



# Energieausweis

Rotenlöwengasse 2  
A 1090, Wien-Alsergrund

## VerfasserIn

Brichard Immobilien Service GmbH

Peter-Jordan-Straße 8  
1190 Wien

T  
F  
M  
E

**brichard**  
immobilien service

# Bericht

Energieausweis

---

## Energieausweis

Rotenlöwengasse 2  
1090 Wien-Alsergrund

Katastralgemeinde: 01002 Alsergrund  
Einlagezahl: 1440  
Grundstücksnummer: 1337/5  
GWR Nummer:

## Planunterlagen

Datum: 00.00.00  
Nummer: k.A.

## VerfasserIn der Unterlagen

Brichard Immobilien Service GmbH

T

F

Peter-Jordan-Straße 8  
1190 Wien

M

E

ErstellerIn Nummer: BS

## AuftraggeberIn

WEG  
Rotenlöwengasse 2  
1090 Wien

T

F

M

E

## Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	Wohnen - Altbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen - Dachgeschoß : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	Wohnen - Altbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen - Dachgeschoß : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	Wohnen - Altbau : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) Wohnen - Dachgeschoß : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	Wohnen - Altbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen - Dachgeschoß : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 u. 2020 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

# Bericht

## Energieausweis

---

Zum Projekt:

Ermittlung der Eingabedaten:

Das Stiegenhaus samt Gänge sowie das Kellergeschoß wurden NICHT zum konditionierten Bruttovolumen hinzugerechnet.

Da bei den Wänden mit den Bruttolängen bzw. Flächen gerechnet wurde, kommt es bei den Ecken zur Überlappung der Wandflächen. Die überlappenden Flächen wurden nicht rausgerechnet, da diese den Heizwärmebedarf nur im Zehntelbereich verändern würden.

Wandaufbauten:

In der Berechnung wurden die direkt anliegenden Feuermauern zu den Nachbargebäuden als Wände gegen beheizt betrachtet.

Fenster, Türen und transparente Bauteile:

Für die Kennwerte der Fenster und der transparenten Bauteile wurden dem Baujahr entsprechenden Werte angenommen sowie aus den vorliegenden Plänen entnommen.

Haustechnikanlage:

Für die Haustechnikanlagen wurden Gas-Kombithermen als wahrscheinlich überwiegender Teil der Wärme- und Warmwassergewinnung angenommen.

Für Bauteile, dessen Aufbauten unbekannt sind, wurden für die U-Werte die Default-Werte gemäß OIB RL 6 4:2019 herangezogen.

Die U-Werte wurden entsprechend der Bauteildicke bzw. Mauerstärke angepasst

Die Nichtwohneinheiten im EG wurde bei der Berechnung mit den Wohneinheiten (überwiegender Teil) zusammengefasst, da gemäß OIB RL 6:2019 dessen Netto-Grundfläche 250m<sup>2</sup> nicht überschreitet.

Das Objekt wurde aufgrund unterschiedlicher Bauarten in folgende Zonen unterteilt:

Zone 1: Wohnen - Altbau

Zone 2: Wohnen - Dachgeschoß

# Bericht

## Energieausweis

---

Zum Wärmeschutz:

### EMPFEHLUNG:

Um eine Verbesserung der Energieeffizienz zu erzielen, können folgende Maßnahmen getroffen werden:

- o) Dämmung der Außenwände
- o) Dämmung der Kellerdecke
- o) Tausch der Fenster auf Fenster mit 3-Fach-Verglasungen

Hinsichtlich der Wärme- und Warmwassergewinnung, wird der Tausch auf Brennwertgeräte oder der Umbau auf ein zentrales System bzw. auf ein System welches alternativen Energiequellen nutzt, empfohlen.

Auch kann die Optimierung der Einstellungen bzw. Regulierung am derzeit verwendeten System eine Verbesserung bringen.

Alle empfohlenen Verbesserungsmaßnahmen sind nur als Vorschlag zu sehen und dürfen nicht als Sanierungskonzept gewertet werden. Vor einer tatsächlichen Sanierung ist ein detailliertes Sanierungskonzept einzuholen.

Eine thermische Sanierung ist nur im Zuge einer Gesamtsanierung des Gebäudes sinnvoll bzw. ist hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

<b>BEZEICHNUNG</b>	Energieausweis	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen - Altbau	Baujahr	1888
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	k.A.
Straße	Rotenlöwengasse 2	Katastralgemeinde	Alsergrund
PLZ/Ort	1090 Wien-Alsergrund	KG-Nr.	01002
Grundstücksnr.	1337/5	Seehöhe	163 m

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

	$HWB_{Ref,SK}$	$PEB_{SK}$	$CO_{2eq,SK}$	$f_{GEE,SK}$
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>				
<b>D</b>				
<b>E</b>		<b>E</b>		<b>E</b>
<b>F</b>			<b>F</b>	
<b>G</b>				

**HWB<sub>Ref</sub>:** 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<sub>GEE</sub>:** 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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** 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.

## GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.371,9 m <sup>2</sup>	Heiztage	309 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.097,5 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3634 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	5.144,9 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.761,4 m <sup>2</sup>	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 <sub>c</sub> )	2,92 m	mittlerer U-Wert	1,270 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	77,61	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> =	141,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	141,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	252,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	2,53
Erneuerbarer Anteil		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> =	213.262 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	155,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> =	211.055 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	153,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	14.021 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> =	341.861 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	249,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>AWZ,WW</sub> =	1,95
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>AWZ,RH</sub> =	1,47
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub> =	1,50
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	31.246 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> =	373.108 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	272,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	427.601 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	311,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern.,SK</sub> =	407.825 kWh/a	PEB <sub>n,ern.,SK</sub> =	297,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> =	19.777 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> =	14,4 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	91.509 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	66,7 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub> =	2,56
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> =	0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	22.09.2023
Gültigkeitsdatum	21.09.2033
Geschäftszahl	23/0917

ErstellerIn **Brichard Immobilien Service GmbH**

Unterschrift

**brichard**  
immobilien service

Brichard Immobilien Service GmbH  
Peter-Jordan-Straße 8 | 1190 Wien | AT | EU  
Tel: [+43-1] 369 24 56 | Fax: dw 936

<b>BEZEICHNUNG</b>	Energieausweis	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen - Dachgeschoß	Baujahr	1998
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	k.A.
Straße	Rotenlöwengasse 2	Katastralgemeinde	Alsergrund
PLZ/Ort	1090 Wien-Alsergrund	KG-Nr.	01002
Grundstücksnr.	1337/5	Seehöhe	163 m

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

	$HWB_{Ref,SK}$	$PEB_{SK}$	$CO_{2eq,SK}$	$f_{GEE,SK}$
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**HWB<sub>Ref</sub>**: 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<sub>GEE</sub>**: 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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>**: 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.

## GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	<input type="text" value="348,0 m²"/>	Heiztage	<input type="text" value="230 d"/>	Art der Lüftung	<input type="text" value="Fensterlüftung"/>
Bezugsfläche (BF)	<input type="text" value="278,4 m²"/>	Heizgradtage	<input type="text" value="3634 Kd"/>	Solarthermie	<input type="text" value="- m²"/>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	<input type="text" value="953,5 m³"/>	Klimaregion	<input type="text" value="N"/>	Photovoltaik	<input type="text" value="- kWp"/>
Gebäude-Hüllfläche (A)	<input type="text" value="540,5 m²"/>	Norm-Außentemperatur	<input type="text" value="-11,3 °C"/>	Stromspeicher	<input type="text" value="- kWh"/>
Kompaktheit (A/V)	<input type="text" value="0,57 1/m"/>	Soll-Innentemperatur	<input type="text" value="22,0 °C"/>	WW-WB-System (primär)	<input type="text" value="kombiniert"/>
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	<input type="text" value="1,76 m"/>	mittlerer U-Wert	<input type="text" value="0,520 W/m²K"/>	WW-WB-System (sekundär, opt.)	<input type="text" value="-"/>
Teil-BGF	<input type="text" value="- m²"/>	LEK <sub>T</sub> -Wert	<input type="text" value="41,40"/>	RH-WB-System (primär)	<input type="text" value="Kessel, Gas"/>
Teil-BF	<input type="text" value="- m²"/>	Bauweise	<input type="text" value="leichte"/>	RH-WB-System (sekundär, opt.)	<input type="text" value="-"/>
Teil-V <sub>B</sub>	<input type="text" value="- m³"/>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> =	<input type="text" value="54,3 kWh/m²a"/>
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	<input type="text" value="54,3 kWh/m²a"/>
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	<input type="text" value="115,8 kWh/m²a"/>
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	<input type="text" value="1,10"/>
Erneuerbarer Anteil		<input type="text" value=""/>

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> =	<input type="text" value="21.113 kWh/a"/>	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	<input type="text" value="60,7 kWh/m²a"/>
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> =	<input type="text" value="20.762 kWh/a"/>	HWB <sub>SK</sub> =	<input type="text" value="59,7 kWh/m²a"/>
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	<input type="text" value="2.667 kWh/a"/>	WWWB =	<input type="text" value="7,7 kWh/m²a"/>
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> =	<input type="text" value="38.446 kWh/a"/>	HEB <sub>SK</sub> =	<input type="text" value="110,5 kWh/m²a"/>
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>AWZ,WW</sub> =	<input type="text" value="1,92"/>
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>AWZ,RH</sub> =	<input type="text" value="1,58"/>
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub> =	<input type="text" value="1,62"/>
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	<input type="text" value="4.833 kWh/a"/>	HHSB =	<input type="text" value="13,9 kWh/m²a"/>
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> =	<input type="text" value="43.279 kWh/a"/>	EEB <sub>SK</sub> =	<input type="text" value="124,4 kWh/m²a"/>
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	<input type="text" value="50.295 kWh/a"/>	PEB <sub>SK</sub> =	<input type="text" value="144,5 kWh/m²a"/>
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern.,SK</sub> =	<input type="text" value="47.201 kWh/a"/>	PEB <sub>n,ern.,SK</sub> =	<input type="text" value="135,6 kWh/m²a"/>
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> =	<input type="text" value="3.094 kWh/a"/>	PEB <sub>ern.,SK</sub> =	<input type="text" value="8,9 kWh/m²a"/>
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	<input type="text" value="10.588 kg/a"/>	CO <sub>2eq,SK</sub> =	<input type="text" value="30,4 kg/m²a"/>
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub> =	<input type="text" value="1,10"/>
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> =	<input type="text" value="0 kWh/a"/>	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> =	<input type="text" value="0,0 kWh/m²a"/>

## ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text" value=""/>
Ausstellungsdatum	<input type="text" value="22.09.2023"/>
Gültigkeitsdatum	<input type="text" value="21.09.2033"/>
Geschäftszahl	<input type="text" value="23/0917"/>

ErstellerIn

Unterschrift

**brichard**  
immobilien service

Brichard Immobilien Service GmbH  
Peter-Jordan-Straße 8 | 1190 Wien | AT | EU  
Tel: [+43-1] 369 24 56 | Fax: dw 936

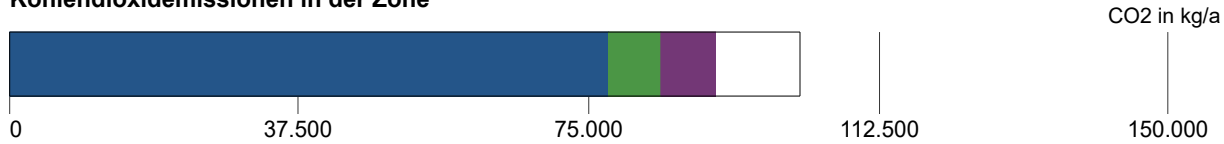
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Energieausweis

## Wohnen - Altbau

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



### Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH Raumheizung Altbau Erdgas	100,0	344.648	77.389
<span style="color: green;">■</span> TW Warmwasser Altbau Erdgas	100,0	30.107	6.760
<span style="color: purple;">■</span> SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	50.931	7.092

### Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH Raumheizung Altbau Strom (Liefermix)	100,0	1.914	266
<span style="color: green;">■</span> TW Warmwasser Altbau Strom (Liefermix)	100,0	0	0

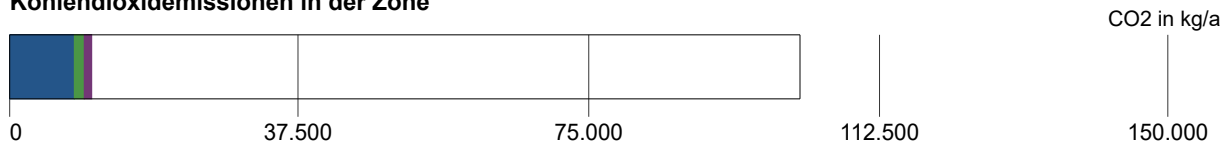
### Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Altbau	1.371,89	17,00x11	18.430
TW Warmwasser Altbau	1.371,89		1.610
SB Haushaltsstrombedarf	1.371,89		31.246

## Wohnen - Dachgeschoß

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



### Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH Raumheizung DG Erdgas	100,0	36.400	8.173
<span style="color: green;">■</span> TW Warmwasser DG Erdgas	100,0	5.628	1.263
<span style="color: purple;">■</span> SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	7.878	1.097

### Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH Raumheizung DG Strom (Liefermix)	100,0	387	54
<span style="color: green;">■</span> TW Warmwasser DG Strom (Liefermix)	100,0	0	0

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Energieausweis

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung DG	347,97	2,00x18	16.545
TW	Warmwasser DG	347,97		2.558
SB	Haushaltsstrombedarf	347,97		4.833

## 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 CO<sub>2</sub> ( $f_{CO_2}$ ).

	$f_{PE}$	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	$f_{CO_2}$ g/kWh
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

## Raumheizung Altbau

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (10,84 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr von 1988 bis 1994, ( $\eta_{100\%} : 0,89$ ), ( $\eta_{30\%} : 0,00$ ), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen - Altbau, nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), konstante Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen - Altbau	45,19 m

## Raumheizung DG

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (17,53 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Niedertemperatur-Zentralheizgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 1995 bis 2004, ( $\eta_{100\%} : 0,89$ ), ( $\eta_{30\%} : 0,00$ ), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen - Dachgeschoß, nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), konstante Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen - Dachgeschoß	97,43 m

## Warmwasser Altbau

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Altbau

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Energieausweis

---

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen - Altbau	12,91 m

## Warmwasser DG

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung DG

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen - Dachgeschoß	27,84 m

## Leitwerte

Energieausweis - Wohnen - Altbau

### Wohnen - Altbau

... gegen Außen	Le	1.367,45	
... über Unbeheizt	Lu	486,35	
... über das Erdreich	Lg	184,36	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		203,81	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.241,99	W/K
Lüftungsleitwert	LV	368,67	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,270	W/m <sup>2</sup> K

### ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
AF01	Außenfenster 100/190	5,70	1,900	1,0		10,83
AF03	Außenfenster 100/205	6,15	1,900	1,0		11,69
AF03	Außenfenster 100/205	4,10	1,900	1,0		7,79
AF04	Holzkasten-/Fenster 100/205	2,05	2,500	1,0		5,13
AF06	Außenfenster 100/190	5,70	1,900	1,0		10,83
AF06	Außenfenster 100/190	1,90	1,900	1,0		3,61
AF09	Außenfenster 100/175	5,25	1,900	1,0		9,98
AF09	Außenfenster 100/175	1,75	1,900	1,0		3,33
AW15	Außenwand 15cm	47,48	2,304	1,0		109,39
AW45	Außenwand 45cm	76,55	1,159	1,0		88,72
AW60	Außenwand 60cm	25,99	0,929	1,0		24,14
IF01	Holzkasten-/Innenfenster 100/200	2,00	2,500	0,7		3,50
IT01	Altbau-/Innentür 125/250	6,26	2,500	0,7		10,96
IT02	Innentür 80/200	1,60	1,900	0,7		2,13
IW15	Innenwand 15cm	18,85	1,880	0,7		24,81
IW30	Innenwand 30cm	7,64	1,339	0,7		7,16
		<b>218,97</b>				<b>334,00</b>

### Ost-Nord-Ost

AF02	Holzkasten-/Fenster 100/190	1,90	2,500	1,0		4,75
AF03	Außenfenster 100/205	8,20	1,900	1,0		15,58
AF06	Außenfenster 100/190	3,80	1,900	1,0		7,22
AF09	Außenfenster 100/175	3,50	1,900	1,0		6,65
AW45	Außenwand 45cm	64,66	1,159	1,0		74,94
AW45	Außenwand 45cm	16,35	1,159	1,0		18,95
AW60	Außenwand 60cm	10,03	0,929	1,0		9,32
AW60	Außenwand 60cm	4,70	0,929	1,0		4,37
IF01	Holzkasten-/Innenfenster 100/200	2,00	2,500	0,7		3,50
IF01	Holzkasten-/Innenfenster 100/200	8,00	2,500	0,7		14,00
IT01	Altbau-/Innentür 125/250	3,13	2,500	0,7		5,48
IT01	Altbau-/Innentür 125/250	9,39	2,500	0,7		16,43
IT02	Innentür 80/200	1,60	1,900	0,7		2,13
IT02	Innentür 80/200	3,20	1,900	0,7		4,26
IW15	Innenwand 15cm	38,94	1,880	0,7		51,25
IW30	Innenwand 30cm	11,69	1,339	0,7		10,96
IW45	Innenwand 45cm	54,53	1,041	0,7		39,74
		<b>245,62</b>				<b>289,53</b>

## Leitwerte

Energieausweis - Wohnen - Altbau

### Süd-Süd-Ost

AF11	Außenfenster 40/80	3,20	1,900	1,0	6,08
AW30	Außenwand 30cm	32,52	1,541	1,0	50,11
IT01	Altbau-/Innentür 125/250	3,13	2,500	0,7	5,48
IT01	Altbau-/Innentür 125/250	12,52	2,500	0,7	21,91
IW30	Innenwand 30cm	48,32	1,339	0,7	45,29
IW45	Innenwand 45cm	79,46	1,041	0,7	57,90
					<b>179,15</b>
					<b>186,77</b>

### Süd

AF01	Außenfenster 100/190	9,50	1,900	1,0	18,05
AF04	Holzkasten-/Fenster 100/205	16,40	2,500	1,0	41,00
AF05	Holzkasten-/Fenster 150/205	6,16	2,500	1,0	15,40
AF06	Außenfenster 100/190	7,60	1,900	1,0	14,44
AF08	Außenfenster 150/190	2,85	1,900	1,0	5,42
AF09	Außenfenster 100/175	7,00	1,900	1,0	13,30
AF10	Außenfenster 150/175	2,63	1,900	1,0	5,00
AF11	Außenfenster 40/80	1,60	1,900	1,0	3,04
AW30	Außenwand 30cm	41,85	1,541	1,0	64,49
AW45	Außenwand 45cm	161,76	1,159	1,0	187,48
AW60	Außenwand 60cm	49,30	0,929	1,0	45,80
					<b>306,65</b>
					<b>413,42</b>

### West-Süd-West

AF01	Außenfenster 100/190	5,70	1,900	1,0	10,83
AF03	Außenfenster 100/205	8,20	1,900	1,0	15,58
AF04	Holzkasten-/Fenster 100/205	12,30	2,500	1,0	30,75
AF05	Holzkasten-/Fenster 150/205	6,16	2,500	1,0	15,40
AF06	Außenfenster 100/190	3,80	1,900	1,0	7,22
AF07	Holzkasten-/Fenster 100/190	5,70	2,500	1,0	14,25
AF08	Außenfenster 150/190	2,85	1,900	1,0	5,42
AF09	Außenfenster 100/175	8,75	1,900	1,0	16,63
AF10	Außenfenster 150/175	2,63	1,900	1,0	5,00
AF12	Außenfenster 100/250	2,50	2,500	1,0	6,25
AT01	Außentür 100/280	2,80	2,500	1,0	7,00
AW45	Außenwand 45cm	212,41	1,159	1,0	246,18
AW60	Außenwand 60cm	55,53	0,929	1,0	51,59
					<b>329,33</b>
					<b>432,10</b>

### West

AW30	Außenwand 30cm	22,56	1,541	1,0	34,76
IT01	Altbau-/Innentür 125/250	12,52	2,500	0,7	21,91
IT02	Innentür 80/200	1,60	1,900	0,7	2,13
IW15	Innenwand 15cm	24,80	1,880	0,7	32,64
					<b>61,48</b>
					<b>91,44</b>

### Nord-Nord-West

IW30	Innenwand 30cm	24,99	1,339	0,7	23,42
IW45	Innenwand 45cm	78,96	1,041	0,7	57,54
					<b>103,95</b>
					<b>80,96</b>

### Horizontal

AD01	Dachfläche Lichthof	1,93	1,300	1,0	2,51
AD03	Terassenboden DG	6,41	0,200	1,0	1,28
KD01	Kellerdecke Bestand 40cm	251,08	1,049	0,7	184,37
D02	Decke, oben beh. - unten unbeh. Bestand 40	44,07	0,540	0,7	16,66

## Leitwerte

Energieausweis - Wohnen - Altbau

---

### Horizontal

D01	Decke, unten beh. - oben unbeh. Bestand 40	12,72	0,584	0,7	5,20
		<b>316,21</b>			<b>210,02</b>
	Summe	<b>1.761,36</b>			

### ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **203,81 W/K**

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **368,67 W/K**

---

Lüftungsvolumen	VL =	2.853,53 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

# Gewinne

Energieausweis - Wohnen - Altbau

## Wohnen - Altbau

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

 $q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$ 

## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>					
AF01 Außenfenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,42	0,670	0,80
AF03 Außenfenster 100/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,67	0,670	0,86
AF03 Außenfenster 100/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,45	0,670	0,57
AF04 Holzkasten-/Fenster 100/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,22	0,670	0,28
AF06 Außenfenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,36	0,670	0,79
AF06 Außenfenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,12	0,670	0,26
AF09 Außenfenster 100/175 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,04	0,670	0,71
AF09 Außenfenster 100/175 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,01	0,670	0,23
IF01 Holzkasten-/Innenfenster 100/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,19	0,670	0,28
	<b>18</b>		<b>20,50</b>		<b>4,84</b>
<b>Ost-Nord-Ost</b>					
AF02 Holzkasten-/Fenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,44	0,670	0,34
AF03 Außenfenster 100/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	4,90	0,670	1,15
AF06 Außenfenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,24	0,670	0,52
AF09 Außenfenster 100/175 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,03	0,670	0,47
IF01 Holzkasten-/Innenfenster 100/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,19	0,670	0,28
IF01 Holzkasten-/Innenfenster 100/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	4,76	0,670	1,12
	<b>14</b>		<b>16,56</b>		<b>3,91</b>
<b>Süd-Süd-Ost</b>					
AF11 Außenfenster 40/80 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	10	0,40	1,20	0,670	0,28
	<b>10</b>		<b>1,20</b>		<b>0,28</b>
<b>Süd</b>					
AF01 Außenfenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0,40	5,70	0,670	1,34
AF04 Holzkasten-/Fenster 100/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	8	0,40	9,80	0,670	2,31

# Gewinne

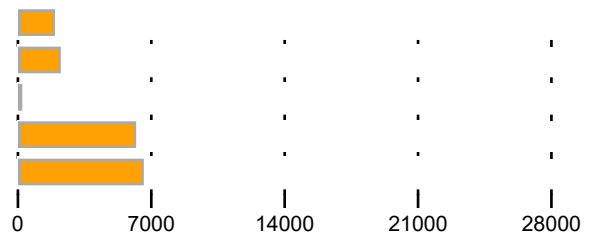
Energieausweis - Wohnen - Altbau

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
AF05 Holzkasten-/Fenster 150/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	4,20	0,670	0,99
AF06 Außenfenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	4,48	0,670	1,05
AF08 Außenfenster 150/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,92	0,670	0,45
AF09 Außenfenster 100/175 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	4,06	0,670	0,95
AF10 Außenfenster 150/175 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,74	0,670	0,41
AF11 Außenfenster 40/80 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0,40	0,60	0,670	0,14
	<b>30</b>		<b>32,51</b>		<b>7,68</b>

## West-Süd-West

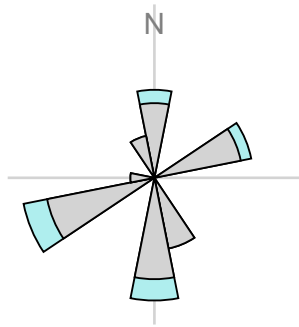
AF01 Außenfenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,42	0,670	0,80
AF03 Außenfenster 100/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	4,90	0,670	1,15
AF04 Holzkasten-/Fenster 100/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,40	7,35	0,670	1,73
AF05 Holzkasten-/Fenster 150/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	4,20	0,670	0,99
AF06 Außenfenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,24	0,670	0,52
AF07 Holzkasten-/Fenster 100/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,36	0,670	0,79
AF08 Außenfenster 150/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,92	0,670	0,45
AF09 Außenfenster 100/175 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0,40	5,07	0,670	1,19
AF10 Außenfenster 150/175 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,74	0,670	0,41
AF12 Außenfenster 100/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,99	0,670	0,47
AT01 Außentür 100/280 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,38	0,670	0,56
	<b>29</b>		<b>38,59</b>		<b>9,12</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a				
Nord	34,60	1.943				
Ost-Nord-Ost	27,40	2.250				
Süd-Süd-Ost	3,20	227				
Süd	53,74	6.205				
West-Süd-West	61,39	6.608				
	<b>180,33</b>	<b>17.235</b>				



# Gewinne

Energieausweis - Wohnen - Altbau



## Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Alsergrund, 163 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,61	27,84	17,17	11,97	11,45	26,02
Feb.	55,68	45,69	29,98	20,94	19,51	47,59
Mär.	76,33	67,40	51,16	34,10	27,61	81,20
Apr.	80,95	79,79	69,38	52,04	40,47	115,64
Mai	90,31	95,07	91,90	72,88	57,04	158,45
Jun.	80,61	90,28	91,90	77,39	61,26	161,22
Jul.	82,23	91,90	93,52	75,78	59,65	161,24
Aug.	88,39	91,19	82,78	60,33	44,89	140,30
Sep.	81,62	74,73	59,98	43,26	35,40	98,34
Okt.	68,64	57,93	40,30	26,44	23,30	62,97
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,71	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

## Leitwerte

Energieausweis - Wohnen - Dachgeschoß

### Wohnen - Dachgeschoß

... gegen Außen	Le	237,75	
... über Unbeheizt	Lu	17,24	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		25,50	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	280,50	W/K
Lüftungsleitwert	LV	68,90	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,520	W/m²K

### ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
AF13	Außenfenster DG 130/180	2,34	1,900	1,0		4,45
AT02	Außentür DG 80/200	1,60	1,900	1,0		3,04
AWDG2	Drempelwand DG 30cm + VS	2,98	0,362	1,0		1,08
AWDG4	Außenwand DG 30cm	9,29	0,500	1,0		4,65
		<b>16,21</b>				<b>13,22</b>
<b>Nord, 45° geneigt</b>						
AD02	Dachfläche DG	25,07	0,200	1,0		5,01
DFF02	Dachflächenfenster 110/110	4,84	1,900	1,0		9,20
		<b>29,91</b>				<b>14,21</b>
<b>Nord-Nord-Ost</b>						
AWDG1	Drempelwand DG 45cm + VS	22,15	0,336	1,0		7,44
		<b>22,15</b>				<b>7,44</b>
<b>Ost-Nord-Ost</b>						
AT02	Außentür DG 80/200	1,60	1,900	1,0		3,04
AT03	Außentür DG 180/200	3,60	1,900	1,0		6,84
AWDG2	Drempelwand DG 30cm + VS	5,45	0,362	1,0		1,97
AWDG4	Außenwand DG 30cm	19,13	0,500	1,0		9,57
IT03	Innentür DG 85/200	1,70	1,900	0,7		2,26
IWDG	Innenwand DG 30cm	13,46	0,478	0,7		4,50
		<b>44,94</b>				<b>28,18</b>
<b>Ost-Nord-Ost, 45° geneigt</b>						
AD02	Dachfläche DG	24,74	0,200	1,0		4,95
DFF02	Dachflächenfenster 110/110	7,26	1,900	1,0		13,79
		<b>32,00</b>				<b>18,74</b>
<b>Ost</b>						
AWDG3	Holzriegelwand	4,55	0,268	1,0		1,22
		<b>4,55</b>				<b>1,22</b>
<b>Süd-Süd-Ost</b>						
AF15	Außenfenster DG 100/100	1,00	1,900	1,0		1,90
AWDG4	Außenwand DG 30cm	4,90	0,500	1,0		2,45
AWDG4	Außenwand DG 30cm	7,38	0,500	1,0		3,69
IWDG	Innenwand DG 30cm	11,20	0,478	0,7		3,75
		<b>24,48</b>				<b>11,79</b>

## Leitwerte

Energieausweis - Wohnen - Dachgeschoß

### Süd

AF16	Außenfenster DG 450/160	7,20	1,900	1,0	13,68
AWDG2	Drempelwand DG 30cm + VS	13,92	0,362	1,0	5,04
AWDG3	Holzriegelwand	2,53	0,268	1,0	0,68
		<b>23,65</b>			<b>19,40</b>

### Süd, 30° geneigt

AD02	Dachfläche DG	62,72	0,200	1,0	12,54
DFF01	Dachflächenfenster 74/140	12,48	1,900	1,0	23,71
		<b>75,20</b>			<b>36,25</b>

### Süd-Süd-West

AF14	Außenfenster DG 50/50	0,25	1,900	1,0	0,48
AWDG4	Außenwand DG 30cm	5,76	0,500	1,0	2,88
		<b>6,01</b>			<b>3,36</b>

### West-Süd-West

AF16	Außenfenster DG 450/160	7,20	1,900	1,0	13,68
AWDG2	Drempelwand DG 30cm + VS	17,92	0,362	1,0	6,49
AWDG3	Holzriegelwand	2,53	0,268	1,0	0,68
		<b>27,65</b>			<b>20,85</b>

### West-Süd-West, 30° geneigt

AD02	Dachfläche DG	88,50	0,200	1,0	17,70
DFF01	Dachflächenfenster 74/140	15,60	1,900	1,0	29,64
		<b>104,10</b>			<b>47,34</b>

### West

AWDG1	Drempelwand DG 45cm + VS	8,79	0,336	1,0	2,95
AWDG4	Außenwand DG 30cm	8,68	0,500	1,0	4,34
		<b>17,47</b>			<b>7,29</b>

### Nord-Nord-West

AWDG3	Holzriegelwand	4,54	0,268	1,0	1,22
IT03	Innentür DG 85/200	1,70	1,900	0,7	2,26
IWDG	Innenwand DG 30cm	10,78	0,478	0,7	3,61
		<b>17,02</b>			<b>7,09</b>

### Horizontal

AD02	Dachfläche DG	65,02	0,200	1,0	13,00
AD03	Terassenboden DG	23,85	0,200	1,0	4,77
D03	Decke DG, oben beh. - unten unbeh.	6,33	0,195	0,7	0,86
		<b>95,20</b>			<b>18,63</b>

Summe **540,54**

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

**25,50 W/K**

## Leitwerte

Energieausweis - Wohnen - Dachgeschoß

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

#### Fensterlüftung

**68,90 W/K**

---

Lüftungsvolumen	VL =	723,77 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,28 1/h

# Gewinne

Energieausweis - Wohnen - Dachgeschoß

## Wohnen - Dachgeschoß

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

leichte Bauweise

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

 $q_i = 2,68 \text{ W/m}^2$ 

## Solare Wärmegewinne

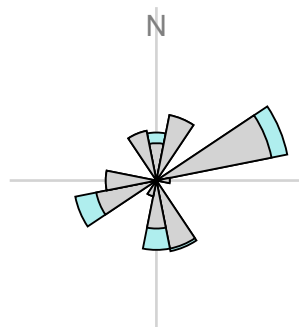
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>					
AF13 Außenfenster DG 130/180 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	1,60	0,670	0,61
AT02 Außentür DG 80/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	1,08	0,670	0,41
	<b>2</b>		<b>2,68</b>		<b>1,02</b>
<b>Nord, 45° geneigt</b>					
DFF02 Dachflächenfenster 110/110 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,65	3,84	0,670	1,47
	<b>4</b>		<b>3,84</b>		<b>1,47</b>
<b>Ost-Nord-Ost</b>					
AT02 Außentür DG 80/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	1,08	0,670	0,41
AT03 Außentür DG 180/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	2,70	0,670	1,03
	<b>2</b>		<b>3,78</b>		<b>1,45</b>
<b>Ost-Nord-Ost, 45° geneigt</b>					
DFF02 Dachflächenfenster 110/110 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,65	5,76	0,670	2,21
	<b>6</b>		<b>5,76</b>		<b>2,21</b>
<b>Süd-Süd-Ost</b>					
AF15 Außenfenster DG 100/100 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	0,64	0,670	0,24
	<b>1</b>		<b>0,64</b>		<b>0,24</b>
<b>Süd</b>					
AF16 Außenfenster DG 450/160 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	5,74	0,670	2,20
	<b>1</b>		<b>5,74</b>		<b>2,20</b>
<b>Süd, 30° geneigt</b>					
DFF01 Dachflächenfenster 74/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	12	0,65	9,55	0,670	3,67
	<b>12</b>		<b>9,55</b>		<b>3,67</b>
<b>Süd-Süd-West</b>					
AF14 Außenfenster DG 50/50 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	0,09	0,670	0,03
	<b>1</b>		<b>0,09</b>		<b>0,03</b>

# Gewinne

Energieausweis - Wohnen - Dachgeschoß

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>West-Süd-West</b>						
AF16	Außenfenster DG 450/160 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	5,74	0,670	2,20
		<b>1</b>		<b>5,74</b>		<b>2,20</b>
<b>West-Süd-West, 30° geneigt</b>						
DFF01	Dachflächenfenster 74/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	15	0,65	11,94	0,670	4,59
		<b>15</b>		<b>11,94</b>		<b>4,59</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a	
Nord	3,94	412	
Nord, 45° geneigt	4,84	987	
Ost-Nord-Ost	5,20	834	
Ost-Nord-Ost, 45° geneigt	7,26	1.901	
Süd-Süd-Ost	1,00	197	
Süd	7,20	1.780	
Süd, 30° geneigt	12,48	4.438	
Süd-Süd-West	0,25	27	
West-Süd-West	7,20	1.597	
West-Süd-West, 30° geneigt	15,60	5.045	
	<b>64,97</b>	<b>17.222</b>	



## Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Alsergrund, 163 m

	S kWh/m <sup>2</sup>	SO/SW kWh/m <sup>2</sup>	O/W kWh/m <sup>2</sup>	NO/NW kWh/m <sup>2</sup>	N kWh/m <sup>2</sup>	H kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,61	27,84	17,17	11,97	11,45	26,02
Feb.	55,68	45,69	29,98	20,94	19,51	47,59
Mär.	76,33	67,40	51,16	34,10	27,61	81,20
Apr.	80,95	79,79	69,38	52,04	40,47	115,64
Mai	90,31	95,07	91,90	72,88	57,04	158,45
Jun.	80,61	90,28	91,90	77,39	61,26	161,22
Jul.	82,23	91,90	93,52	75,78	59,65	161,24
Aug.	88,39	91,19	82,78	60,33	44,89	140,30
Sep.	81,62	74,73	59,98	43,26	35,40	98,34

## Gewinne

Energieausweis - Wohnen - Dachgeschoß

---

Okt.	68,64	57,93	40,30	26,44	23,30	62,97
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,71	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

# Bauteilliste

Energieausweis

## AD01

### Dachfläche Lichthof

Bestand

AD O-U, OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,476	0,629
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,769
			<b>U =</b>	<b>1,300</b>

## AD02

### Dachfläche DG

Bestand

AD O-U, OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,061	4,860
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	5,000
			<b>U =</b>	<b>0,200</b>

## AD03

### Terassenboden DG

Bestand

AD O-U, OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,061	4,860
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	5,000
			<b>U =</b>	<b>0,200</b>

## AF01

### Außenfenster 100/190

Bestand

AF PVC

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,14	60,00	
Rahmen				0,76	40,00	
Glasrandverbund	9,00					
			vorh.	1,90		<b>1,90</b>

**Bauteilliste**

Energieausweis

**AF02****Holzkasten-/Fenster 100/190**

Bestand

AF OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,45	76,10	
Rahmen				0,46	23,90	
Glasrandverbund	11,90					
			vorh.	1,90		<b>2,50</b>

**AF03****Außenfenster 100/205**

Bestand

AF PVC

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,23	59,80	
Rahmen				0,83	40,20	
Glasrandverbund	9,80					
			vorh.	2,05		<b>1,90</b>

**AF04****Holzkasten-/Fenster 100/205**

Bestand

AF OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,23	59,80	
Rahmen				0,83	40,20	
Glasrandverbund	9,80					
			vorh.	2,05		<b>2,50</b>

**AF05****Holzkasten-/Fenster 150/205**

Bestand

AF OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,10	68,30	
Rahmen				0,98	31,70	
Glasrandverbund	11,80					
			vorh.	3,08		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Energieausweis

**AF06 Außenfenster 100/190**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,12	58,90	
Rahmen				0,78	41,10	
Glasrandverbund	9,20					
			vorh.	1,90		<b>1,90</b>

**AF07 Holzkasten-/Fenster 100/190**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,12	58,90	
Rahmen				0,78	41,10	
Glasrandverbund	9,20					
			vorh.	1,90		<b>2,50</b>

**AF08 Außenfenster 150/190**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,92	67,40	
Rahmen				0,93	32,60	
Glasrandverbund	11,20					
			vorh.	2,85		<b>1,90</b>

**AF09 Außenfenster 100/175**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,02	58,00	
Rahmen				0,74	42,00	
Glasrandverbund	8,60					
			vorh.	1,75		<b>1,90</b>

**Bauteilliste**

Energieausweis

<b>AF10</b>		<b>Außenfenster 150/175</b>					<b>Bestand</b>	
AF	PVC							
		Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U	
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K	
Verglasung				0,670	1,74	66,30		
Rahmen					0,89	33,70		
Glasrandverbund		10,60						
				vorh.	2,63		<b>1,90</b>	

<b>AF11</b>		<b>Außenfenster 40/80</b>					<b>Bestand</b>	
AF	PVC							
		Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U	
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K	
Verglasung				0,670	0,12	37,50		
Rahmen					0,20	62,50		
Glasrandverbund		1,60						
				vorh.	0,32		<b>1,90</b>	

<b>AF12</b>		<b>Außenfenster 100/250</b>					<b>Bestand</b>	
AF	OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Wert							
		Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U	
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K	
Verglasung				0,670	2,00	79,90		
Rahmen					0,50	20,10		
Glasrandverbund		12,80						
				vorh.	2,50		<b>2,50</b>	

<b>AF13</b>		<b>Außenfenster DG 130/180</b>					<b>Bestand</b>	
AF	OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Wert							
		Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U	
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K	
Verglasung				0,670	1,60	68,40		
Rahmen					0,74	31,60		
Glasrandverbund		8,40						
				vorh.	2,34		<b>1,90</b>	

**Bauteilliste**

Energieausweis

**AF14****Außenfenster DG 50/50**

Bestand

AF OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,09	36,00	
Rahmen				0,16	64,00	
Glasrandverbund	1,20					
			vorh.	0,25		<b>1,90</b>

**AF15****Außenfenster DG 100/100**

Bestand

AF OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,64	64,00	
Rahmen				0,36	36,00	
Glasrandverbund	3,20					
			vorh.	1,00		<b>1,90</b>

**AF16****Außenfenster DG 450/160**

Bestand

AF OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	5,74	79,70	
Rahmen				1,46	20,30	
Glasrandverbund	16,60					
			vorh.	7,20		<b>1,90</b>

**AT01****Außentür 100/280**

Bestand

AT OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,39	85,20	
Rahmen				0,42	14,80	
Glasrandverbund	8,90					
			vorh.	2,80		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Energieausweis

**AT02 Außentür DG 80/200**

Bestand

AT OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,08	67,50	
Rahmen				0,52	32,50	
Glasrandverbund	4,80					
			vorh.	1,60		<b>1,90</b>

**AT03 Außentür DG 180/200**

Bestand

AT OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,70	75,00	
Rahmen				0,90	25,00	
Glasrandverbund	10,20					
			vorh.	3,60		<b>1,90</b>

**AW15 Außenwand 15cm**

Bestand

AW A-I, Vollziegel

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,1500	0,700	0,214
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		<b>0,2000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,434
			<b>U =</b>	<b>2,304</b>

**AW30 Außenwand 30cm**

Bestand

AW A-I, Vollziegel

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		<b>0,3500</b>	R <sub>tot</sub> =	0,649
			<b>U =</b>	<b>1,541</b>

# Bauteilliste

Energieausweis

## AW45

### Außenwand 45cm

Bestand

AW

A-I, Vollziegel

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,5000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,863
			<b>U =</b>	<b>1,159</b>

## AW60

### Außenwand 60cm

Bestand

AW

A-I, Vollziegel

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,6000	0,700	0,857
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,6500</b>	R <sub>tot</sub> =	1,077
			<b>U =</b>	<b>0,929</b>

## AWDG1

### Drempelwand DG 45cm + VS

Bestand

AW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
4	Mineralfaser Steinw. (100)	0,0800	0,039	2,051
5	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,0002	0,500	0,000
6	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,5930</b>	R <sub>tot</sub> =	2,974
			<b>U =</b>	<b>0,336</b>

## AWDG2

### Drempelwand DG 30cm + VS

Bestand

AW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
4	Mineralfaser Steinw. (100)	0,0800	0,039	2,051
5	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,0002	0,500	0,000
6	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4430</b>	R <sub>tot</sub> =	2,760
			<b>U =</b>	<b>0,362</b>

# Bauteilliste

Energieausweis

## AWDG3

### Holzriegelwand

Bestand

AW		A-I		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
Lage						
1		Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz) armiert	B	0,0050	0,800	0,006
2		Heraklith-EPV	B	0,0350	0,100	0,350
3		OSB-Platten (650 kg/m <sup>3</sup> )	B	0,0250	0,130	0,192
4		ISOVER Wärmedämmfilz	B	0,1000	0,039	2,564
5		Vollholzschalung	B	0,0250	0,150	0,167
6		Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0002	0,500	0,000
7.0		Staffelholz Breite: 0,02 m Achsenabstand: 0,25 m	B	0,0250	0,150	0,167
7.1		Luftschicht ruhend (25 mm), aufwärts	B	0,0250	0,156	0,160
8		Gipskartonfeuerschutzplatten	B	0,0125	0,210	0,060
9		Gipskartonfeuerschutzplatten	B	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände						0,170
				<b>0,2400</b>	R <sub>tot</sub> =	3,730
					<b>U =</b>	<b>0,268</b>

## AWDG4

### Außenwand DG 30cm

Bestand

AW		A-I, OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	•	Bestand		0,3000	0,163	1,830
Wärmeübergangswiderstände						0,170
				<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	2,000
					<b>U =</b>	<b>0,500</b>

## D01

### Decke, unten beh. - oben unbeh. Bestand 40cm

Bestand

DGUu		O-U, OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	•	Bestand		0,4000	0,264	1,511
Wärmeübergangswiderstände						0,200
				<b>0,4000</b>	R <sub>tot</sub> =	1,711
					<b>U =</b>	<b>0,584</b>

## D02

### Decke, oben beh. - unten unbeh. Bestand 40cm

Bestand

DGUo		U-O, OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	•	Bestand		0,4000	0,264	1,511
Wärmeübergangswiderstände						0,340
				<b>0,4000</b>	R <sub>tot</sub> =	1,851
					<b>U =</b>	<b>0,540</b>

# Bauteilliste

Energieausweis

## D03

### Decke DG, oben beh. - unten unbeh.

Bestand

DGUo

U-O, OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,062	4,800
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	5,140
			<b>U =</b>	<b>0,195</b>

## DFF01

### Dachflächenfenster 74/140

Bestand

DF

OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,79	76,60	
Rahmen				0,24	23,40	
Glasrandverbund	3,80					
			vorh.	1,04		<b>1,90</b>

## DFF02

### Dachflächenfenster 110/110

Bestand

DF

OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,96	79,40	
Rahmen				0,25	20,60	
Glasrandverbund	3,92					
			vorh.	1,21		<b>1,90</b>

## FM30

### Feuermauer 30cm, direkt anliegend

Bestand

WBW

A-I, Vollziegel

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Vollziegel (R = unbekannt)	0,3000	0,700	0,429
2	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3200</b>	R <sub>tot</sub> =	0,718
			<b>U =</b>	<b>1,393</b>

# Bauteilliste

Energieausweis

## FM45 Feuermauer 45cm, direkt anliegend

Bestand

WBW

A-I, Vollziegel

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Vollziegel (R = unbekannt)	0,4500	0,700	0,643
2	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,4700</b>	R <sub>tot</sub> =	0,932
			<b>U =</b>	<b>1,073</b>

## FMDG Feuermauer DG

Bestand

WBW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Vollziegel (R = unbekannt)	0,3000	0,700	0,429
2	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
3	Mineralfaser Steinw. (100)	0,0800	0,039	2,051
4	ISOVER FLAMMEX	0,0002	0,200	0,001
5	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,4130</b>	R <sub>tot</sub> =	2,830
			<b>U =</b>	<b>0,353</b>

## IF01 Holzkasten-/Innenfenster 100/200

Bestand

FGu

OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,19	59,50	
Rahmen				0,81	40,50	
Glasrandverbund	9,60					
			vorh.	2,00		<b>2,50</b>

## IT01 Altbau-/Innentür 125/250

Bestand

TGu

OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Wert

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Rahmen				3,13	100,00	
			vorh.	3,13		<b>2,50</b>

# Bauteilliste

Energieausweis

## IT02 Innentür 80/200

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
Rahmen				1,60	100,00	
			vorh.	1,60		<b>1,90</b>

## IT03 Innentür DG 85/200

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
Rahmen				1,70	100,00	
			vorh.	1,70		<b>1,90</b>

## IW15 Innenwand 15cm

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,1500	0,700	0,214
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			<b>0,1900</b>	R <sub>tot</sub> = 0,532
				<b>U = 1,880</b>

## IW30 Innenwand 30cm

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			<b>0,3400</b>	R <sub>tot</sub> = 0,747
				<b>U = 1,339</b>

# Bauteilliste

Energieausweis

## IW45

### Innenwand 45cm

Bestand

WGU

A-I, Vollziegel

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,4900</b>	R <sub>tot</sub> =	0,961
			<b>U =</b>	<b>1,041</b>

## IWDG

### Innenwand DG 30cm

Bestand

WGU

A-I, OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,163	1,830
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	2,090
			<b>U =</b>	<b>0,478</b>

## KD01

### Kellerdecke Bestand 40cm

Bestand

DGK

U-O, OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,4000	0,652	0,613
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,4000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,953
			<b>U =</b>	<b>1,049</b>

## TD01

### Trenndecke Altbau/Dachgeschoß

Bestand

WBDu

O-U

OIB Leitfaden RL 6:2019, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

**U = 0,200**

# Ergebnisdarstellung

Energieausweis

## Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R <sub>w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	R <sub>res,w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	L' nT,w	ON B 8115-4: 2003
	D nT,w	ON B 8115-4: 2003

## Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	Dampf- diffusion	R <sub>w</sub> dB	L' nT,w dB
AD01	Dachfläche Lichthof	<b>1,300</b>			(53)
AD02	Dachfläche DG	<b>0,200</b>			(53)
AD03	Terassenboden DG	<b>0,200</b>			(53)
AW15	Außenwand 15cm	<b>2,304</b>		<b>56</b>	
AW30	Außenwand 30cm	<b>1,541</b>		<b>64</b>	
AW45	Außenwand 45cm	<b>1,159</b>		<b>66</b>	
AW60	Außenwand 60cm	<b>0,929</b>		<b>66</b>	
AWDG1	Drempelwand DG 45cm + VS	<b>0,336</b>		<b>68</b>	
AWDG2	Drempelwand DG 30cm + VS	<b>0,362</b>		<b>67</b>	
AWDG3	Holzriegelwand	<b>0,268</b> (0,35)		(43)	
AWDG4	Außenwand DG 30cm	<b>0,500</b>			
D01	Decke, unten beh. - oben unbeh. Bestand 40cm	<b>0,584</b>			(48)
D02	Decke, oben beh. - unten unbeh. Bestand 40cm	<b>0,540</b>			(48)
D03	Decke DG, oben beh. - unten unbeh.	<b>0,195</b>			(48)
FM30	Feuermauer 30cm, direkt anliegend	<b>1,393</b>		<b>63</b>	
FM45	Feuermauer 45cm, direkt anliegend	<b>1,073</b>		<b>66</b>	
FMDG	Feuermauer DG	<b>0,353</b>			
IW15	Innenwand 15cm	<b>1,880</b>		<b>55</b>	
IW30	Innenwand 30cm	<b>1,339</b>		<b>63</b>	
IW45	Innenwand 45cm	<b>1,041</b>		<b>66</b>	
IWDG	Innenwand DG 30cm	<b>0,478</b>			
KD01	Kellerdecke Bestand 40cm	<b>1,049</b>			(48)
TD01	Trenndecke Altbau/Dachgeschoß	<b>0,200</b>			(48)

## Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
AF01	Außenfenster 100/190	<b>1,900</b>		
AF02	Holzkasten-/Fenster 100/190	<b>2,500</b>		
AF03	Außenfenster 100/205	<b>1,900</b>		
AF04	Holzkasten-/Fenster 100/205	<b>2,500</b>		
AF05	Holzkasten-/Fenster 150/205	<b>2,500</b>		
AF06	Außenfenster 100/190	<b>1,900</b>		
AF07	Holzkasten-/Fenster 100/190	<b>2,500</b>		
AF08	Außenfenster 150/190	<b>1,900</b>		
AF09	Außenfenster 100/175	<b>1,900</b>		
AF10	Außenfenster 150/175	<b>1,900</b>		
AF11	Außenfenster 40/80	<b>1,900</b>		

# Ergebnisdarstellung

Energieausweis

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
AF12	Außenfenster 100/250	<b>2,500</b>		
AF13	Außenfenster DG 130/180	<b>1,900</b>		
AF14	Außenfenster DG 50/50	<b>1,900</b>		
AF15	Außenfenster DG 100/100	<b>1,900</b>		
AF16	Außenfenster DG 450/160	<b>1,900</b>		
AT01	Außentür 100/280	<b>2,500</b>		
AT02	Außentür DG 80/200	<b>1,900</b>		
AT03	Außentür DG 180/200	<b>1,900</b>		
DFF01	Dachflächenfenster 74/140	<b>1,900</b>		
DFF02	Dachflächenfenster 110/110	<b>1,900</b>		
IF01	Holzkasten-/Innenfenster 100/200	<b>2,500</b>		
IT01	Altbau-/Innentür 125/250	<b>2,500</b>		
IT02	Innentür 80/200	<b>1,900</b>		
IT03	Innentür DG 85/200	<b>1,900</b>		<b>0 (-; -)</b> (42 (-; -))

# Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m <sup>2</sup>
<b>Flächen der thermischen Gebäudehülle</b>			<b>2.301,90</b>
	Opake Flächen	89,34 %	2.056,60
	Fensterflächen	10,66 %	245,30
	Wärmefluss nach oben		351,14
	Wärmefluss nach unten		301,48
<b>Andere Flächen</b>			<b>1.090,03</b>
	Opake Flächen	100 %	1.090,03
	Fensterflächen	0 %	0,00

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen - Altbau

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

				m <sup>2</sup>
<b>AD01</b>	<b>Dachfläche Lichthof</b>			<b>1,93</b>
	Fläche 4.OG	H	x+y 1 x 1,93	1,93
<b>AD03</b>	<b>Terassenboden DG</b>			<b>6,41</b>
	Fläche 4.OG	H	x+y 1 x 6,41	6,41
<b>AF01</b>	<b>Außenfenster 100/190</b>	N	3 x 1,90	<b>5,70</b>
<b>AF01</b>	<b>Außenfenster 100/190</b>	S	5 x 1,90	<b>9,50</b>
<b>AF01</b>	<b>Außenfenster 100/190</b>	WSW	3 x 1,90	<b>5,70</b>
<b>AF02</b>	<b>Holzkasten-/Fenster 100/190</b>	ONO	1 x 1,90	<b>1,90</b>
<b>AF03</b>	<b>Außenfenster 100/205</b>	N	3 x 2,05	<b>6,15</b>
<b>AF03</b>	<b>Außenfenster 100/205</b>	N	2 x 2,05	<b>4,10</b>
<b>AF03</b>	<b>Außenfenster 100/205</b>	ONO	4 x 2,05	<b>8,20</b>
<b>AF03</b>	<b>Außenfenster 100/205</b>	WSW	4 x 2,05	<b>8,20</b>

# Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF04	Holzkasten-/Fenster 100/205	N	1 x 2,05	m <sup>2</sup> 2,05
AF04	Holzkasten-/Fenster 100/205	S	8 x 2,05	m <sup>2</sup> 16,40
AF04	Holzkasten-/Fenster 100/205	WSW	6 x 2,05	m <sup>2</sup> 12,30
AF05	Holzkasten-/Fenster 150/205	S	2 x 3,08	m <sup>2</sup> 6,16
AF05	Holzkasten-/Fenster 150/205	WSW	2 x 3,08	m <sup>2</sup> 6,16
AF06	Außenfenster 100/190	N	3 x 1,90	m <sup>2</sup> 5,70
AF06	Außenfenster 100/190	N	1 x 1,90	m <sup>2</sup> 1,90
AF06	Außenfenster 100/190	ONO	2 x 1,90	m <sup>2</sup> 3,80
AF06	Außenfenster 100/190	S	4 x 1,90	m <sup>2</sup> 7,60
AF06	Außenfenster 100/190	WSW	2 x 1,90	m <sup>2</sup> 3,80
AF07	Holzkasten-/Fenster 100/190	WSW	3 x 1,90	m <sup>2</sup> 5,70
AF08	Außenfenster 150/190	S	1 x 2,85	m <sup>2</sup> 2,85
AF08	Außenfenster 150/190	WSW	1 x 2,85	m <sup>2</sup> 2,85
AF09	Außenfenster 100/175	N	3 x 1,75	m <sup>2</sup> 5,25
AF09	Außenfenster 100/175	N	1 x 1,75	m <sup>2</sup> 1,75
AF09	Außenfenster 100/175	ONO	2 x 1,75	m <sup>2</sup> 3,50

# Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>AF09</b>	<b>Außenfenster 100/175</b>	S		<b>4 x 1,75</b>	<b>7,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF09</b>	<b>Außenfenster 100/175</b>	WSW		<b>5 x 1,75</b>	<b>8,75</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF10</b>	<b>Außenfenster 150/175</b>	S		<b>1 x 2,63</b>	<b>2,63</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF10</b>	<b>Außenfenster 150/175</b>	WSW		<b>1 x 2,63</b>	<b>2,63</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF11</b>	<b>Außenfenster 40/80</b>	SSO		<b>10 x 0,32</b>	<b>3,20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF11</b>	<b>Außenfenster 40/80</b>	S		<b>5 x 0,32</b>	<b>1,60</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF12</b>	<b>Außenfenster 100/250</b>	WSW		<b>1 x 2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AT01</b>	<b>Außentür 100/280</b>	WSW		<b>1 x 2,80</b>	<b>2,80</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW15</b>	<b>Außenwand 15cm</b>				<b>47,48</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche EG zu Lichthof	N	x+y	1 x 12,34	12,34	
	Fläche 1.OG zu Lichthof	N	x+y	1 x 11,16	11,16	
	Fläche 2.OG zu Lichthof	N	x+y	1 x 10,87	10,87	
	Fläche 3.OG zu Lichthof	N	x+y	1 x 10,58	10,58	
	Fläche 4.OG zu Lichthof	N	x+y	1 x 10,28	10,28	
	<i>Außenfenster 100/205</i>			-2 x 2,05	-4,10	
	<i>Außenfenster 100/190</i>			-1 x 1,90	-1,90	
	<i>Außenfenster 100/175</i>			-1 x 1,75	-1,75	
<b>AW30</b>	<b>Außenwand 30cm</b>				<b>96,93</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche EG zu Lichthof	SSO	x+y	1 x 7,98	7,98	
	Fläche 1.OG zu Lichthof	SSO	x+y	1 x 7,22	7,22	
	Fläche 2.OG zu Lichthof	SSO	x+y	1 x 7,03	7,03	
	Fläche 3.OG zu Lichthof	SSO	x+y	1 x 6,84	6,84	
	Fläche 4.OG zu Lichthof	SSO	x+y	1 x 6,65	6,65	
	<i>Außenfenster 40/80</i>			-10 x 0,32	-3,20	
	Fläche EG zu Lichthof	S	x+y	1 x 9,71	9,71	
	Fläche 1.OG zu Lichthof	S	x+y	1 x 8,78	8,78	
	Fläche 2.OG zu Lichthof	S	x+y	1 x 8,55	8,55	
	Fläche 3.OG zu Lichthof	S	x+y	1 x 8,32	8,32	
	Fläche 4.OG zu Lichthof	S	x+y	1 x 8,09	8,09	
	<i>Außenfenster 40/80</i>			-5 x 0,32	-1,60	
	Fläche EG zu Lichthof	W	x+y	1 x 5,04	5,04	
	Fläche 1.OG zu Lichthof	W	x+y	1 x 4,56	4,56	
	Fläche 2.OG zu Lichthof	W	x+y	1 x 4,44	4,44	

# Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

	Fläche 3.OG zu Lichthof	W	x+y	1 x 4,32	4,32
	Fläche 4.OG zu Lichthof	W	x+y	1 x 4,20	4,20
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW45</b>	<b>Außenwand 45cm</b>				<b>531,73</b>
	Fläche 1.OG	N	x+y	1 x 30,38	30,38
	Fläche 2.OG	N	x+y	1 x 10,18	10,18
	Fläche 3.OG	N	x+y	1 x 27,16	27,16
	Fläche 4.OG	N	x+y	1 x 27,98	27,98
	<i>Außenfenster 100/205</i>			-3 x 2,05	-6,15
	<i>Holzkasten-/Fenster 100/205</i>			-1 x 2,05	-2,05
	<i>Außenfenster 100/190</i>			-3 x 1,90	-5,70
	<i>Außenfenster 100/175</i>			-3 x 1,75	-5,25
	Fläche 1.OG hofseitig	ONO	x+y	1 x 20,71	20,71
	Fläche 2.OG hofseitig	ONO	x+y	1 x 20,16	20,16
	Fläche 3.OG hofseitig	ONO	x+y	1 x 20,21	20,21
	Fläche 4.OG hofseitig	ONO	x+y	1 x 19,08	19,08
	<i>Außenfenster 100/205</i>			-4 x 2,05	-8,20
	<i>Außenfenster 100/190</i>			-2 x 1,90	-3,80
	<i>Außenfenster 100/175</i>			-2 x 1,75	-3,50
	Fläche 1.OG zu Lichthof	ONO	x+y	1 x 4,26	4,26
	Fläche 2.OG zu Lichthof	ONO	x+y	1 x 4,14	4,14
	Fläche 3.OG zu Lichthof	ONO	x+y	1 x 4,03	4,03
	Fläche 4.OG zu Lichthof	ONO	x+y	1 x 3,92	3,92
	Fläche 1.OG straßenseitig Seegasse	S	x+y	1 x 53,20	53,20
	Fläche 2.OG straßenseitig Seegasse	S	x+y	1 x 51,80	51,80
	Fläche 3.OG straßenseitig Seegasse	S	x+y	1 x 50,40	50,40
	Fläche 4.OG straßenseitig Seegasse	S	x+y	1 x 49,00	49,00
	<i>Holzkasten-/Fenster 100/205</i>			-8 x 2,05	-16,40
	<i>Holzkasten-/Fenster 150/205</i>			-2 x 3,08	-6,16
	<i>Außenfenster 100/190</i>			-4 x 1,90	-7,60
	<i>Außenfenster 150/190</i>			-1 x 2,85	-2,85
	<i>Außenfenster 100/175</i>			-4 x 1,75	-7,00
	<i>Außenfenster 150/175</i>			-1 x 2,63	-2,63
	Fläche 1.OG straßenseitig Rotenlöwengasse	WSW	x+y	1 x 68,40	68,40
	Fläche 2.OG straßenseitig Rotenlöwengasse	WSW	x+y	1 x 66,60	66,60
	Fläche 3.OG straßenseitig Rotenlöwengasse	WSW	x+y	1 x 64,80	64,80
	Fläche 4.OG straßenseitig Rotenlöwengasse	WSW	x+y	1 x 63,00	63,00
	<i>Außenfenster 100/205</i>			-4 x 2,05	-8,20
	<i>Holzkasten-/Fenster 100/205</i>			-6 x 2,05	-12,30
	<i>Holzkasten-/Fenster 150/205</i>			-2 x 3,08	-6,16
	<i>Außenfenster 100/190</i>			-2 x 1,90	-3,80
	<i>Holzkasten-/Fenster 100/190</i>			-3 x 1,90	-5,70
	<i>Außenfenster 150/190</i>			-1 x 2,85	-2,85
	<i>Außenfenster 100/175</i>			-5 x 1,75	-8,75
	<i>Außenfenster 150/175</i>			-1 x 2,63	-2,63
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW60</b>	<b>Außenwand 60cm</b>				<b>145,55</b>
	Fläche EG hofseitig	N	x+y	1 x 31,69	31,69
	<i>Außenfenster 100/190</i>			-3 x 1,90	-5,70
	Fläche EG hofseitig	ONO	x+y	1 x 11,93	11,93
	<i>Holzkasten-/Fenster 100/190</i>			-1 x 1,90	-1,90
	Fläche EG zu Lichthof	ONO	x+y	1 x 4,70	4,70
	Fläche EG straßenseitig Seegasse	S	x+y	1 x 58,80	58,80

# Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>Außenfenster 100/190</i>			-5 x 1,90	-9,50
	Fläche EG straßenseitig Rotenlöwengasse	WSW	x+y	1 x 66,53	66,53
	<i>Außenfenster 100/190</i>			-3 x 1,90	-5,70
	<i>Außenfenster 100/250</i>			-1 x 2,50	-2,50
	<i>Außentür 100/280</i>			-1 x 2,80	-2,80
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>D01</b>	<b>Decke, unten beh. - oben unbeh. Bestand</b>				<b>12,72</b>
	Fläche 1.OG zu 2.OG Gang	H	x+y	1 x 10,80	10,80
	Fläche 3.OG zu 4.OG Gang	H	x+y	1 x 1,92	1,92
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>D02</b>	<b>Decke, oben beh. - unten unbeh. Bestand</b>				<b>44,07</b>
	Fläche 1.OG zu EG Einfahrt	H	x+y	1 x 29,30	29,30
	Fläche 1.OG zu EG Gang	H	x+y	1 x 2,05	2,05
	Fläche 3.OG zu 2.OG Gang	H	x+y	1 x 12,72	12,72
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IF01</b>	<b>Holzkasten-/Innenfenster 100/200</b>	N		<b>1 x 2,00</b>	<b>2,00</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IF01</b>	<b>Holzkasten-/Innenfenster 100/200</b>	ONO		<b>1 x 2,00</b>	<b>2,00</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IF01</b>	<b>Holzkasten-/Innenfenster 100/200</b>	ONO		<b>4 x 2,00</b>	<b>8,00</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IT01</b>	<b>Altbau-/Innentür 125/250</b>	N		<b>2 x 3,13</b>	<b>6,26</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IT01</b>	<b>Altbau-/Innentür 125/250</b>	ONO		<b>1 x 3,13</b>	<b>3,13</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IT01</b>	<b>Altbau-/Innentür 125/250</b>	ONO		<b>3 x 3,13</b>	<b>9,39</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IT01</b>	<b>Altbau-/Innentür 125/250</b>	SSO		<b>1 x 3,13</b>	<b>3,13</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IT01</b>	<b>Altbau-/Innentür 125/250</b>	SSO		<b>4 x 3,13</b>	<b>12,52</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IT01</b>	<b>Altbau-/Innentür 125/250</b>	W		<b>4 x 3,13</b>	<b>12,52</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IT02</b>	<b>Innentür 80/200</b>	N		<b>1 x 1,60</b>	<b>1,60</b>
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IT02</b>	<b>Innentür 80/200</b>	ONO		<b>1 x 1,60</b>	<b>1,60</b>

# Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m <sup>2</sup>
<b>IT02</b>	<b>Innentür 80/200</b>		ONO	<b>2 x 1,60</b>	<b>3,20</b>
<hr/>					
<b>IT02</b>	<b>Innentür 80/200</b>		W	<b>1 x 1,60</b>	<b>1,60</b>
<hr/>					
<b>IW15</b>	<b>Innenwand 15cm</b>				<b>82,59</b>
<hr/>					
	Fläche 1.OG zu Gang	N	x+y	1 x 2,77	2,77
	Fläche 2.OG zu Gang	N	x+y	1 x 21,80	21,80
	Fläche 4.OG zu Gang	N	x+y	1 x 2,54	2,54
	<i>Holzkasten-/Innenfenster 100/200</i>			-1 x 2,00	-2,00
	<i>Altbau-/Innentür 125/250</i>			-2 x 3,13	-6,26
	Fläche 1.OG zu Gang	ONO	x+y	1 x 16,67	16,67
	Fläche 2.OG zu Gang	ONO	x+y	1 x 16,23	16,23
	Fläche 3.OG zu Gang	ONO	x+y	1 x 11,27	11,27
	Fläche 4.OG zu Gang	ONO	x+y	1 x 15,36	15,36
	<i>Holzkasten-/Innenfenster 100/200</i>			-4 x 2,00	-8,00
	<i>Altbau-/Innentür 125/250</i>			-3 x 3,13	-9,39
	<i>Innentür 80/200</i>			-2 x 1,60	-3,20
	Fläche EG zu Gang	W	x+y	1 x 10,13	10,13
	Fläche 1.OG zu Gang	W	x+y	1 x 7,00	7,00
	Fläche 2.OG zu Gang	W	x+y	1 x 7,77	7,77
	Fläche 3.OG zu Gang	W	x+y	1 x 7,57	7,57
	Fläche 4.OG zu Gang	W	x+y	1 x 6,45	6,45
	<i>Altbau-/Innentür 125/250</i>			-4 x 3,13	-12,52
	<i>Innentür 80/200</i>			-1 x 1,60	-1,60
<hr/>					
<b>IW30</b>	<b>Innenwand 30cm</b>				<b>92,64</b>
<hr/>					
	Fläche EG zu Gang	N	x+y	1 x 9,24	9,24
	<i>Innentür 80/200</i>			-1 x 1,60	-1,60
	Fläche EG zu Gang	ONO	x+y	1 x 18,42	18,42
	<i>Holzkasten-/Innenfenster 100/200</i>			-1 x 2,00	-2,00
	<i>Altbau-/Innentür 125/250</i>			-1 x 3,13	-3,13
	<i>Innentür 80/200</i>			-1 x 1,60	-1,60
	Fläche EG zu Einfahrt	SSO	x+y	1 x 51,45	51,45
	<i>Altbau-/Innentür 125/250</i>			-1 x 3,13	-3,13
	Fläche EG zu Einfahrt	NNW	x+y	1 x 24,99	24,99
<hr/>					
<b>IW45</b>	<b>Innenwand 45cm</b>				<b>212,95</b>
<hr/>					
	Fläche EG zu STGH	ONO	x+y	1 x 13,65	13,65
	Fläche 1.OG zu STGH	ONO	x+y	1 x 10,64	10,64
	Fläche 2.OG zu STGH	ONO	x+y	1 x 10,36	10,36
	Fläche 3.OG zu STGH	ONO	x+y	1 x 10,08	10,08
	Fläche 4.OG zu STGH	ONO	x+y	1 x 9,80	9,80
	Fläche 1.OG zu STGH	SSO	x+y	1 x 23,94	23,94
	Fläche 2.OG zu STGH	SSO	x+y	1 x 23,31	23,31
	Fläche 3.OG zu STGH	SSO	x+y	1 x 22,68	22,68
	Fläche 4.OG zu STGH	SSO	x+y	1 x 22,05	22,05
	<i>Altbau-/Innentür 125/250</i>			-4 x 3,13	-12,52
	Fläche EG zu STGH	NNW	x+y	1 x 17,64	17,64
	Fläche 1.OG zu STGH	NNW	x+y	1 x 15,96	15,96

## Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

Fläche 2.OG zu STGH	NNW	x+y	1 x 15,54	15,54
Fläche 3.OG zu STGH	NNW	x+y	1 x 15,12	15,12
Fläche 4.OG zu STGH	NNW	x+y	1 x 14,70	14,70

<b>KD01</b>	<b>Kellerdecke Bestand 40cm</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>251,08</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 251,08	251,08

### Wohnen - Dachgeschoß

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

<b>AD02</b>	<b>Dachfläche DG</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>266,05</b>
	Fläche Flachdach	H	x+y	1 x 24,27+40,75	65,02
	Fläche 45° hofseitig	N, 45°	x+y	1 x 29,91	29,91
	<i>Dachflächenfenster 110/110</i>			-4 x 1,21	-4,84
	Fläche 45° hofseitig	ONO, 45°	x+y	1 x 32,00	32,00
	<i>Dachflächenfenster 110/110</i>			-6 x 1,21	-7,26
	Fläche 35° straßenseitig Seegasse	S, 30°	x+y	1 x 75,20	75,20
	<i>Dachflächenfenster 74/140</i>			-12 x 1,04	-12,48
	Fläche 35° straßenseitig Rotenlöwengasse	WSW, 30°	x+y	1 x 104,10	104,10
	<i>Dachflächenfenster 74/140</i>			-15 x 1,04	-15,60

<b>AD03</b>	<b>Terassenboden DG</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>23,85</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 23,85	23,85

<b>AF13</b>	<b>Außenfenster DG 130/180</b>	N		<b>1 x 2,34</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>2,34</b>
-------------	--------------------------------	---	--	-----------------	-------------------------------------

<b>AF14</b>	<b>Außenfenster DG 50/50</b>	SSW		<b>1 x 0,25</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>0,25</b>
-------------	------------------------------	-----	--	-----------------	-------------------------------------

<b>AF15</b>	<b>Außenfenster DG 100/100</b>	SSO		<b>1 x 1,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>1,00</b>
-------------	--------------------------------	-----	--	-----------------	-------------------------------------

<b>AF16</b>	<b>Außenfenster DG 450/160</b>	S		<b>1 x 7,20</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>7,20</b>
-------------	--------------------------------	---	--	-----------------	-------------------------------------

<b>AF16</b>	<b>Außenfenster DG 450/160</b>	WSW		<b>1 x 7,20</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>7,20</b>
-------------	--------------------------------	-----	--	-----------------	-------------------------------------

<b>AT02</b>	<b>Außentür DG 80/200</b>	N		<b>1 x 1,60</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>1,60</b>
-------------	---------------------------	---	--	-----------------	-------------------------------------

<b>AT02</b>	<b>Außentür DG 80/200</b>	ONO		<b>1 x 1,60</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>1,60</b>
-------------	---------------------------	-----	--	-----------------	-------------------------------------

# Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m <sup>2</sup>
<b>AT03</b>	<b>Außentür DG 180/200</b>	ONO		<b>1 x 3,60</b>	<b>3,60</b>
					m <sup>2</sup>
<b>AWDG1</b>	<b>Drempelwand DG 45cm + VS</b>				<b>30,94</b>
	Fläche 1.DG zu Lichthof	NNO	x+y	1 x 11,18	11,18
	Fläche 2.DG zu Lichthof	NNO	x+y	1 x 10,97	10,97
	Fläche 1.DG zu Lichthof	W	x+y	1 x 5,98	5,98
	Fläche 2.DG zu Lichthof	W	x+y	1 x 2,81	2,81
					m <sup>2</sup>
<b>AWDG2</b>	<b>Drempelwand DG 30cm + VS</b>				<b>40,27</b>
	Fläche DG hofseitig	N	x+y	1 x 2,98	2,98
	Fläche DG hofseitig	ONO	x+y	1 x 5,45	5,45
	Fläche DG straßenseitig Seegasse	S	x+y	1 x 13,92	13,92
	Fläche DG straßenseitig Rotenlöwengasse	WSW	x+y	1 x 17,92	17,92
					m <sup>2</sup>
<b>AWDG3</b>	<b>Holzriegelwand</b>				<b>14,15</b>
	Fläche DG straßenseitig Seegasse	O	x+y	1 x 4,55	4,55
	Fläche DG straßenseitig Seegasse	S	x+y	1 x 9,73	9,73
	<i>Außenfenster DG 450/160</i>			-1 x 7,20	-7,20
	Fläche DG straßenseitig Rotenlöwengasse	WSW	x+y	1 x 9,73	9,73
	<i>Außenfenster DG 450/160</i>			-1 x 7,20	-7,20
	Fläche DG straßenseitig Rotenlöwengasse	NNW	x+y	1 x 4,54	4,54
					m <sup>2</sup>
<b>AWDG4</b>	<b>Außenwand DG 30cm</b>				<b>55,14</b>
	Fläche 1.DG hofseitig	N	x+y	1 x 8,96	8,96
	Fläche 2.DG hofseitig	N	x+y	1 x 4,27	4,27
	<i>Außenfenster DG 130/180</i>			-1 x 2,34	-2,34
	<i>Außentür DG 80/200</i>			-1 x 1,60	-1,60
	Fläche 1.DG hofseitig	ONO	x+y	1 x 5,77	5,77
	Fläche 2.DG hofseitig	ONO	x+y	1 x 18,56	18,56
	<i>Außentür DG 80/200</i>			-1 x 1,60	-1,60
	<i>Außentür DG 180/200</i>			-1 x 3,60	-3,60
	Fläche 2.DG hofseitig	SSO	x+y	1 x 4,90	4,90
	Fläche 1.DG zu Lichthof	SSO	x+y	1 x 4,94	4,94
	Fläche 2.DG zu Lichthof	SSO	x+y	1 x 3,44	3,44
	<i>Außenfenster DG 100/100</i>			-1 x 1,00	-1,00
	Fläche 1.DG zu Lichthof	SSW	x+y	1 x 6,01	6,01
	<i>Außenfenster DG 50/50</i>			-1 x 0,25	-0,25
	Fläche 1.DG hofseitig	W	x+y	1 x 2,88	2,88
	Fläche 2.DG hofseitig	W	x+y	1 x 5,80	5,80
					m <sup>2</sup>
<b>D03</b>	<b>Decke DG, oben beh. - unten unbeh.</b>				<b>6,33</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 4,20+2,13	6,33
					m <sup>2</sup>
<b>DFF01</b>	<b>Dachflächenfenster 74/140</b>	S, 30		<b>12 x 1,04</b>	<b>12,48</b>

## Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>DFF01</b>	<b>Dachflächenfenster 74/140</b>	WSW, 30	<b>15 x 1,04</b>	<b>15,60</b>
<b>DFF02</b>	<b>Dachflächenfenster 110/110</b>	N, 45	<b>4 x 1,21</b>	<b>4,84</b>
<b>DFF02</b>	<b>Dachflächenfenster 110/110</b>	ONO, 45	<b>6 x 1,21</b>	<b>7,26</b>
<b>IT03</b>	<b>Innentür DG 85/200</b>	ONO	<b>1 x 1,70</b>	<b>1,70</b>
<b>IT03</b>	<b>Innentür DG 85/200</b>	NNW	<b>1 x 1,70</b>	<b>1,70</b>
<b>IWDG</b>	<b>Innenwand DG 30cm</b>			<b>35,44</b>
	Fläche 1.DG zu STGH/Gang <i>Innentür DG 85/200</i>	ONO	x+y 1 x 15,16 -1 x 1,70	15,16 -1,70
	Fläche 1.DG zu STGH/Gang	SSO	x+y 1 x 11,20	11,20
	Fläche 1.DG zu STGH/Gang <i>Innentür DG 85/200</i>	NNW	x+y 1 x 12,48 -1 x 1,70	12,48 -1,70

## Andere Flächen

Wohnen - Altbau

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

<b>FM30</b>	<b>Feuermauer 30cm, direkt anliegend</b>			<b>357,71</b>
	Fläche 1.OG	O	x+y 1 x 46,55	46,55
	Fläche 2.OG	O	x+y 1 x 45,33	45,33
	Fläche 3.OG	O	x+y 1 x 44,10	44,10
	Fläche 4.OG	O	x+y 1 x 42,88	42,88
	Fläche 1.OG	NNW	x+y 1 x 46,55	46,55
	Fläche 2.OG	NNW	x+y 1 x 45,32	45,32
	Fläche 3.OG	NNW	x+y 1 x 44,10	44,10
	Fläche 4.OG	NNW	x+y 1 x 42,88	42,88
<b>FM45</b>	<b>Feuermauer 45cm, direkt anliegend</b>			<b>102,90</b>
	Fläche EG	O	x+y 1 x 51,45	51,45
	Fläche EG	NNW	x+y 1 x 51,45	51,45
<b>TD01</b>	<b>Trenndecke Altbau/Dachgeschoß</b>			<b>272,54</b>
	Fläche	H	x+y 1 x 272,54	272,54

# Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

---

## Wohnen - Dachgeschoß

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

---

<b>FMDG</b>	<b>Feuermauer DG</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>84,34</b>
	Fläche DG	O	x+y	1 x 42,17	42,17
	Fläche DG	NNW	x+y	1 x 42,17	42,17
<b>TD01</b>	<b>Trenndecke Altbau/Dachgeschoß</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>272,54</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 272,54	272,54

# Grundfläche und Volumen

Energieausweis

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Wohnen - Altbau	beheizt	1.371,89	5.144,85
Wohnen - Dachgeschoß	beheizt	347,97	953,50
<b>Gesamt</b>		<b>1.719,86</b>	<b>6.098,35</b>

## Wohnen - Altbau

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Erdgeschoß</b>				
<b>1. Obergeschoß</b>	1 x 251,08	4,20	251,08	1.054,53
<b>2. Obergeschoß</b>	1 x 282,42	3,80	282,42	1.073,19
<b>3. Obergeschoß</b>	1 x 271,63	3,70	271,63	1.005,03
<b>4. Obergeschoß</b>	1 x 284,34	3,60	284,34	1.023,62
	1 x 282,42	3,50	282,42	988,47
<b>Summe Wohnen - Altbau</b>			<b>1.371,89</b>	<b>5.144,85</b>

## Wohnen - Dachgeschoß

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>1. Dachgeschoß</b>				
	1 x 278,86		278,86	
	1 x 815,89			815,89
<b>2. Dachgeschoß</b>				
	1 x 69,11		69,11	
	1 x 137,61			137,61
<b>Summe Wohnen - Dachgeschoß</b>			<b>347,97</b>	<b>953,50</b>