

Baumanagement Grath GmbH
DI Thomas Tschirk
Hauptstraße 89-91/1/1
2491 Neufeld an der Leitha
02624/20501
office@bmgrath.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Dr. Karl Renner-Straße 1B

WEG Dr. Karl Renner-Straße 1b, 2491 Neufeld/L.
Hauptstraße 55
2491 Neufeld/L.

08.10.2019

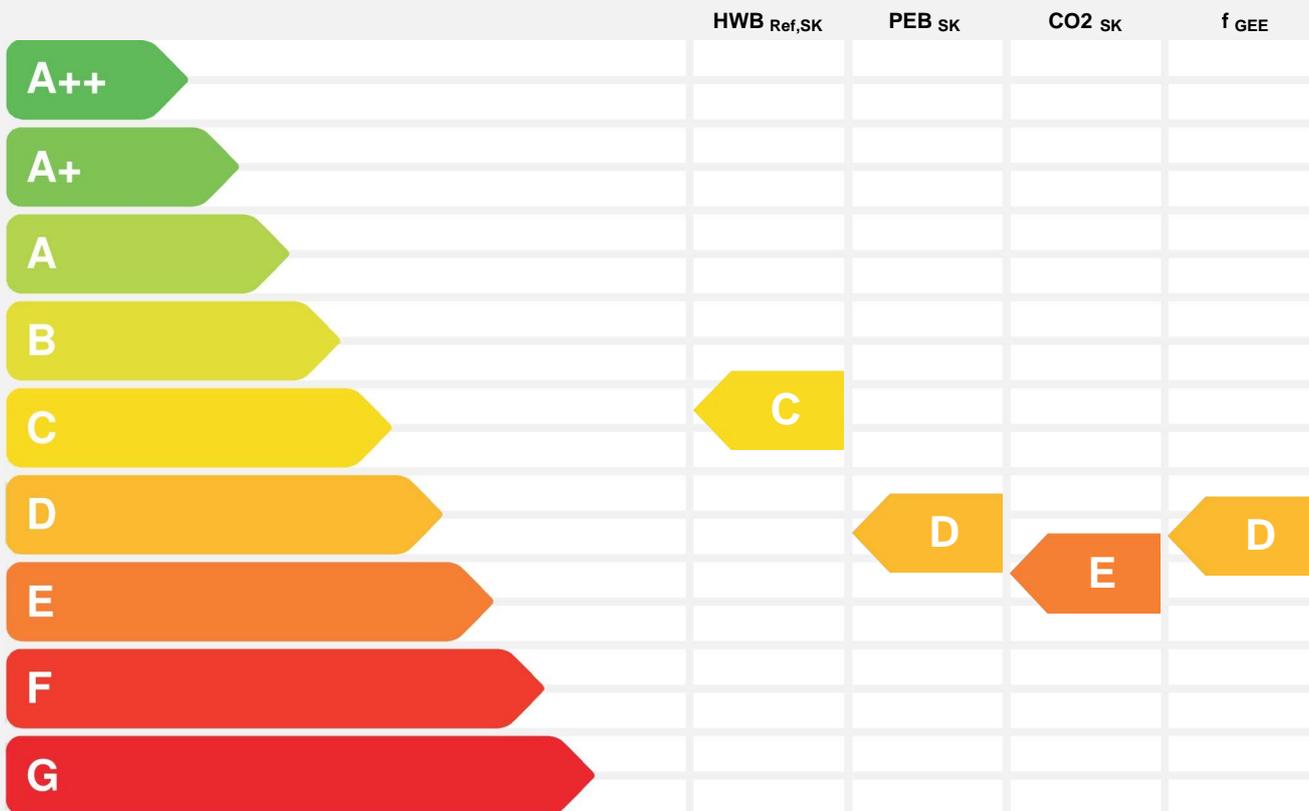
Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
 Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG	Dr. Karl Renner-Straße 1B		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1967
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	1988
Straße	Dr. Karl Renner-Straße 1B	Katastralgemeinde	Neufeld an der Leitha
PLZ/Ort	2491 Neufeld an der Leitha	KG-Nr.	30014
Grundstücksnr.	186/6, 186/7	Seehöhe	230 m

Spezifischer Standort-Referenz-Heizwärmebedarf, Standort-Primärenergiebedarf, Standort-Kohlendioxidemissionen und Gesamtenergieeffizienz-Faktor



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.

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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1 982 m ²	charakteristische Länge	2,55 m	mittlerer U-Wert	0,70 W/m ² K
Bezugsfläche	1 586 m ²	Heiztage	239 d	LEK _T -Wert	46,2
Brutto-Volumen	5 974 m ³	Heizgradtage	3382 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2 341 m ²	Klimaregion	NSO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,39 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	63,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	63,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	216,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,33
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	124 430 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	62,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	124 430 kWh/a	HWB _{SK}	62,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	25 322 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	394 310 kWh/a	HEB _{SK}	198,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	2,63
Haushaltsstrombedarf	32 557 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	426 867 kWh/a	EEB _{SK}	215,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	523 633 kWh/a	PEB _{SK}	264,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	504 340 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	254,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	19 293 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	102 049 kg/a	CO ₂ _{SK}	51,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,33
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Baumanagement Grath GmbH
Ausstellungsdatum	08.10.2019		Hauptstraße 89-91/1/1
Gültigkeitsdatum	07.10.2029		2491 Neufeld an der Leitha
		Unterschrift	

BMG
Baumanagement GRATH GmbH
2491 NEUFELD/L. HAUPTSTRASSE 89-91/1/1
OFFICE@BMGRATH.AT | WWW.BMGRATH.AT | 02624/20501

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.

Baumanagement Grath GmbH

Datenblatt GEQ

Dr. Karl Renner-Straße 1B

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Neufeld an der Leitha

HWB_{SK} 63 f_{GEE} 2,33

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	1 982 m ²	Wohnungsanzahl	25
Konditioniertes Brutto-Volumen	5 974 m ³	charakteristische Länge l _C	2,55 m
Gebäudehüllfläche A _B	2 341 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,39 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
 Bauphysikalische Daten:
 Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Neufeld an der Leitha)

Transmissionswärmeverluste Q _T		152 244 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	51 980 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		39 101 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise	39 965 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		124 430 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		152 957 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		52 223 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		38 200 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		40 183 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		126 054 kWh/a

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 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:
 ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne 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.

Gebäudehülle

- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Dr. Karl Renner-Straße 1B

Allgemein

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. An Hand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Unstetigkeit des Jahreszeitklimas, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 20°C, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad etc., in der Praxis starke Abweichungen gegeben sind.

In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächliche jährliche Verbrauch im Durchschnitt um ein vielfaches höher ausfallen kann, als der Ergebniswert der standardisierten Energiekennzahlberechnung. Der Energieausweis betrachtet daher ausschließlich die energetische Qualität des Gebäudes. Damit lassen sich grundsätzliche Aussagen zur energetischen Qualität – ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein – des Gebäudes treffen.

Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³ Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten. Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.

Heizlast Abschätzung
Dr. Karl Renner-Straße 1B
Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
WEG Dr. Karl Renner-Straße 1b, 2491 Neufeld/L.	WEG Dr. Karl Renner-Straße 1b, 2491 Neufeld/L.
Hauptstraße 55	Hauptstraße 55
2491 Neufeld/L.	2491 Neufeld/L.
Tel.: 02624/52320	Tel.: 02624/52320

Norm-Außentemperatur:	-12,9 °C	Standort:	Neufeld an der Leitha
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	32,9 K	beheizten Gebäudeteile:	5 973,76 m ³
		Gebäudehüllfläche:	2 341,24 m ²

Bauteile		Fläche	Wärmed.-	Korr.-	Korr.-	Leitwert
		A	U	f	ffh	
		[m²]	[W/m² K]	[1]	[1]	[W/K]
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	495,54	0,241	0,90		107,42
AW01	Außenwand	1 005,42	0,458	1,00		460,63
FE/TÜ	Fenster u. Türen	344,74	1,832			631,58
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	495,54	0,846	0,70		293,36
	Summe OBEN-Bauteile	495,54				
	Summe UNTEN-Bauteile	495,54				
	Summe Außenwandflächen	1 005,42				
	Fensteranteil in Außenwänden 25,5 %	344,74				
Summe					[W/K]	1 493
Wärmebrücken (vereinfacht)					[W/K]	149
Transmissions - Leitwert L_T					[W/K]	1 642,29
Lüftungs - Leitwert L_V					[W/K]	560,72
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,40 1/h			[kW]	72,5
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 982 m²)					[W/m² BGF]	36,57

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

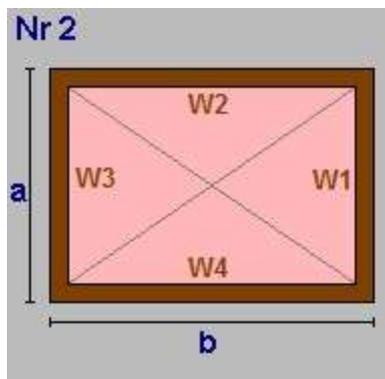
Bauteile
Dr. Karl Renner-Straße 1B

AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsputz	B	0,0150	0,800	0,019	
2.302.04 Hochlochziegelmauer 25 cm	B	0,2500	0,510	0,490	
AUSTROTHERM EPS F	B	0,0600	0,040	1,500	
Silikatputz	B	0,0030	0,800	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,3280	U-Wert	0,46
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Heraklith-EPV	B	0,0350	0,124	0,282	
ISOVER DOMO Wärmedämmfilz	B	0,1400	0,039	3,590	
Stahlbeton	B	0,2000	2,500	0,080	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt	0,3750	U-Wert	0,24
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Keramische Beläge	B	0,0100	1,200	0,008	
Zementestrich	B	0,0500	1,700	0,029	
Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte	B	0,0300	0,044	0,682	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0300	0,700	0,043	
Stahlbeton	B	0,2000	2,500	0,080	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt	0,3200	U-Wert	0,85
ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Keramische Beläge	B	0,0100	1,200	0,008	
Zementestrich	B	0,0500	1,700	0,029	
Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte	B	0,0300	0,044	0,682	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0300	0,700	0,043	
Stahlbeton	B	0,2000	2,500	0,080	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3200	U-Wert	0,91

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

Geometrieausdruck

Dr. Karl Renner-Straße 1B

EG Grundform


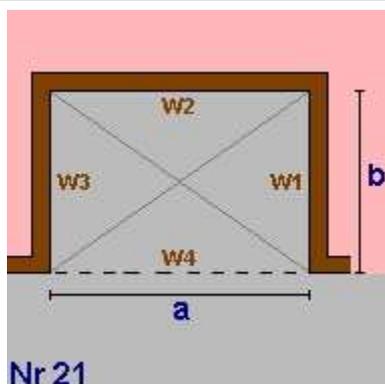
Von EG bis OG3

$$a = 12,32 \quad b = 42,52$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 523,85\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 1\,529,63\text{m}^3$$

Wand W1	35,97m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	124,16m ²	AW01	
Wand W3	35,97m ²	AW01	
Wand W4	124,16m ²	AW01	
Decke	523,85m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	523,85m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend


Von EG bis OG3

$$a = 24,40 \quad b = 1,16$$

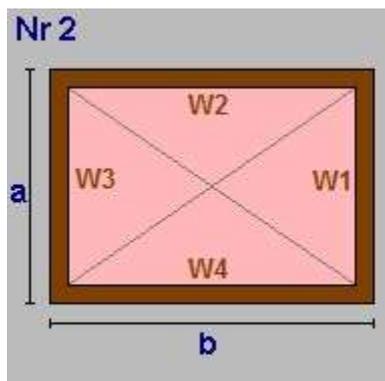
$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -28,30\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -82,65\text{m}^3$$

Wand W1	3,39m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	71,25m ²	AW01	
Wand W3	3,39m ²	AW01	
Wand W4	-71,25m ²	AW01	
Decke	-28,30m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	-28,30m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m ²]:	495,54
EG Bruttorauminhalt [m ³]:	1 446,98

OG1 Grundform


Von EG bis OG3

$$a = 12,32 \quad b = 42,52$$

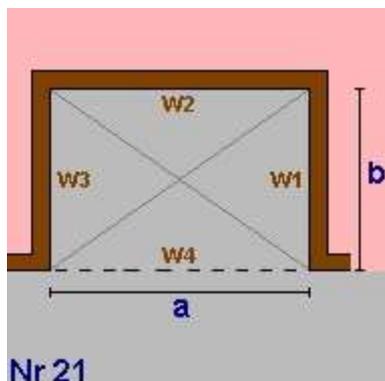
$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 523,85\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 1\,529,63\text{m}^3$$

Wand W1	35,97m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	124,16m ²	AW01	
Wand W3	35,97m ²	AW01	
Wand W4	124,16m ²	AW01	
Decke	523,85m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	-523,85m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W

Geometrieausdruck

Dr. Karl Renner-Straße 1B

OG1 Rechteck einspringend


Von EG bis OG3

$$a = 24,40 \quad b = 1,16$$

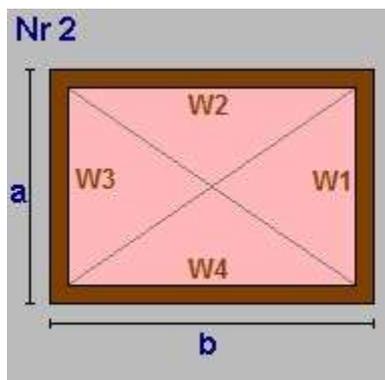
$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -28,30\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -82,65\text{m}^3$$

Wand W1	3,39m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	71,25m ²	AW01	
Wand W3	3,39m ²	AW01	
Wand W4	-71,25m ²	AW01	
Decke	-28,30m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	28,30m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Summe

 OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 495,54
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1 446,98

OG2 Grundform


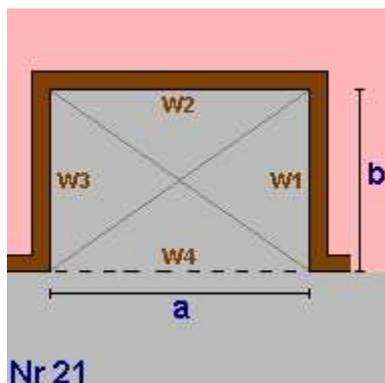
Von EG bis OG3

$$a = 12,32 \quad b = 42,52$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 523,85\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 1\,529,63\text{m}^3$$

Wand W1	35,97m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	124,16m ²	AW01	
Wand W3	35,97m ²	AW01	
Wand W4	124,16m ²	AW01	
Decke	523,85m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	-523,85m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG2 Rechteck einspringend


Von EG bis OG3

$$a = 24,40 \quad b = 1,16$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -28,30\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -82,65\text{m}^3$$

Wand W1	3,39m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	71,25m ²	AW01	
Wand W3	3,39m ²	AW01	
Wand W4	-71,25m ²	AW01	
Decke	-28,30m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	28,30m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W

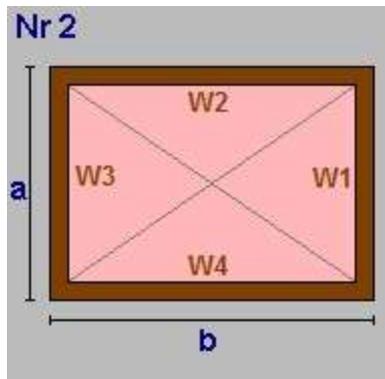
OG2 Summe

 OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 495,54
 OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 1 446,98

Geometrieausdruck

Dr. Karl Renner-Straße 1B

OG3 Grundform

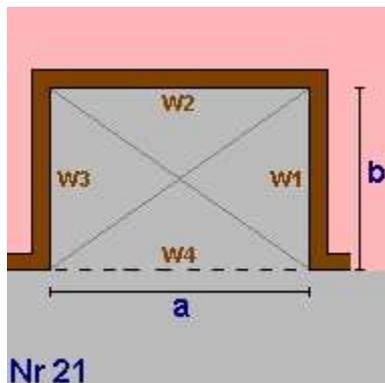


Von EG bis OG3

a = 12,32 b = 42,52
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m
BGF 523,85m² BRI 1 558,44m³

Wand W1 36,65m² AW01 Außenwand
Wand W2 126,50m² AW01
Wand W3 36,65m² AW01
Wand W4 126,50m² AW01
Decke 523,85m² AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden -523,85m² ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG3 Rechteck einspringend



Von EG bis OG3

a = 24,40 b = 1,16
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m
BGF -28,30m² BRI -84,20m³

Wand W1 3,45m² AW01 Außenwand
Wand W2 72,59m² AW01
Wand W3 3,45m² AW01
Wand W4 -72,59m² AW01
Decke -28,30m² AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden 28,30m² ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 495,54
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 1 474,24

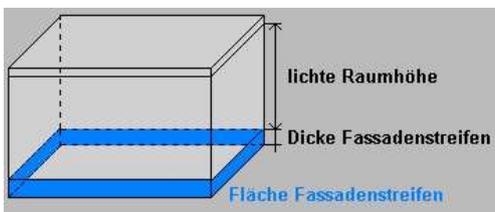
Deckenvolumen KD01

Fläche 495,54 m² x Dicke 0,32 m = 158,57 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 158,57

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,320m	112,00m	35,84m ²





Geometrieausdruck

Dr. Karl Renner-Straße 1B

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m ²]:	1 982,17
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m ³]:	5 973,76

Fenster und Türen
Dr. Karl Renner-Straße 1B

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,50	1,65	0,040	1,23	1,65		0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,50	1,65	0,040	2,41	1,62		0,61	
3,64														
N														
B T1	EG AW01	9	2,30 x 1,45	2,30	1,45	30,02	1,50	1,65	0,040	17,90	1,81	54,33	0,61	0,75
B	EG AW01	2	Haustür	2,15	2,10	9,03				6,32	2,80	25,28	0,62	0,75
B T1	OG1 AW01	11	2,30 x 1,45	2,30	1,45	36,69	1,50	1,65	0,040	21,88	1,81	66,40	0,61	0,75
B T1	OG2 AW01	11	2,30 x 1,45	2,30	1,45	36,69	1,50	1,65	0,040	21,88	1,81	66,40	0,61	0,75
B T1	OG3 AW01	11	2,30 x 1,45	2,30	1,45	36,69	1,50	1,65	0,040	21,88	1,81	66,40	0,61	0,75
		44		149,12						89,86	278,81			
O														
B T1	EG AW01	1	2,30 x 2,30	2,30	2,30	5,29	1,50	1,65	0,040	3,76	1,72	9,11	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	1	2,30 x 2,30	2,30	2,30	5,29	1,50	1,65	0,040	3,76	1,72	9,11	0,61	0,75
B T1	OG2 AW01	1	2,30 x 2,30	2,30	2,30	5,29	1,50	1,65	0,040	3,76	1,72	9,11	0,61	0,75
B T1	OG3 AW01	1	2,30 x 2,30	2,30	2,30	5,29	1,50	1,65	0,040	3,76	1,72	9,11	0,61	0,75
		4		21,16						15,04	36,44			
S														
B T1	EG AW01	4	2,30 x 1,45	2,30	1,45	13,34	1,50	1,65	0,040	7,96	1,81	24,15	0,61	0,75
B T1	EG AW01	3	2,30 x 2,30	2,30	2,30	15,87	1,50	1,65	0,040	11,27	1,72	27,33	0,61	0,75
B T1	EG AW01	5	1,10 x 1,45	1,10	1,45	7,98	1,50	1,65	0,040	4,80	1,76	14,03	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	4	2,30 x 1,45	2,30	1,45	13,34	1,50	1,65	0,040	7,96	1,81	24,15	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	3	2,30 x 2,30	2,30	2,30	15,87	1,50	1,65	0,040	11,27	1,72	27,33	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	5	1,10 x 1,45	1,10	1,45	7,98	1,50	1,65	0,040	4,80	1,76	14,03	0,61	0,75
B T1	OG2 AW01	4	2,30 x 1,45	2,30	1,45	13,34	1,50	1,65	0,040	7,96	1,81	24,15	0,61	0,75
B T1	OG2 AW01	3	2,30 x 2,30	2,30	2,30	15,87	1,50	1,65	0,040	11,27	1,72	27,33	0,61	0,75
B T1	OG2 AW01	5	1,10 x 1,45	1,10	1,45	7,98	1,50	1,65	0,040	4,80	1,76	14,03	0,61	0,75
B T1	OG3 AW01	4	2,30 x 1,45	2,30	1,45	13,34	1,50	1,65	0,040	7,96	1,81	24,15	0,61	0,75
B T1	OG3 AW01	3	2,30 x 2,30	2,30	2,30	15,87	1,50	1,65	0,040	11,27	1,72	27,33	0,61	0,75
B T1	OG3 AW01	5	1,10 x 1,45	1,10	1,45	7,98	1,50	1,65	0,040	4,80	1,76	14,03	0,61	0,75
		48		148,76						96,12	262,04			
W														
B	EG AW01	2	Haustür	2,40	2,20	10,56				7,39	2,80	29,57	0,62	0,75
B T2	OG1 AW01	2	1,10 x 2,30	1,10	2,30	5,06	1,50	1,65	0,040	3,54	1,64	8,28	0,61	0,75
B T2	OG2 AW01	2	1,10 x 2,30	1,10	2,30	5,06	1,50	1,65	0,040	3,54	1,64	8,28	0,61	0,75
B T2	OG3 AW01	2	1,10 x 2,30	1,10	2,30	5,06	1,50	1,65	0,040	3,54	1,64	8,28	0,61	0,75
		8		25,74						18,01	54,41			
Summe		104		344,78						219,03	631,70			

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrektorkoeffizient Ag... Glasfläche
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
 Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen
Dr. Karl Renner-Straße 1B

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Kunststoff-Hohlprofil
2,30 x 1,45	0,120	0,120	0,120	0,120	40			2	0,120	1	3	0,040	Kunststoff-Hohlprofil
2,30 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	29			1	0,120	1	2	0,040	Kunststoff-Hohlprofil
1,10 x 1,45	0,120	0,120	0,120	0,120	40					1	1	0,040	Kunststoff-Hohlprofil
1,10 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	30								Kunststoff-Hohlprofil

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

Heizwärmebedarf Standortklima
Dr. Karl Renner-Straße 1B
Heizwärmebedarf Standortklima (Neufeld an der Leitha)

BGF	1 982,17 m ²	L _T	1 642,29 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	81,35 h
BRI	5 973,76 m ³	L _V	560,72 W/K			a	6,084

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,35	1,000	26 082	8 905	4 424	2 261	1,000	28 301
Februar	28	28	0,71	1,000	21 288	7 268	3 995	3 557	1,000	21 004
März	31	31	4,75	0,998	18 628	6 360	4 418	4 830	1,000	15 740
April	30	30	9,58	0,981	12 326	4 208	4 201	5 587	1,000	6 746
Mai	31	15	14,12	0,784	7 189	2 454	3 468	5 371	0,491	395
Juni	30	0	17,27	0,396	3 229	1 103	1 695	2 628	0,000	0
Juli	31	0	19,14	0,125	1 047	358	553	852	0,000	0
August	31	0	18,62	0,210	1 680	574	930	1 324	0,000	0
September	30	11	15,10	0,746	5 799	1 980	3 194	4 089	0,377	187
Oktober	31	31	9,74	0,991	12 540	4 281	4 384	4 286	1,000	8 151
November	30	30	4,28	1,000	18 590	6 347	4 280	2 472	1,000	18 185
Dezember	31	31	0,48	1,000	23 846	8 141	4 424	1 843	1,000	25 720
Gesamt	365	239			152 244	51 980	39 965	39 101		124 430

HWB_{SK}	=	62,77	kWh/m²a
-------------------------	----------	--------------	---------------------------

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

Dr. Karl Renner-Straße 1B

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Neufeld an der Leitha)

BGF 1 982,17 m² L_T 1 642,29 W/K Innentemperatur 20 °C tau 81,35 h
 BRI 5 973,76 m³ L_V 560,72 W/K a 6,084

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,35	1,000	26 082	8 905	4 424	2 261	1,000	28 301
Februar	28	28	0,71	1,000	21 288	7 268	3 995	3 557	1,000	21 004
März	31	31	4,75	0,998	18 628	6 360	4 418	4 830	1,000	15 740
April	30	30	9,58	0,981	12 326	4 208	4 201	5 587	1,000	6 746
Mai	31	15	14,12	0,784	7 189	2 454	3 468	5 371	0,491	395
Juni	30	0	17,27	0,396	3 229	1 103	1 695	2 628	0,000	0
Juli	31	0	19,14	0,125	1 047	358	553	852	0,000	0
August	31	0	18,62	0,210	1 680	574	930	1 324	0,000	0
September	30	11	15,10	0,746	5 799	1 980	3 194	4 089	0,377	187
Oktober	31	31	9,74	0,991	12 540	4 281	4 384	4 286	1,000	8 151
November	30	30	4,28	1,000	18 590	6 347	4 280	2 472	1,000	18 185
Dezember	31	31	0,48	1,000	23 846	8 141	4 424	1 843	1,000	25 720
Gesamt	365	239			152 244	51 980	39 965	39 101		124 430

HWB_{Ref,SK} = 62,77 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima

Dr. Karl Renner-Straße 1B

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 982,17 m² L_T 1 642,29 W/K Innentemperatur 20 °C tau 81,35 h
 BRI 5 973,76 m³ L_V 560,72 W/K a 6,084

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	26 307	8 982	4 424	2 274	1,000	28 591
Februar	28	28	0,73	1,000	21 267	7 261	3 995	3 527	1,000	21 005
März	31	31	4,81	0,999	18 560	6 337	4 418	4 760	1,000	15 719
April	30	30	9,62	0,983	12 274	4 191	4 210	5 311	1,000	6 943
Mai	31	16	14,20	0,789	7 087	2 420	3 492	5 189	0,506	417
Juni	30	0	17,33	0,398	3 157	1 078	1 704	2 521	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,131	1 075	367	580	862	0,000	0
August	31	0	18,56	0,225	1 759	601	993	1 367	0,000	0
September	30	13	15,03	0,764	5 877	2 006	3 271	4 039	0,430	246
Oktober	31	31	9,64	0,992	12 659	4 322	4 390	4 099	1,000	8 491
November	30	30	4,16	1,000	18 730	6 395	4 281	2 371	1,000	18 473
Dezember	31	31	0,19	1,000	24 205	8 264	4 424	1 878	1,000	26 167
Gesamt	365	241			152 957	52 223	40 183	38 200		126 054

HWB_{RK} = 63,59 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

Dr. Karl Renner-Straße 1B

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 982,17 m² L_T 1 642,29 W/K Innentemperatur 20 °C tau 81,35 h
 BRI 5 973,76 m³ L_V 560,72 W/K a 6,084

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	26 307	8 982	4 424	2 274	1,000	28 591
Februar	28	28	0,73	1,000	21 267	7 261	3 995	3 527	1,000	21 005
März	31	31	4,81	0,999	18 560	6 337	4 418	4 760	1,000	15 719
April	30	30	9,62	0,983	12 274	4 191	4 210	5 311	1,000	6 943
Mai	31	16	14,20	0,789	7 087	2 420	3 492	5 189	0,506	417
Juni	30	0	17,33	0,398	3 157	1 078	1 704	2 521	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,131	1 075	367	580	862	0,000	0
August	31	0	18,56	0,225	1 759	601	993	1 367	0,000	0
September	30	13	15,03	0,764	5 877	2 006	3 271	4 039	0,430	246
Oktober	31	31	9,64	0,992	12 659	4 322	4 390	4 099	1,000	8 491
November	30	30	4,16	1,000	18 730	6 395	4 281	2 371	1,000	18 473
Dezember	31	31	0,19	1,000	24 205	8 264	4 424	1 878	1,000	26 167
Gesamt	365	241			152 957	52 223	40 183	38 200		126 054

HWB_{Ref,RK} = 63,59 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

RH-Eingabe

Dr. Karl Renner-Straße 1B

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein	1 110,01

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel vor 1987

Nennwärmeleistung 333,00 kW Defaultwert

 Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 0,50% Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

 Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 88,5% Defaultwert

 Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 88,0%

 Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 3,0% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 164,52 W Defaultwert

