

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Buchengasse 126 / 1100 Wien	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1975
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Buchengasse 126	Katastralgemeinde	Favoriten
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	1101
Grundstücksnr.	2693/1	Seehöhe	212 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				
C				
D				
E				
F				
G				

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	1 809,7 m ²	Heiztage	221 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 447,7 m ²	Heizgradtage	3 686 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	5 080,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 372,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	3,70 m	mittlerer U-Wert	0,39 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	20,63	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 24,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 24,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 223,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,33

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 52 517 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 29,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 52 517 kWh/a	HWB _{SK} = 29,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 18 495 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 378 883 kWh/a	HEB _{SK} = 209,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 4,04
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 5,79
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 5,34
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 41 217 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 420 100 kWh/a	EEB _{SK} = 232,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 484 201 kWh/a	PEB _{SK} = 267,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 458 775 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 253,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 25 425 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 102 931 kg/a	CO _{2eq,SK} = 56,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,26
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 14.04.2023
Gültigkeitsdatum 13.04.2033
Geschäftszahl

ErstellerIn Arch.DI Heide Würfel
Sanatoriumstraße 1, 3021 Pressbaum

Unterschrift



Arch. DI Heide WÜRFEL
A-3021 Pressbaum, Sanatoriumstraße 1
Tel + Fax: 02233 54821 mobil: 0676 9482212

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 29 **f_{GEE,SK} 2,26**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 810 m ²	charakteristische Länge l _c	3,70 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	5 081 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,27 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 372 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	siehe Anmerkungen
Bauphysikalische Daten:	siehe Anmerkungen
Haustechnik Daten:	siehe Anmerkungen

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegevinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Empfehlungen

Buchengasse 126

1100 Wien-Favoriten

Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten,
1810 m² Bruttogrundfläche

Wärmedämmung

Fenstertausch (derzeit U-Wert 2,50 W/m²K)

Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

Amortisation



Empfehlungen

Wärmedämmung



Wärmedämmung der AD01 - Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum, DS01 - Dachschräge hinterlüftet, FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben, AW01 - Außenwand + WDVS, DD01 - Außendecke, Wärmestrom nach unten, ID01 - Decke zu geschlossener Tiefgarage, KD01 - Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller nicht wirtschaftlich.

Empfohlene Fensterkonstruktion, Amortisation

Fenstertausch von U-Wert 2,50 auf 0,80 W/m²K (Invest. 550,- €/m²)

26 Jahre

Der Fenstertausch von U-Wert 1,10 W/m²K, U-Wert 1,90 W/m²K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: oberste Decke 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Schrägdach 120,- €/m³ (0,038 W/mK); Flachdach 370,- €/m³ (0,038 W/mK); Wand 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m³ (0,031 W/mK);
Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

Betrachtungszeitraum: 30 Jahre

Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.

Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.

Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4

Projektanmerkungen

Buchengasse 126 / 1100 Wien

Allgemein

Grundlagen der Berechnung
Planunterlagen aus dem Bauakt, insbes.:

- Bestandsplan zur Fertigstellungsanzeige MA 37/10 - Buchengasse 126/1/79 vom 14.05.1979 (Stammbewilligung Bescheid MA 37/10 - Buchengasse 126/1/75 vom 02.12.1975)
- Einreichplan bewilligt mit Bescheid MA37/10 - Buchengasse 126/496/2002 vom 21.02.2002 (Top 20+21)
- Einreichplan bewilligt mit Bescheid MA37/10-34618-1/2009 vom 07.10.2009 (Fenster + Fassade) + Baubeschreibung

vom Auftraggeber beigelegt:

- Energieausweis vom 24.04.2009 (Top 12 vor und nach Sanierung)
- Energieausweis vom 02.05.2013 (Seiten 1 u.2)

Bauteile

Aus den o.a. Unterlagen;
Für nicht bekannte Bauteile wurden U-Werte gemäß Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden zur Anwendung gebracht bzw. Annahmen für im Entstehungsjahr (Datum der Baubewilligung) gebräuchliche Aufbauten getroffen.

Fenster

Für nicht in den vorliegenden Unterlagen vordefinierte Fenster wurden U-Wert und g-Wert gemäß Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden zur Anwendung gebracht.

Geometrie

Die Massenermittlung erfolgte unter Verwendung der unter ‚Allgemein‘ angeführten Plangrundlagen.
Flächen Wohnnutzung:

7.OG "Dachgeschoss"	Top 21,
6.OG "6.Stock"	Top 17, Top 18, Top 19,
5.OG "5.Stock"	Top 14, Top 15,
4.OG "4.Stock"	Top 11, Top 12, Top 13,
3.OG "3.Stock"	Top 8, Top 9, Top 10,
2.OG "2.Stock"	Top 5, Top 6, Top 7,
1.OG "1.Stock"	Top 2, Top 3, Top 4,
EG "Erdgeschoss"	Top 1

Haustechnik

Raumheizung und Warmwasserbereitung dezentral und jeweils kombiniert (Gaskombithermen)
Es wurde in der Folge aus den Default-Systemen gemäß Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden i.d.g.F. ausgewählt.

Heizlast Abschätzung

Buchengasse 126 / 1100 Wien

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,4 °C

Standort: Wien-Favoriten

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Brutto-Rauminhalt der

Temperatur-Differenz: 33,4 K

beheizten Gebäudeteile: 5 080,74 m³

Gebäudehüllfläche: 1 371,95 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	144,61	0,153	0,90	19,91
AW01	Außenwand + WDVS	599,87	0,187	1,00	112,05
AW02	Außenwand	15,82	1,200	1,00	18,98
AW03	Außenwand + ID	6,96	0,145	1,00	1,01
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	54,24	0,190	1,00	10,31
DS01	Dachschräge hinterlüftet	56,62	0,200	1,00	11,33
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	53,53	0,301	1,00	16,13
FE/TÜ	Fenster u. Türen	229,23	1,118		256,39
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	115,15	0,303	0,70	24,39
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage	76,78	0,303	0,80	18,59
IW01	Wand zu geschlossener Garage	19,14		0,90	
ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	478,87	1,200		
	Summe OBEN-Bauteile	266,02			
	Summe UNTEN-Bauteile	246,17			
	Summe Außenwandflächen	622,65			
	Summe Innenwandflächen	19,14			
	Summe Wandflächen zum Bestand	478,87			
	Fensteranteil in Außenwänden 25,9 %	217,97			
	Fenster in Deckenflächen	11,26			
Summe				[W/K]	489
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	49
Transmissions - Leitwert				[W/K]	537,99
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	486,32
Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h				[kW]	34,2
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 810 m²)				[W/m² BGF]	18,91

Heizlast Abschätzung

Buchengasse 126 / 1100 Wien

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Buchengasse 126 / 1100 Wien

DS01 Dachschräge hinterlüftet					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Einblasdämmung	B	0,1400	0,044	3,182	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,550)	B	0,3500	0,216	1,618	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,4900	U-Wert 0,20		
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Dämmplatte	B	0,2000	0,040	5,000	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,650)	B	0,2500	0,187	1,338	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,4500	U-Wert 0,15		
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Betonplatten	B *	0,0300	2,000	0,015	
Vakuum-Dämmplatte	B	0,0300	0,020	1,500	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,550)	B	0,2600	0,155	1,678	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke 0,2900 Dicke gesamt 0,3200	U-Wert 0,30		
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend					
		Dicke gesamt 0,2500	U-Wert ** 1,35		
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,2600	0,490	0,531	
EPS-F	B	0,1400	0,031	4,516	
Silikatputz	B	0,0030	0,700	0,004	
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,4030	U-Wert 0,19		
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,2600	0,649	0,401	
Steinwolle Dämmplatte	B	0,1000	0,039	2,564	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3600	U-Wert 0,30		
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,2600	0,649	0,401	
Steinwolle Dämmplatte	B	0,1000	0,039	2,564	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3600	U-Wert 0,30		
AW01 Außenwand + WDVS					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,2500	0,377	0,663	
EPS-F	B	0,1400	0,031	4,516	
Silikatputz	B	0,0030	0,700	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3930	U-Wert 0,19		
AW02 Außenwand					
bestehend					
		Dicke gesamt 0,2500	U-Wert ** 1,20		
AW03 Außenwand + ID					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipskartonplatten	B	0,0125	0,210	0,060	
Mineralfaser	B	0,0600	0,040	1,500	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,2500	0,377	0,663	
EPS-F	B	0,1400	0,031	4,516	
Silikatputz	B	0,0030	0,700	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4655	U-Wert 0,14		

Bauteile

Buchengasse 126 / 1100 Wien

IW01 Wand zu geschlossener Garage
bestehend

Dicke gesamt 0,2500 U-Wert ** 0,00

ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen
bestehend

Dicke gesamt 0,2500 U-Wert ** 1,20

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Fenster und Türen

Buchengasse 126 / 1100 Wien

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
N														
B	EG	AW01	3	1,30 x 1,35	1,30	1,35	5,27			3,69	1,10	5,79	0,61	0,40
B	EG	AW01	1	2,35 x 1,35	2,35	1,35	3,17			2,22	1,10	3,49	0,61	0,40
B	EG	AW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80			1,26	1,90	3,42	0,67	0,40
B	OG1	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG1	AW01	2	3,50 x 1,60	3,50	1,60	11,20			7,84	1,10	12,32	0,61	0,40
B	OG1	AW01	1	2,65 x 1,45	2,65	1,45	3,84			2,69	1,10	4,23	0,61	0,40
B	OG2	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG2	AW01	2	3,50 x 1,60	3,50	1,60	11,20			7,84	1,10	12,32	0,61	0,40
B	OG2	AW01	1	2,65 x 1,45	2,65	1,45	3,84			2,69	1,10	4,23	0,61	0,40
B	OG3	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG3	AW01	2	3,50 x 1,60	3,50	1,60	11,20			7,84	1,10	12,32	0,61	0,40
B	OG3	AW01	1	2,65 x 1,45	2,65	1,45	3,84			2,69	1,10	4,23	0,61	0,40
B	OG4	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG4	AW01	2	3,50 x 1,60	3,50	1,60	11,20			7,84	1,10	12,32	0,61	0,40
B	OG4	AW01	1	2,65 x 1,45	2,65	1,45	3,84			2,69	1,10	4,23	0,61	0,40
B	OG5	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG5	AW01	2	3,50 x 1,60	3,50	1,60	11,20			7,84	1,10	12,32	0,61	0,40
B	OG5	AW01	1	2,65 x 1,45	2,65	1,45	3,84			2,69	1,10	4,23	0,61	0,40
B	OG6	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG6	AW01	2	3,50 x 1,60	3,50	1,60	11,20			7,84	1,10	12,32	0,61	0,40
B	OG6	AW01	1	2,65 x 1,45	2,65	1,45	3,84			2,69	1,10	4,23	0,61	0,40
B	OG7	AW01	1	1,30 x 1,45	1,30	1,45	1,89			1,32	1,10	2,07	0,61	0,40
B	OG7	AW01	1	1,70 x 1,45	1,70	1,45	2,47			1,73	1,10	2,71	0,61	0,40
B	OG7	AW01	1	0,90 x 2,35	0,90	2,35	2,12			1,48	1,10	2,33	0,61	0,40
B	OG7	AW01	1	1,30 x 2,35	1,30	2,35	3,06			2,14	1,10	3,36	0,61	0,40
B	OG7	AW01	2	2,56 x 1,45	2,56	1,45	7,42			5,20	1,10	8,17	0,61	0,40
41				140,06				98,06			155,54			
O														
B	EG	AW02	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00			1,40	2,50	5,00	0,67	0,40
1				2,00				1,40			5,00			
S														
B	EG	AW01	1	1,30 x 1,35	1,30	1,35	1,76			1,23	1,10	1,93	0,61	0,40
B	EG	AW01	1	2,65 x 1,35	2,65	1,35	3,58			2,50	1,10	3,94	0,61	0,40
B	EG	AW01	1	2,65 x 0,70	2,65	0,70	1,86			1,30	1,10	2,04	0,61	0,40
B	OG1	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG1	AW01	2	2,65 x 1,45	2,65	1,45	7,69			5,38	1,10	8,45	0,61	0,40
B	OG2	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG2	AW01	2	2,65 x 1,45	2,65	1,45	7,69			5,38	1,10	8,45	0,61	0,40
B	OG3	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG3	AW01	2	2,65 x 1,45	2,65	1,45	7,69			5,38	1,10	8,45	0,61	0,40
B	OG4	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG4	AW01	2	2,65 x 1,45	2,65	1,45	7,69			5,38	1,10	8,45	0,61	0,40
B	OG5	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40
B	OG5	AW01	2	2,65 x 1,45	2,65	1,45	7,69			5,38	1,10	8,45	0,61	0,40
B	OG6	AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77			2,64	1,10	4,15	0,61	0,40

Fenster und Türen

Buchengasse 126 / 1100 Wien

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
B	OG6 AW01	2	2,65 x 1,45	2,65	1,45	7,69				5,38	1,10	8,45	0,61	0,40
B	OG7 DS01	6	1,34 x 1,40	1,34	1,40	11,26				7,88	1,10	12,38	0,61	0,40
33				87,22						61,03		95,89		
Summe		75		229,28						160,49		256,43		

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
 Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 19,0 freie Eingabe

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 70°/55°
Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen* Nein		20,0	Nein	53,34

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Kombitherme ohne Kleinspeicher	Standort	konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizkreis	konstanter Betrieb
Modulierung	ohne Modulierungsfähigkeit		
Baujahr Kessel	1987-1993		
Nennwärmeleistung*	24,00 kW freie Eingabe		

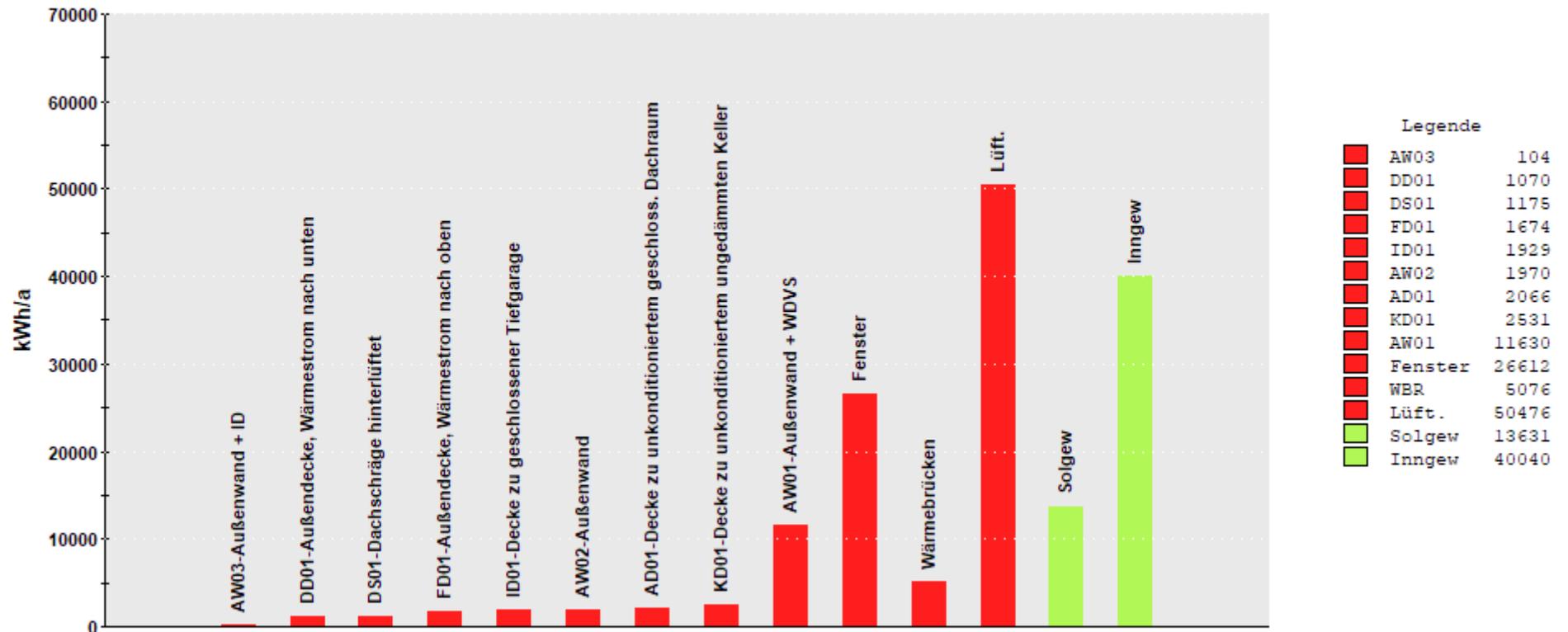
Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	1,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	89,4%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,100\%}$	=	89,4%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	3,0%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe* 49,79 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Verluste und Gewinne



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Buchengasse 126 / 1100 Wien

Brutto-Grundfläche	1 810 m ²
Brutto-Volumen	5 081 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 372 m ²
Kompaktheit	0,27 1/m
charakteristische Länge (lc)	3,70 m

HEB _{RK}	200,3 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 24,7 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	73,1 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 40,0 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{RK}	223,1 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	95,9 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	2,33	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Buchengasse 126 / 1100 Wien

Brutto-Grundfläche	1 810 m ²
Brutto-Volumen	5 081 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 372 m ²
Kompaktheit	0,27 1/m
charakteristische Länge (lc)	3,70 m

HEB _{SK}	209,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 29,0 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	80,1 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 40,0 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{SK}	232,1 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	102,8 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	2,26	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

10. Buchengasse 126

Massenermittlung

Seite 18

					Stk.	Stk.	m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²		
					lfm	lfm	Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.
Anz	x	L	x	B	x	H	m ²	m ²													
7.OG RH: 2,75					inkl.Decke zu Geschoß darüber																
="Dachgeschoss"																					
mit CAD ermittelt					192,64																
Grundfläche					192,64																
Geschoßhöhe inkl.Decke darüber:					2,75																
-1					17,45 3,78 -65,96																
Volumsabzug Dachschräge mit Cad ermittelt					-65,96																
1					17,45 3,89 67,88																
Dachschräge mit Cad ermittelt					67,88																
mit CAD ermittelt					144,61																
Decke zu Dachzwickel					144,61																
1					17,49 2,75 48,10																
1					4,70 1,00 4,70																
1					3,78 1,00 3,78																
Wandflächen AW +WDVS14cm (mit CAD ermittelt)					56,58																
1					6,96 1,00 6,96																
Wandflächen AW+ ID (mit CAD ermittelt)					6,96																
1					14,90 1,00 14,90																
1					22,77 1,00 22,77																
Wandflächen FM zu beh. (mit CAD ermittelt)					37,67																
7.OG					192,64	463,80	0,00	192,64	0,00	0,00	0,00	0,00	144,61	0,00	67,88	56,58	6,96	0,00	0,00	37,67	
					m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	
					Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.		
					101,21																

		m ² Brutto- geschoß- fläche	m ³ Brutto- raum- inhalt	m ² warme ZD n.o.	m ² warme ZD n.u.	m ² Außen- decke n.u.	m ² Decke zu Garage	m ² Decke zu Keller	m ² Decke zu Dach- zwickel	m ² Außen- decke n.o.	m ² Dach- schräge -	m ² Außenw u. WDVS14	m ² Außenw u. Innendä.	m ² Außenw - -	m ² Wand zu unbeh.	m ² FM zu beheizt Grundgr.
6.OG RH: 2,75	inkl.Decke zu Geschoß darüber															
="6.Stock"																
mit CAD ermittelt		246,17														
Grundfläche		246,17	246,17		246,17					246,17						
	Geschoßhöhe inkl.Decke darüber:		676,97													
mit CAD ermittelt		192,64														
Grundfläche konditioniert im DG		192,64		192,64						-192,64						
	1		23,47	2,75	64,54											
	1		17,47	2,75	48,04											
	2		0,50	1,00	1,00											
Wandflächen AW +WDVS14cm (mit CAD ermittelt)		113,58										113,58				
	2		12,28	2,75	67,54											
	-2		0,50	1,00	-1,00											
Wandflächen FM zu beh. (mit CAD ermittelt)		66,54														66,54

6.OG	246,17	676,97	192,64	246,17	0,00	0,00	0,00	0,00	53,53	0,00	113,58	0,00	0,00	0,00	0,00	66,54
	m ² Brutto- geschoß- fläche	m ³ Brutto- raum- inhalt	m ² warme ZD n.o.	m ² warme ZD n.u.	m ² Außen- decke n.u.	m ² Decke zu Garage	m ² Decke zu Keller	m ² Decke zu Dach- zwickel	m ² Außen- decke n.o.	m ² Dach- schräge -	m ² Außenw u. WDVS14	m ² Außenw u. Innendä.	m ² Außenw - -	m ² Wand zu unbeh.	m ² FM zu beheizt Grundgr.	
180,12																

		m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	
		Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	m ² FM zu beheizt Grundgr.	
5.OG	RH: 2,75	inkl.Decke zu Geschoß darüber															
="5.Stock"																	
mit CAD ermittelt		246,17															
Grundfläche		246,17	676,97	246,17	246,17							112,58				67,54	
Geschoßhöhe inkl.Decke darüber:		2,75															
1	23,47	2,75															64,54
1	17,47	2,75															48,04
Wandflächen AW +WDVS14cm (mit CAD ermittelt)		112,58															
2	12,28	2,75	67,54														
Wandflächen FM zu beh. (mit CAD ermittelt)		67,54															

5.OG	246,17	676,97	246,17	246,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112,58	0,00	0,00	0,00	67,54
	m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
	Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	m ² FM zu beheizt Grundgr.
180,12															

		m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	
		Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.	
4.OG	RH: 2,75 inkl.Decke zu Geschoß darüber ="4.Stock" mit CAD ermittelt																
		246,17															
	Grundfläche	246,17															
	Geschoßhöhe inkl.Decke darüber:		676,97	246,17	246,17												
	1			23,47	2,75	64,54											
	1			17,47	2,75	48,04											
	Wandflächen AW +WDVS14cm (mit CAD ermittelt)											112,58					
	2			12,28	2,75	67,54											
	Wandflächen FM zu beh. (mit CAD ermittelt)																67,54

4.OG	246,17	676,97	246,17	246,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112,58	0,00	0,00	0,00	67,54
	m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
	Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.
	180,12														

		m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
		Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.
3.OG RH: 2,75	inkl.Decke zu Geschoß darüber															
="3.Stock"																
mit CAD ermittelt		246,17														
Grundfläche		246,17														
Geschoßhöhe inkl.Decke darüber:		2,75														
1			23,47	2,75	64,54											
1			17,47	2,75	48,04											
Wandflächen AW +WDVS14cm (mit CAD ermittelt)		112,58														
2			12,28	2,75	67,54											
Wandflächen FM zu beh. (mit CAD ermittelt)		67,54														

3.OG	246,17	676,97	246,17	246,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112,58	0,00	0,00	0,00	67,54
	m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
	Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.
180,12															

		m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	
		Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.	
2.OG RH: 2,75	inkl.Decke zu Geschoß darüber																
="2.Stock"																	
mit CAD ermittelt		246,17															
Grundfläche		246,17															
Geschoßhöhe inkl.Decke darüber:		2,75															
1			23,47	2,75	64,54												
1			17,47	2,75	48,04												
Wandflächen AW +WDVS14cm (mit CAD ermittelt)		112,58															
2			12,28	2,75	67,54												
Wandflächen FM zu beh. (mit CAD ermittelt)		67,54															

2.OG	246,17	676,97	246,17	246,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112,58	0,00	0,00	0,00	0,00	67,54
	m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
	Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.	
180,12																

		m ² Brutto- geschoß- fläche	m ³ Brutto- raum- inhalt	m ² warme ZD n.o.	m ² warme ZD n.u.	m ² Außen- decke n.u.	m ² Decke zu Garage	m ² Decke zu Keller	m ² Decke zu Dach- zwickel	m ² Außen- decke n.o.	m ² Dach- schräge -	m ² Außenw u. WDVS14	m ² Außenw u. Innendä.	m ² Außenw - -	m ² Wand zu unbeh.	m ² FM zu beheizt Grundgr.
1.OG RH: 2,75	inkl. Decke zu Geschoß darüber															
="1.Stock"																
mit CAD ermittelt		246,17														
Grundfläche		246,17	246,17	246,17			246,17									
Geschoßhöhe inkl. Decke darüber:		2,75	676,97													
mit CAD ermittelt		168,79														
Grundfläche konditioniert im EG		168,79			168,79		-168,79									
1		31,70	1,00	31,70												
1		22,54	1,00	22,54												
Grundfläche Außendecke n.u. (mit CAD ermittelt)		54,24				54,24	-54,24									
1		23,47	2,75	64,54												
1		17,47	2,75	48,04												
Wandflächen AW +WDVS14cm (mit CAD ermittelt)		112,58										112,58				
2		12,28	2,75	67,54												
Wandflächen FM zu beh. (mit CAD ermittelt)		67,54														67,54

1.OG	246,17	676,97	246,17	168,79	54,24	23,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112,58	0,00	0,00	0,00	67,54
	m ² Brutto- geschoß- fläche	m ³ Brutto- raum- inhalt	m ² warme ZD n.o.	m ² warme ZD n.u.	m ² Außen- decke n.u.	m ² Decke zu Garage	m ² Decke zu Keller	m ² Decke zu Dach- zwickel	m ² Außen- decke n.o.	m ² Dach- schräge -	m ² Außenw u. WDVS14	m ² Außenw u. Innendä.	m ² Außenw - -	m ² Wand zu unbeh.	m ² FM zu beheizt Grundgr.	
180,12																

			m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	
			Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.
EG	RH: 2,75	inkl.Decke zu Geschoß darüber															
	3,01	inkl.Decke zu Geschoß darüber u. darunter															
="Erdgeschoss"																	
mit CAD ermittelt			168,79														
Grundfläche			168,79	168,79	168,79					168,79							
Geschoßhöhe inkl.Decke darüber:				2,75													
mit CAD ermittelt			115,15														
Decke zu Keller			115,15							-115,15	115,15						
2			13,75	3,01	82,78								82,78				
Wandflächen AW +WDVS14cm (mit CAD ermittelt)			82,78														
1			5,92	3,01	17,82										17,82		
Wandflächen AW (mit CAD ermittelt)			17,82														
1			6,36	3,01	19,14											19,14	
Wandflächen zu Garage (mit CAD ermittelt)			19,14														
1			12,28	3,01	36,96												
Wandflächen FM zu beh. (mit CAD ermittelt)			36,96														36,96
EG			168,79	464,17	168,79	0,00	0,00	53,64	115,15	0,00	0,00	0,00	82,78	0,00	17,82	19,14	36,96
			m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
			Brutto- geschoß- fläche	Brutto- raum- inhalt	warme ZD n.o.	warme ZD n.u.	Außen- decke n.u.	Decke zu Garage	Decke zu Keller	Decke zu Dach- zwickel	Außen- decke n.o.	Dach- schräge -	Außenw u. WDVS14	Außenw u. Innendä.	Außenw - -	Wand zu unbeh.	FM zu beheizt Grundgr.
156,70																	

