

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023



ARCHITEKTIN DIPL.-ING. VERA KORAB

zt-gmbh

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

BEZEICHNUNG	Lavantgasse 59 Haus 2	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2009
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Lavantgasse 59/2	Katastralgemeinde	Leopoldau
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01613
Grundstücksnr.	2229/94	Seehöhe	160 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}
A++				
A+				
A				
B		B	B	B
C	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_{EEB}: 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 Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{non-ren}) 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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023



ARCHITEKTIN DIPL. ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	223,9 m ²
Bezugsfläche (BF)	179,1 m ²
Brutto Volumen (VB)	661,0 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	461,8 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,70 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,43 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-VB	- m ³

Wohnen

Heiztage	261 d
Heizgradtage	3631 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-12,6 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,290 W/m ² K
LEK T-Wert	25,56
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Kältebereitstellungs-System	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB Ref,RK = 49,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB RK = 93,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f GEE, RK = 0,92
Erneuerbarer Anteil	
Heizwärmebedarf	HWB RK = 49,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB HEB,n.ern.,RK = 86,8 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q h,Ref,SK = 12 181 kWh/a	HWB Ref,SK = 54,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q h,SK = 11 873 kWh/a	HWB SK = 53,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q tw = 1 716 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q HEB,SK = 19 276 kWh/a	HEB SK = 86,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e AWZ,WW = 2,46
Energieaufwandszahl Raumheizung		e AWZ,RH = 1,24
Energieaufwandszahl Heizen		e AWZ,H = 1,39
Haushaltsstrombedarf	Q HHSB = 3 110 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q EEB,SK = 22 386 kWh/a	EEB SK = 100,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q PEB,SK = 26 781 kWh/a	PEB SK = 119,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q PEBn.ern.,SK = 23 612 kWh/a	PEB n.ern.,SK = 105,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q PEBern.,SK = 3 169 kWh/a	PEB ern.,SK = 14,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q CO2eq,SK = 4 353 kg/a	CO 2eq,SK = 19,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f GEE,SK = 0,92
Photovoltaik-Export	Q PVE,SK = 0 kWh/a	PV Export,SK = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	17.11.2025
Gültigkeitsdatum	16.11.2035
Geschäftszahl	

ErstellerIn	ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Unterschrift	

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 Wien / Stadlergasse 13/10
TELEFON 01 26 66 270, FAX 01 26 66 271

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	Lavantgasse 59 Haus 2		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungs...	Baujahr	2009
Straße	Lavantgasse 59/2	Katastralgemeinde	Leopoldau
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01613
Grundstücksnr.	2229/94	Seehöhe	160

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB	54	kWh/m²a	f_{GEE}	0,92	-
Energieausweis Ausstellungsdatum		17.11.2025	Gültigkeitsdatum		16.11.2035

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.

Lavantgasse 59 Haus 2

Lavantgasse 59/2
A 1210, Wien-Floridsdorf

VerfasserIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Dipl.Ing. Vera Korab
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

T +43 1 2800270
F +43 1 2800270
M +43 1 2800270
E energieausweis@archkorab.at



ARCHITEKTIN DIPL.ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

Bericht

Lavantgasse 59 Haus 2

Lavantgasse 59 Haus 2

Lavantgasse 59/2
1210 Wien-Floridsdorf

Katastralgemeinde: 01613 Leopoldau
Einlagezahl: 4304
Grundstücksnummer: 2229/94
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Dipl.Ing. Vera Korab
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 2800270
F +43 1 2800270
M +43 1 2800270
E energieausweis@archkorab.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2024-03-01
Fenster	ON EN ISO 10077-1:2020-11-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2024-03-01
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2024-03-01
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2024-03-01, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2024-03-01
Heiztechnik	ON H 5056-1:2024-03-01
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 6:2023, es werden die Berechnungsnormen Stand 2023 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 05-2023.

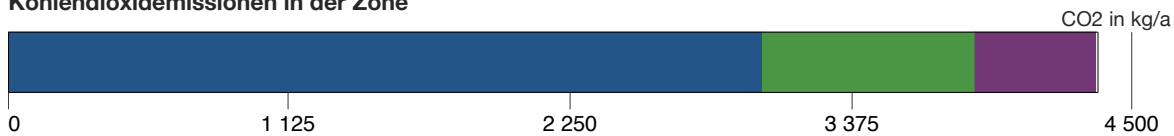
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Lavantgasse 59 Haus 2

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fossile Brennstoffe gasförmig	100,0	16 419	3 000
TW	Warmwasser Anlage 1 Fossile Brennstoffe gasförmig	100,0	4 611	842
SB	Haushaltsstrombedarf Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	5 473	485

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	226	20
TW	Warmwasser Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	49	4

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	223,91	8,79	14 927
TW	Warmwasser Anlage 1	223,91		4 192
SB	Haushaltsstrombedarf	223,91		3 110

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}).

	Monat	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
		-	-	-	
Fossile Brennstoffe gasförmig		1,10	1,10	0,00	201
Elektrische Energie (Liefermix)		1,76	0,79	0,97	156

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (8,79 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 2007 bis 2014, ($\eta_{100\%} : 0,96$), ($\eta_{30\%} : 1,05$), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Verteileitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Lavantgasse 59 Haus 2

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	125,39 m
unkonditioniert	16,10 m	17,91 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, gasbeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 313 l)

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

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	35,83 m
unkonditioniert	9,33 m	8,96 m	

Leitwerte

Lavantgasse 59 Haus 2 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	70,50	
... über Unbeheizt	Lu	6,82	
... über das Erdreich	Lg	45,34	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		12,26	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	134,93	W/K
Lüftungsleitwert	LV	44,33	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,290	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AF001	N AF001 Außenfenster 80/60	0,48	1,200	1,0		0,58
AF101	N AF101 Außenfenster 100/130	1,30	1,200	1,0		1,56
AF102	N AF102-103 (2) Außenfenster 50/60	0,60	1,200	1,0		0,72
AF201	N AF201 Außenfenster 100/160	1,60	1,200	1,0		1,92
W4	Außenwand 25cm	43,13	0,211	1,0		9,10
W1	Kelleraußenwand	32,94	0,323	0,6		6,39
		80,06				20,27
Nord, 30° geneigt						
D1	Dach	29,21	0,181	1,0		5,29
		29,21				5,29
Ost						
AF002	O AF002 Außenfenster 80/60	0,48	1,200	1,0		0,58
AF104	O AF104 Außenfenster 100/130	1,30	1,200	1,0		1,56
AF202	O AF202-203 (2) Außenfenster 80/130	2,08	1,200	1,0		2,50
AT101	O AT101 Außentür 100/220	2,20	1,901	1,0		4,18
D3	Gaubenseitenwand	0,52	0,246	1,0		0,13
W4	Außenwand 25cm	34,92	0,211	1,0		7,37
W1	Kelleraußenwand	23,37	0,323	0,6		4,53
		64,89				20,85
Ost, 30° geneigt						
D1	Dach	1,40	0,181	1,0		0,25
		1,40				0,25
Süd						
AF003	S AF003 Außenfenster 80/60	0,48	1,200	1,0		0,58
AF105	S AF105 Außenfenster 140/130	1,82	1,200	1,0		2,18
AF204	S AF204-205 (2) Außenfenster 100/130	2,60	1,200	1,0		3,12
AT102	S AT102 Außentür (Glas) 180/220	3,96	1,200	1,0		4,75
W4	Außenwand 25cm	42,98	0,211	1,0		9,07
W1	Kelleraußenwand	32,94	0,323	0,6		6,39
		84,79				26,09
Süd, 30° geneigt						
D1	Dach	19,29	0,181	1,0		3,49
		19,29				3,49

Leitwerte

Lavantgasse 59 Haus 2 - Wohnen

West

AF004	W AF004-005 (2) Außenfenster 80/60	0,96	1,200	1,0	1,15
AF106	W AF106 Außenfenster 100/130	1,30	1,200	1,0	1,56
AF206	W AF206 Außenfenster 100/130	1,30	1,200	1,0	1,56
AF207	W AF207 Außenfenster 140/130	1,82	1,200	1,0	2,18
D3	Gaubenseitenwand	0,52	0,246	1,0	0,13
W4	Außenwand 25cm	36,08	0,211	1,0	7,61
W1	Kelleraußenwand	22,89	0,323	0,6	4,44
		64,89			18,63

West, 30° geneigt

D1	Dach	1,40	0,181	1,0	0,25
		1,40			0,25

Horizontal

F7	Dachboden	42,58	0,178	0,9	6,82
F1	Keller	73,23	0,566	0,5	20,73
		115,82			27,55

Summe **461,79**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **12,26 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **44,33 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 465,74 m³
 Luftwechselrate n = 0,28 1/h

Gewinne

Lavantgasse 59 Haus 2 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

qi = 2,68 W/m²

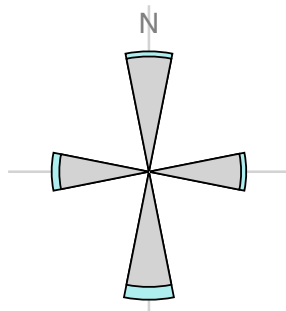
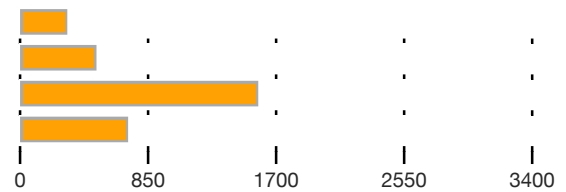
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F _s -	Summe A _g m ²	g -	A trans,h m ²
Nord					
AF001 N AF001 Außenfenster 80/60 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	0,24	0,550	0,07
AF101 N AF101 Außenfenster 100/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	0,88	0,550	0,27
AF102 N AF102-103 (2) Außenfenster 50/60 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,65	0,24	0,550	0,07
AF201 N AF201 Außenfenster 100/160 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	1,12	0,550	0,35
	5		2,48		0,78
Ost					
AF002 O AF002 Außenfenster 80/60 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	0,24	0,550	0,07
AF104 O AF104 Außenfenster 100/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	0,88	0,550	0,27
AF202 O AF202-203 (2) Außenfenster 80/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,65	1,32	0,550	0,41
	4		2,44		0,76
Süd					
AF003 S AF003 Außenfenster 80/60 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	0,24	0,550	0,07
AF105 S AF105 Außenfenster 140/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	1,21	0,550	0,38
AF204 S AF204-205 (2) Außenfenster 100/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,65	1,76	0,550	0,55
AT102 S AT102 Außentür (Glas) 180/220 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	3,00	0,550	0,94
	5		6,21		1,95
West					
AF004 W AF004-005 (2) Außenfenster 80/60 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,65	0,48	0,550	0,15
AF106 W AF106 Außenfenster 100/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	0,88	0,550	0,27
AF206 W AF206 Außenfenster 100/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	0,88	0,550	0,27
AF207 W AF207 Außenfenster 140/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	1,21	0,550	0,38
	5		3,45		1,08

Gewinne

Lavantgasse 59 Haus 2 - Wohnen

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	3,98	313
Ost	3,86	507
Süd	8,86	1 581
West	5,38	717
	22,08	3 119



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Floridsdorf, 160 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.	34,60	27,83	17,17	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,69	45,70	29,99	20,94	19,51	47,60
Mär.	76,36	67,42	51,17	34,11	27,61	81,23
Apr.	80,96	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,35	95,10	91,93	72,91	57,06	158,51
Jun.	80,66	90,34	91,96	77,44	61,30	161,33
Jul.	82,25	91,93	93,54	75,80	59,67	161,28
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,63	74,75	59,99	43,27	35,40	98,35
Okt.	68,68	57,96	40,32	26,46	23,31	63,01
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Bauteilliste

Lavantgasse 59 Haus 2

D1

ADh

Dach

O-U, lt. Einreichplan

Bestand

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	•	Betondachsteine (Bramac)	B	0,0110	
2.0	—	Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0250	
2.1		Luft	B	0,0250	
3.0	—	Konterlattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0350	
3.1		Luft	B	0,0350	
4	•	Bitumenpappe - Windsperre	B	0,0010	0,220
5		Schalung	B	0,0250	0,150
6.0	—	Sparren 8/24 alle 62,5cm dazw. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 1,00 m	B	0,2400	0,170
6.1		MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0,2400	0,040
7		Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0003	0,500
8		Sparschalung	B	0,0250	0,150
9		2x1,25cm GK F30	B	0,0250	0,210
Wärmeübergangswiderstände					0,200
				0,3870	R_{tot} = 5,538
					U = 0,181

AF001

AF

N AF001 Außenfenster 80/60

U-Wert lt. Einreichplan

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,24	50,00	
Rahmen				0,24	50,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	0,48		1,20

AF002

AF

O AF002 Außenfenster 80/60

U-Wert lt. Einreichplan

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,24	50,00	
Rahmen				0,24	50,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	0,48		1,20

Bauteilliste

Lavantgasse 59 Haus 2

AF003**S AF003 Außenfenster 80/60**

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,24	50,00	
Rahmen				0,24	50,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	0,48		1,20

AF004**W AF004-005 (2) Außenfenster 80/60**

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,24	50,00	
Rahmen				0,24	50,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	0,48		1,20

AF101**N AF101 Außenfenster 100/130**

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,88	67,70	
Rahmen				0,42	32,30	
Glasrandverbund	3,80					
			vorh.	1,30		1,20

AF102**N AF102-103 (2) Außenfenster 50/60**

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,12	40,00	
Rahmen				0,18	60,00	
Glasrandverbund	1,40					
			vorh.	0,30		1,20

Bauteilliste

Lavantgasse 59 Haus 2

AF104 O AF104 Außenfenster 100/130

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,88	67,70	
Rahmen				0,42	32,30	
Glasrandverbund	3,80					
			vorh.	1,30		1,20

AF105 S AF105 Außenfenster 140/130

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	1,21	66,50	
Rahmen				0,61	33,50	
Glasrandverbund	6,60					
			vorh.	1,82		1,20

AF106 W AF106 Außenfenster 100/130

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,88	67,70	
Rahmen				0,42	32,30	
Glasrandverbund	3,80					
			vorh.	1,30		1,20

AF201 N AF201 Außenfenster 100/160

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	1,12	70,00	
Rahmen				0,48	30,00	
Glasrandverbund	4,40					
			vorh.	1,60		1,20

Bauteilliste

Lavantgasse 59 Haus 2

AF202**O AF202-203 (2) Außenfenster 80/130**

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,66	63,50	
Rahmen				0,38	36,50	
Glasrandverbund	3,40					
			vorh.	1,04		1,20

AF204**S AF204-205 (2) Außenfenster 100/130**

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,88	67,70	
Rahmen				0,42	32,30	
Glasrandverbund	3,80					
			vorh.	1,30		1,20

AF206**W AF206 Außenfenster 100/130**

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,88	67,70	
Rahmen				0,42	32,30	
Glasrandverbund	3,80					
			vorh.	1,30		1,20

AF207**W AF207 Außenfenster 140/130**

Bestand

AF

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	1,21	66,50	
Rahmen				0,61	33,50	
Glasrandverbund	6,60					
			vorh.	1,82		1,20

Bauteilliste

Lavantgasse 59 Haus 2

AT102 S AT102 Außentür (Glas) 180/220

Bestand

AT

U-Wert lt. Einreichplan

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	3,00	75,80	
Rahmen				0,96	24,20	
Glasrandverbund	11,00					
			vorh.	3,96		1,20

AT101 O AT101 Außentür 100/220

Bestand

ATw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,841	0,356
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3000	R _{tot} =	0,526
			U =	1,901

D3 Gaubenseitenwand

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Putz	B	0,0040	1,400	0,003
2	EPS - F	B	0,0500	0,040	1,250
3	Gipsfaserplatte (2x10mm)	B	0,0200	0,210	0,095
4.0	Holzkonstruktion dazw. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B	0,1200	0,170	0,706
4.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0,1200	0,040	3,000
5	• Dampfbremse	B	0,0003	0,500	0,001
6	2x1,25cm GK F30	B	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,2190	R _{tot} =	4,063
				U =	0,246

W4 Außenwand 25cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Fassadenputz	0,0050	1,400	0,004
2	EPS - F	0,1400	0,040	3,500
3	• Porothersm NF (HLZ)	0,2500	0,237	1,055
4	Putz	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4050	R _{tot} =	4,743
			U =	0,211

Bauteilliste

Lavantgasse 59 Haus 2

F7

DGD

Dachboden

O-U, lt. Einreichplan

Bestand

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GK F30	B	0,0125	0,210	0,060
2	• Bitumenpappe - Windsperre	B	0,0010	0,220	0,005
3	Schalung	B	0,0250	0,150	0,167
4.0	— Sparren 8/24 alle 62,5cm dazw. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 1,00 m	B	0,2400	0,170	1,412
4.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0,2400	0,040	6,000
5	Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0003	0,500	0,001
6	Sparschalung	B	0,0250	0,150	0,167
7	2x1,25cm GK F30	B	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,3290	$R_{\text{tot}} =$	5,605
				U =	0,178

F1

EB

Keller

U-O, lt. Einreichplan

Bestand

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung		0,1500		
2	PE-Folie		0,0003		
3	Stahlbetonfund. Platte		0,3000	2,300	0,130
4	• XPS-Platten		0,0500	0,035	1,429
5	PE-Folie		0,0003	0,230	0,001
6	Estrich		0,0500	1,400	0,036
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,5510	$R_{\text{tot}} =$	1,766
				U =	0,566

W1

EW

Kelleraußenwand

A-I, lt. Einreichplan

Bestand

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• XPS-Platten		0,0800	0,038	2,105
2	Bitumenanstrich		0,0030	0,230	0,013
3	Schalsteine		0,2500	0,300	0,833
4	Putz		0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,130
			0,3430	$R_{\text{tot}} =$	3,095
				U =	0,323

Ergebnisdarstellung

Lavantgasse 59 Haus 2

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2024-03-01, ON EN ISO 10077-1:2020-11-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2020
Schallschutz	R_w	ON B 8115-4: 2003
	$R_{res,w}$	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 ² K	Dampf- diffusion	R_w dB	$L'_{nT,w}$ dB
D1	Dach	0,18	OK	(43)	(53)
AT101	O AT101 Außentür 100/220	1,90	OK	(28)	
D3	Gaubenseitenwand	0,25	OK	(43)	
W4	Außenwand 25cm	0,21	OK	50 (43)	
F7	Dachboden	0,18	OK	(42)	(53)
F1	Keller	0,57	OK	68	
W1	Kelleraußenwand	0,32	OK		

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	$R_w (C; C_{tr})$ dB
AF001	N AF001 Außenfenster 80/60	1,20		
AF002	O AF002 Außenfenster 80/60	1,20		
AF003	S AF003 Außenfenster 80/60	1,20		
AF004	W AF004-005 (2) Außenfenster 80/60	1,20		
AF101	N AF101 Außenfenster 100/130	1,20		
AF102	N AF102-103 (2) Außenfenster 50/60	1,20		
AF104	O AF104 Außenfenster 100/130	1,20		
AF105	S AF105 Außenfenster 140/130	1,20		
AF106	W AF106 Außenfenster 100/130	1,20		
AF201	N AF201 Außenfenster 100/160	1,20		
AF202	O AF202-203 (2) Außenfenster 80/130	1,20		
AF204	S AF204-205 (2) Außenfenster 100/130	1,20		
AF206	W AF206 Außenfenster 100/130	1,20		
AF207	W AF207 Außenfenster 140/130	1,20		
AT102	S AT102 Außentür (Glas) 180/220	1,20		

Bauteilflächen

Lavantgasse 59 Haus 2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			461,79
	Opake Flächen	95,22 %	439,71
	Fensterflächen	4,78 %	22,08
	Wärmefluss nach oben		93,90
	Wärmefluss nach unten		73,23

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

AF001	N AF001 Außenfenster 80/60	N	1 x 0,48	m² 0,48
AF002	O AF002 Außenfenster 80/60	O	1 x 0,48	m² 0,48
AF003	S AF003 Außenfenster 80/60	S	1 x 0,48	m² 0,48
AF004	W AF004-005 (2) Außenfenster 80/60	W	2 x 0,48	m² 0,96
AF101	N AF101 Außenfenster 100/130	N	1 x 1,30	m² 1,30
AF102	N AF102-103 (2) Außenfenster 50/60	N	2 x 0,30	m² 0,60
AF104	O AF104 Außenfenster 100/130	O	1 x 1,30	m² 1,30
AF105	S AF105 Außenfenster 140/130	S	1 x 1,82	m² 1,82
AF106	W AF106 Außenfenster 100/130	W	1 x 1,30	m² 1,30
AF201	N AF201 Außenfenster 100/160	N	1 x 1,60	m² 1,60
AF202	O AF202-203 (2) Außenfenster 80/130	O	2 x 1,04	m² 2,08

Bauteilflächen

Lavantgasse 59 Haus 2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF204	S AF204-205 (2) Außenfenster 100/130	S		2 x 1,30	m² 2,60
AF206	W AF206 Außenfenster 100/130	W		1 x 1,30	m² 1,30
AF207	W AF207 Außenfenster 140/130	W		1 x 1,82	m² 1,82
AT101	O AT101 Außentür 100/220				m² 2,20
	Fläche	O	x+y	1 x 1,00*2,20	2,20
AT102	S AT102 Außentür (Glas) 180/220	S		1 x 3,96	m² 3,96
D1	Dach				m² 51,32
	Fläche	N, 30°	x+y	1 x 10,25*2,85	29,21
	Fläche	O, 30°	x+y	1 x 1,05*0,85+1,05*0,98/2	1,40
	Fläche	S, 30°	x+y	1 x (10,25-3,90)*2,85+0,92*1,30/2*2	19,29
	Fläche	W, 30°	x+y	1 x 1,05*0,85+1,05*0,98/2	1,40
D3	Gaubenseitenwand				m² 1,06
	Fläche	O	x+y	1 x 0,88*1,20/2	0,52
	Fläche	W	x+y	1 x 0,88*1,20/2	0,52
F1	Keller				m² 73,24
	Fläche	H	x+y	1 x 7,23*10,13	73,23
F7	Dachboden				m² 42,58
	Fläche	H	x+y	1 x (7,35-1,83-1,83)*10,25+1,83*(3,90-0,65-0,65)	42,58
W1	Kelleraußenwand				m² 112,18
	Fläche	N	x+y	1 x 10,13*3,30	33,42
	N AF001 Außenfenster 80/60			-1 x 0,48	-0,48
	Fläche	O	x+y	1 x 7,23*3,30	23,85
	O AF002 Außenfenster 80/60			-1 x 0,48	-0,48
	Fläche	S	x+y	1 x 10,13*3,30	33,42
	S AF003 Außenfenster 80/60			-1 x 0,48	-0,48
	Fläche	W	x+y	1 x 7,23*3,30	23,85
	W AF004-005 (2) Außenfenster 80/60			-2 x 0,48	-0,96

Bauteilflächen

Lavantgasse 59 Haus 2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m ²
W4	Außenwand 25cm			157,14
Fläche	N	x+y	1 x 10,25*(2,80+1,75)	46,63
N AF101 Außenfenster 100/130			-1 x 1,30	-1,30
N AF102-103 (2) Außenfenster 50/60			-2 x 0,30	-0,60
N AF201 Außenfenster 100/160			-1 x 1,60	-1,60
Fläche	O	x+y	1 x 7,35*(2,80+3,03)-1,28*1,83/2*2	40,50
O AF104 Außenfenster 100/130			-1 x 1,30	-1,30
O AF202-203 (2) Außenfenster 80/130			-2 x 1,04	-2,08
O AT101 Außentür 100/220			-2,20	-2,20
Fläche	S	x+y	1 x 10,25*(2,80+1,75)+3,90*(3,03-1,75)-0,65*0,40/2*2	51,36
S AF105 Außenfenster 140/130			-1 x 1,82	-1,82
S AF204-205 (2) Außenfenster 100/130			-2 x 1,30	-2,60
S AT102 Außentür (Glas) 180/220			-1 x 3,96	-3,96
Fläche	W	x+y	1 x 7,35*(2,80+3,03)-1,28*1,83/2*2	40,50
W AF106 Außenfenster 100/130			-1 x 1,30	-1,30
W AF206 Außenfenster 100/130			-1 x 1,30	-1,30
W AF207 Außenfenster 140/130			-1 x 1,82	-1,82

Grundfläche und Volumen

Lavantgasse 59 Haus 2

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	223,91	660,99

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Kellergeschoß				
	1 x 7,23*10,13	3,30	73,23	241,69
Erdgeschoß				
	1 x 7,35*10,25	2,80	75,33	210,94
1. Stock				
	1 x 7,35*10,25	3,03	75,33	228,27
	1 x -1,28*1,83/2*(10,25+10,25-3,90)			-19,44
	1 x -0,65*0,40/2*(1,83+1,83)			-0,47
Summe Wohnen			223,91	660,99