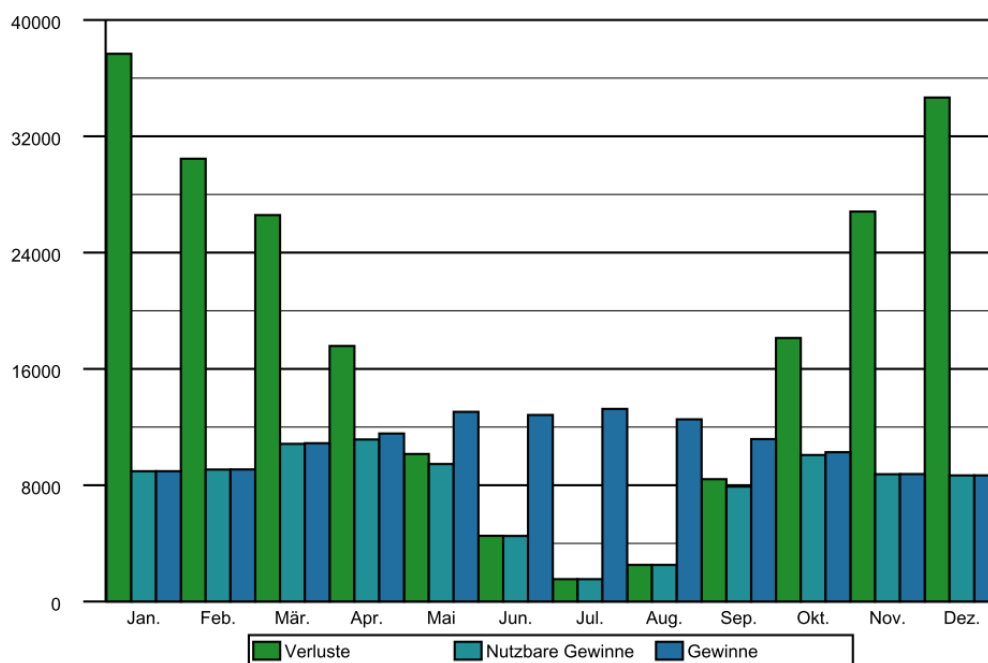
48_Zöchbauerstraße 9 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 8 585,31 m³
Geschoßfläche, BGF: 3 114,90 m²

mittelschwere Bauweise

Wien-Ottakring, 237 m
Heizgradtage HGT (22/14): 3 288 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	24 266	13 409	1,000	1 434	7 530	28 711
Feb.	2,73	28,00	19 617	10 840	0,999	2 282	6 797	21 377
Mär.	6,81	31,00	17 120	9 460	0,996	3 346	7 501	15 734
Apr.	11,62	30,00	11 322	6 256	0,964	4 118	7 030	6 429
Mai	16,20	10,27	6 537	3 612	0,725	3 999	5 460	229
Jun.	19,33		2 912	1 609	0,352	1 949	2 563	-
Jul.	21,12		992	548	0,116	665	875	-
Aug.	20,56		1 623	897	0,201	1 005	1 514	-
Sep.	17,03	9,17	5 421	2 995	0,708	2 750	5 158	155
Okt.	11,64	31,00	11 676	6 452	0,981	2 688	7 390	8 050
Nov.	6,16	30,00	17 277	9 547	0,999	1 479	7 279	18 066
Dez.	2,19	31,00	22 327	12 338	1,000	1 147	7 529	25 989
		231,44	141 090	77 962		26 861	66 627	124 741 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,SK

48_Zöchbauerstraße 9 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 8 585,31 m³

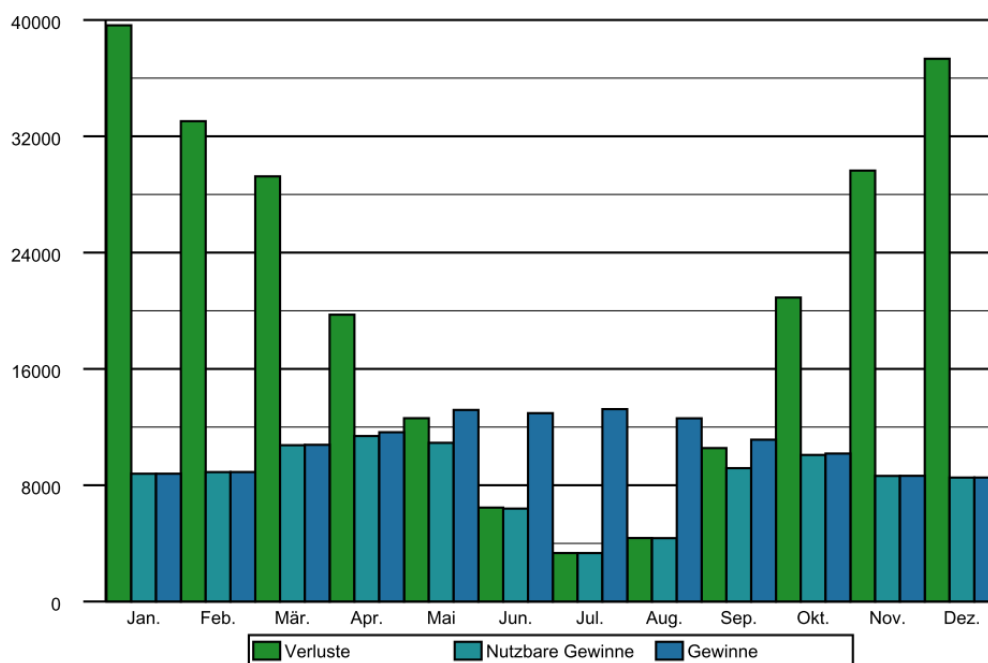
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 3 114,90 m²

Wien-Ottakring, 237 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 288 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,65	31,00	25 529	14 107	1,000	1 262	7 530	30 843
Feb.	1,10	28,00	21 281	11 759	1,000	2 104	6 800	24 136
Mär.	5,29	31,00	18 835	10 408	0,998	3 241	7 513	18 489
Apr.	10,35	30,00	12 708	7 022	0,977	4 259	7 125	8 346
Mai	14,79	19,85	8 123	4 488	0,828	4 677	6 239	1 085
Jun.	18,18		4 162	2 300	0,493	2 797	3 596	-
Jul.	20,09		2 148	1 187	0,252	1 436	1 897	-
Aug.	19,50		2 814	1 555	0,346	1 755	2 606	-
Sep.	15,77	17,05	6 799	3 757	0,824	3 169	6 007	784
Okt.	10,05	31,00	13 467	7 442	0,991	2 623	7 461	10 826
Nov.	4,50	30,00	19 092	10 550	0,999	1 358	7 283	21 000
Dez.	0,67	31,00	24 045	13 287	1,000	997	7 530	28 805
		248,90	159 001	87 860		29 677	71 588	144 314 kWh



9.1. ANLAGENTECHNIK

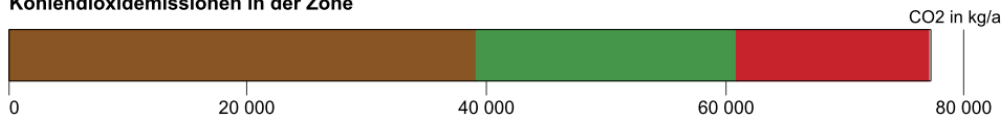
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

48_Zöchbauerstraße 9

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	173 349	38 924
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	96 355	21 636
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	115 640	16 104

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	1 776	247
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	928	129

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	3 114,90	200	157 590
TW	Warmwasser Anlage 1	3 114,90		87 595
SB	Haushaltsstrombedarf	3 114,90		70 944

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (200,00 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 2007 bis 2014, ($\eta_{100\%} : 0,97$), ($\eta_{30\%} : 1,06$), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät mit Optimierungsfunktion, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (90 °C / 70 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

48_Zöchbauerstraße 9

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	249,19 m	1 744,34 m
unkonditioniert	127,11 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, gasbeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 4 360 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	124,59 m	498,38 m
unkonditioniert	39,39 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	124,59 m
unkonditioniert	38,39 m	0,00 m

10. BEFUND

Gemäß den Vorgaben der OIB-RL 6 muss im Energieausweis eine Beurteilung der thermische Qualität der Gebäudehülle, der haustechnischen Anlagen, der Verwendung erneuerbarer Energien sowie organisatorischer Maßnahmen enthalten sein.

Thermische Qualität der Gebäudehülle

Das Gebäude wurde in Jahren 2008/2009 errichtet. Die Qualität der Gebäudehülle entspricht dem damaligen Stand der Technik.

Die Außenwände der thermischen Gebäudehülle sind größtenteils in Ziegelmauerwerk oder Stahlbeton errichtet und als ein Wärmedämmverbundsystem mit einer Dämmstärke von 7 cm und verputzter Oberfläche ausgeführt. Der Wärmeschutz der einzigen Stahlbeton - Außenwände, die einen wesentlichen Anteil an der thermischen Gebäudehülle haben, ist nach dem heutigen Stand der Technik nicht ausreichend.

Fenster und Fenstertüren haben einen U-Wert von 1,24 W/m²K. Der Wärmeschutz der transparenten Bauteile ist somit aus heutiger Sicht ausreichend.

Die Häuser sind mehr als 10 Jahre alt und entsprechen den Anforderungen der Errichtungszeit aber nicht den heutigen Richtlinien.

Qualität der haustechnischen Anlagen

Die Raumheizung erfolgt zentral mit Gas (Brennwertgerät). Die Wärmeabgabe erfolgt kleinflächig über Radiatoren und Einzelraumheizer. Die Warmwasserbereitung ist mit der Raumheizung kombiniert. Im konditionierten Bereich befindet sich ein indirekter, gasbeheizter Warmwasserspeicher.

Verwendung erneuerbarer Energien

Erneuerbare Energieträger werden bei diesem Gebäude nicht eingesetzt.

Organisatorische Maßnahmen

Die Heizkörper werden mit Hand geregelt.

11. VERBESSERUNGSMAßNAHMEN AM BESTANDSOBJEKT

11.1. BEURTEILUNG NACH OIB-RL 6

Das Gebäude erfüllt im Bestand die Anforderungen für größere Renovierungen (gemäß den Vorgaben der OIB-RL 6/2019 mit spätestens 1.1.2021). Unabhängig davon sind folgende Verbesserungen zu empfehlen, bzw. können die Gebäudeenergieeffizienz weiter erhöhen:

- Erhöhung der Stärke der Wärmedämmung auf den Wandflächen in Stahlbetonbauweise und Dachflächen (Dachschräge)
- Tausch der Heizungsanlage (z.B. zu Luftwärmepumpe)
- Steuerung der Raumheizung durch optimierte Geräte
- Thermische Sanierung der Fenster und Eingangstür (Tausch der Bestandsfenster gegen neue – 3-fach Isolierverglasung - mit einem U-Wert unter 1,0 W/m²K) nach Ablauf deren Lebensdauer
- Verwendung von erneuerbaren Energiequellen

Damit kann im Energieausweis die höhere Klasse für $HWB_{Ref,SK}$ für das Gebäude erreicht werden.

12. DATEN FÜR DIE IMMOBILIENANZEIGE

Entsprechend EAVG 2012 sind bei Immobilienanzeigen die Energieeffizienzindikatoren (HWB_{SK} und f_{GEE}) des Gebäudes oder des Nutzungsobjektes anzuführen.

Gebäude	$HWB_{Ref,SK}$ [kWh/m ² a]	f_{GEE} [-]
Wohnen – Zöchbauerstraße 9	46	0,94

Tabelle 4: Standort bezogener Heizwärmebedarf ($HWB_{Ref,SK}$) und Gesamtenergieeffizienzfaktor (f_{GEE})

13. ZUSAMMENFASSUNG

Die Firma iC consulenten Ziviltechniker GmbH hat im Auftrag von IM - QUADRAT Immobilien Vermittlung & Verwaltung GmbH für das Gebäude in der Zöchbauerstraße 9, 1160 Wien, einen Energieausweis für den Bestand erstellt.

Die Berechnungen wurden gemäß OIB-Richtlinie 6 in der gültigen Fassung durchgeführt.

Es wurden folgende Energiekennzahlen ermittelt:

Gebäude	HWB _{Ref,SK} [kWh/m²a]	f _{GEE} [-]
Wohnen – Zöchbauerstraße 9	46	0,94

Tabelle 5: Zusammenfassung

Wien, am 29.04.2021

DI Dominika Pinkas
Bauphysik

Ing. Lucas Artner
Teamleitung Bauphysik