

TBI Ing. Clemens Heinricher
Ing. Clemens Heinricher
Hausergasse 21
9500 Villach
++43 650 3 856 826
tbi.heinricher@aon.at

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Kärntnerland Wohnbaugenossenschaft
Bahnhofstraße 38c/II
9020 Klagenfurt

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

1971

Nutzungsprofil Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße Landstraße 24

Katastralgemeinde

St. Veit an der Glan

PLZ/Ort 9300 St. Veit an der Glan

KG-Nr.

74528

Grundstücksnr. .246

Seehöhe

476 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			A	
B				
C	C			C
D		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

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	2.366,1 m ²	Heiztage	248 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.892,9 m ²	Heizgradtage	4.214 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	7.146,9 m ³	Klimaregion	SB	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.534,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,82 m	mittlerer U-Wert	0,56 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	34,63	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} = 45,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 45,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 134,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,47

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 134.005 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 56,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 134.005 kWh/a	HWB _{SK} = 56,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 24.181 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 299.990 kWh/a	HEB _{SK} = 126,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,97
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,70
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,90
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 53.890 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 353.880 kWh/a	EEB _{SK} = 149,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 567.842 kWh/a	PEB _{SK} = 240,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 139.379 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 58,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 428.463 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 181,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 30.026 kg/a	CO _{2eq,SK} = 12,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,46
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	TBI Ing. Clemens Heinricher
Ausstellungsdatum	11.12.2021		Hausergasse 21, 9500 Villach
Gültigkeitsdatum	10.12.2031	Unterschrift	
Geschäftszahl	1118		



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} 57 **f_{GEE,SK} 1,46**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	2.366 m ²	charakteristische Länge l _c	2,82 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	7.147 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,35 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2.534 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. EA Bestand, 6.4.2011
Bauphysikalische Daten:	lt. EA Bestand, 6.4.2011
Haustechnik Daten:	lt. EA Bestand, 6.4.2011

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
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 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.

Sanierung 2011

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen
KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Allgemein

Daten aus Bestands-EA vom 6.4.2011 übernommen.

Bauteile

Daten aus Bestands-EA vom 6.4.2011 übernommen.

Fenster

Daten aus Bestands-EA vom 6.4.2011 übernommen.

Geometrie

Daten aus Bestands-EA vom 6.4.2011 übernommen.

Heizlast Abschätzung

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Kärntnerland Wohnbaugenossenschaft
Bahnhofstraße 38c/II
9020 Klagenfurt
Tel.: 0463 /513068

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Kärntnerland Wohnbaugenossenschaft
Bahnhofstraße 38c/II
9020 Klagenfurt
Tel.: 0463 /513068

Norm-Außentemperatur: -13,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 35,6 K

Standort: St. Veit an der Glan
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 7.146,86 m³
Gebäudehüllfläche: 2.534,36 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand 1.OG-9.OG	1.311,12	0,237	1,00	310,78
AW02 Außenwand EG (Mantelbeton)	101,17	0,242	1,00	24,50
AW03 Außenwand EG Stahlbeton innengedämmt	78,43	0,247	1,00	19,38
FD01 oberste Geschossdecke (Flachdach)	235,55	0,850	1,00	200,26
FD02 Decke EG (Loggia)	10,61	0,641	1,00	6,81
FE/TÜ Fenster u. Türen	551,33	1,214		669,41
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	246,15	0,295	0,70	50,86
Summe OBEN-Bauteile	246,16			
Summe UNTEN-Bauteile	246,15			
Summe Außenwandflächen	1.490,73			
Fensteranteil in Außenwänden 27,0 %	551,33			

Summe [W/K] **1.282**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **128**

Transmissions - Leitwert [W/K] **1.410,21**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **635,85**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **72,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2.366 m²) [W/m² BGF] **30,78**

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

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Außenwand 1.OG-9.OG			AW01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014
Mantelbetonplatte zementgeb.	B	0,0350	0,150	0,233
BE Schütt- und Stampfbeton	B	0,1800	1,600	0,113
Mantelbetonplatte zementgeb.	B	0,0350	0,150	0,233
PZ Zementputz	B	0,0300	1,400	0,021
StoLevell Alpha	B	0,0030	0,870	0,003
Sto-Steinwollgedämmplatte 036	B	0,1200	0,036	3,333
StoArmat Classic	B	0,0030	0,700	0,004
StoSilco K/R/MP	B	0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4180	U-Wert 0,24

Außenwand EG (Mantelbeton)			AW02	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014
Mantelbetonplatte zementgeb.	B	0,0350	0,150	0,233
BE Schütt- und Stampfbeton	B	0,1800	1,600	0,113
Mantelbetonplatte zementgeb.	B	0,0350	0,150	0,233
PZ Zementputz	B	0,0300	1,400	0,021
StoLevell Alpha	B	0,0030	0,870	0,003
Sto-Steinwollgedämmplatte 036	B	0,1200	0,036	3,333
StoArmat Classic	B	0,0030	0,700	0,004
StoSilco K/R/MP	B	0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4180	U-Wert 0,24

Außenwand EG Stahlbeton innengedämmt			AW03	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Heraklith - Altbau	B	0,0500	0,110	0,455
1.202.02 Stahlbeton	B	0,1500	2,300	0,065
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014
StoLevell Alpha	B	0,0030	0,870	0,003
Sto-Steinwollgedämmplatte 036	B	0,1200	0,036	3,333
StoArmat Classic	B	0,0030	0,700	0,004
StoSilco K/R/MP	B	0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3380	U-Wert 0,25

oberste Geschossdecke (Flachdach)			FD01	
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Bitumenpappe	B	0,0100	0,230	0,043
Korkdämmplatten	B	0,0400	0,048	0,833
Dampfsperre	B	0,0100	0,230	0,043
1.202.06 Estrichbeton 3-12cm	B	0,0750	1,480	0,051
1.202.02 Stahlbeton	B	0,1500	2,300	0,065
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,2850	U-Wert 0,85

Decke EG (Loggia)			FD02	
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
1.202.02 Stahlbeton	B	0,1500	2,300	0,065
1.326.02 Kokosfasermatten	B	0,0200	0,057	0,351
Heraklith - Altbau	B	0,1000	0,110	0,909
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027
Parkett Massiv	B	0,0100	0,150	0,067
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,3200	U-Wert 0,64

Bauteile

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller			KD01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gussasphalt	B	0,0200	0,800	0,025
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0500	1,480	0,034
Heraklith - Altbau	B	0,0500	0,110	0,455
1.326.02 Kokosfasermatten	B	0,0200	0,057	0,351
1.202.02 Stahlbeton	B	0,1500	2,300	0,065
Heraklith - Altbau	B	0,0350	0,110	0,318
Heratekta-M-3 (7,5cm)	B	0,0750	0,042	1,800
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert	0,30

warme Zwischendecke EG			ZD01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Parkett Massiv	B	0,0100	0,150	0,067
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027
Heraklith - Altbau	B	0,1000	0,110	0,909
1.326.02 Kokosfasermatten	B	0,0200	0,057	0,351
1.202.02 Stahlbeton	B	0,1500	2,300	0,065
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3200	U-Wert	0,60

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

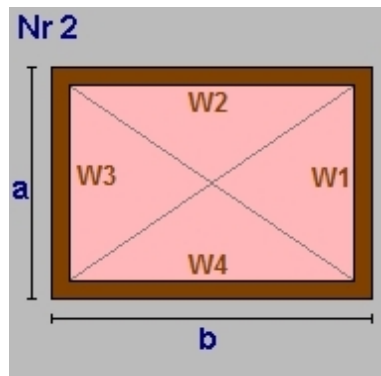
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

EG

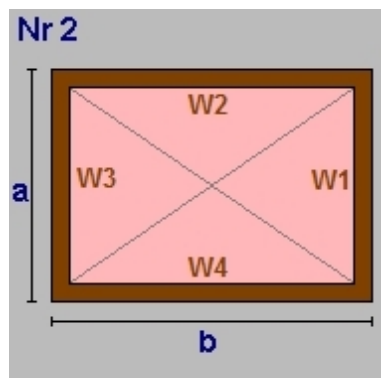


a = 20,79	b = 11,84
lichte Raumhöhe = 3,20 + obere Decke: 0,32 => 3,52m	
BGF 246,15m ²	BRI 866,46m ³
Wand W1 73,18m ²	AW02 Außenwand EG (Mantelbeton)
Wand W2 19,08m ²	AW02
Teilung 6,42 x 3,52 (Länge x Höhe)	
22,60m ²	AW03 Außenwand EG Stahlbeton innengedämmt
Wand W3 73,18m ²	AW03 Außenwand EG Stahlbeton innengedämmt
Wand W4 19,08m ²	AW02 Außenwand EG (Mantelbeton)
Teilung 6,42 x 3,52 (Länge x Höhe)	
22,60m ²	AW03 Außenwand EG Stahlbeton innengedämmt
Decke 235,54m ²	ZD01 warme Zwischendecke EG
Teilung 10,61m ²	FD02 3,41+3,86+3,34
Boden 246,15m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

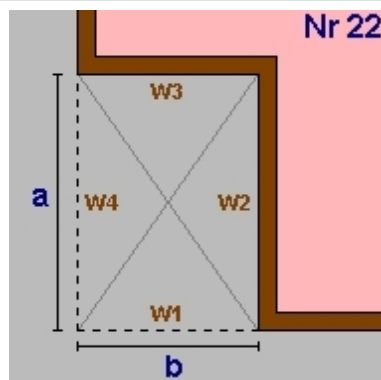
EG Bruttogrundfläche [m²]: 246,15
EG Bruttorauminhalt [m³]: 866,46

OG1



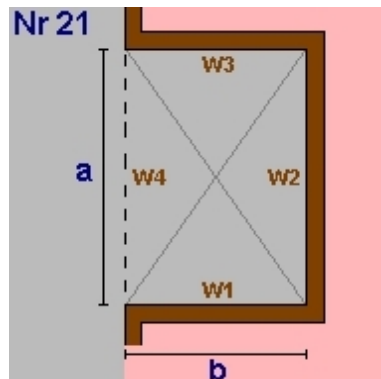
Von OG1 bis OG9	
a = 20,79	b = 11,84
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,32 => 2,92m	
BGF 246,15m ²	BRI 718,77m ³
Wand W1 60,71m ²	AW01 Außenwand 1.OG-9.OG
Wand W2 34,57m ²	AW01
Wand W3 60,71m ²	AW01
Wand W4 34,57m ²	AW01
Decke 246,15m ²	ZD01 warme Zwischendecke EG
Boden -246,15m ²	ZD01 warme Zwischendecke EG

OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9	
a = 1,45	b = 2,30
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,32 => 2,92m	
BGF -3,34m ²	BRI -9,74m ³
Wand W1 -6,72m ²	AW01 Außenwand 1.OG-9.OG
Wand W2 4,23m ²	AW01
Wand W3 6,72m ²	AW01
Wand W4 -4,23m ²	AW01
Decke -3,34m ²	ZD01 warme Zwischendecke EG
Boden 3,34m ²	ZD01 warme Zwischendecke EG

OG1 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG9

$a = 2,76$ $b = 1,40$

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

BGF $-3,86\text{m}^2$ BRI $-11,28\text{m}^3$

Wand W1 $4,09\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $8,06\text{m}^2$ AW01

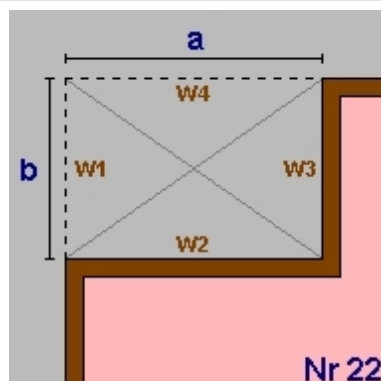
Wand W3 $4,09\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-8,06\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,35$

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

BGF $-3,41\text{m}^2$ BRI $-9,95\text{m}^3$

Wand W1 $-6,86\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $6,86\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

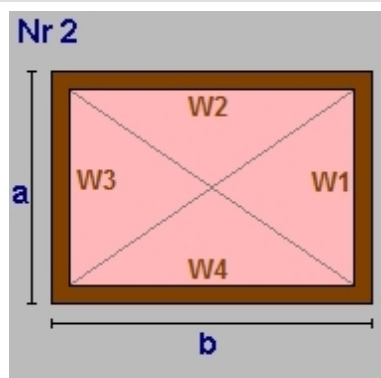
Boden $3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **235,55**

OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **687,80**

OG2



Von OG1 bis OG9

$a = 20,79$ $b = 11,84$

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

BGF $246,15\text{m}^2$ BRI $718,77\text{m}^3$

Wand W1 $60,71\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $34,57\text{m}^2$ AW01

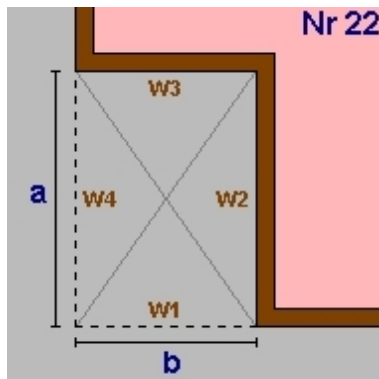
Wand W3 $60,71\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $34,57\text{m}^2$ AW01

Decke $246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $-246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG2 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,30$

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

BGF $-3,34\text{m}^2$ BRI $-9,74\text{m}^3$

Wand W1 $-6,72\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

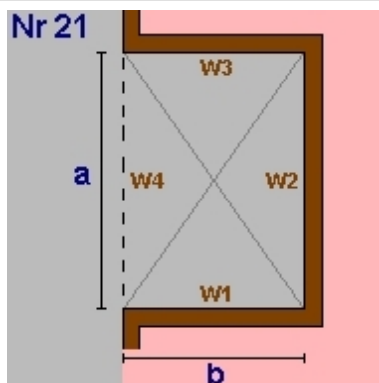
Wand W3 $6,72\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG2 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG9

$a = 2,76$ $b = 1,40$

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

BGF $-3,86\text{m}^2$ BRI $-11,28\text{m}^3$

Wand W1 $4,09\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $8,06\text{m}^2$ AW01

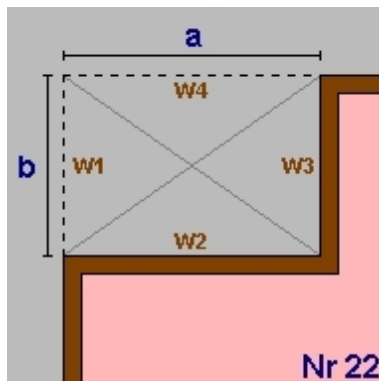
Wand W3 $4,09\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-8,06\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG2 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,35$

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

BGF $-3,41\text{m}^2$ BRI $-9,95\text{m}^3$

Wand W1 $-6,86\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $6,86\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

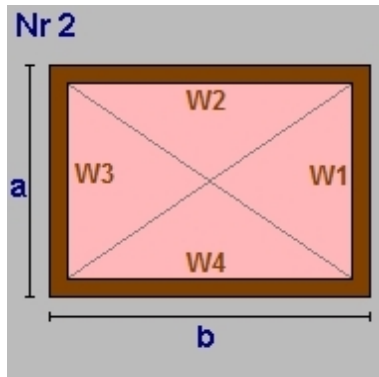
OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 235,55
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 687,80

Geometrieausdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

OG3



Von OG1 bis OG9

$a = 20,79$ $b = 11,84$

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

BGF $246,15\text{m}^2$ BRI $718,77\text{m}^3$

Wand W1 $60,71\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $34,57\text{m}^2$ AW01

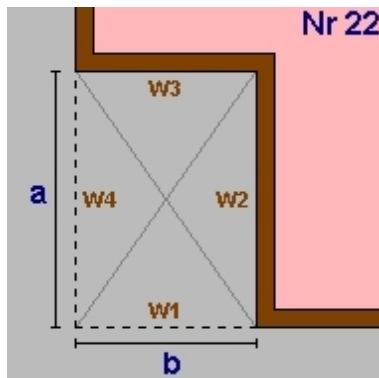
Wand W3 $60,71\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $34,57\text{m}^2$ AW01

Decke $246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $-246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG3 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,30$

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

BGF $-3,34\text{m}^2$ BRI $-9,74\text{m}^3$

Wand W1 $-6,72\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

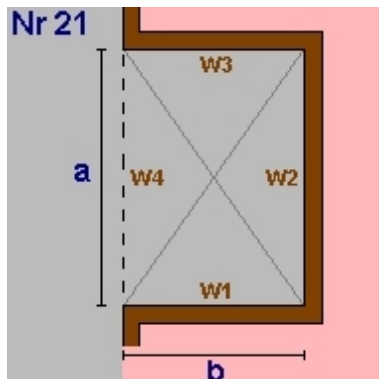
Wand W3 $6,72\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG3 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG9

$a = 2,76$ $b = 1,40$

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

BGF $-3,86\text{m}^2$ BRI $-11,28\text{m}^3$

Wand W1 $4,09\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $8,06\text{m}^2$ AW01

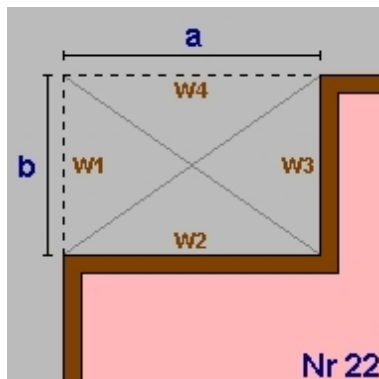
Wand W3 $4,09\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-8,06\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG3 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,35$

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

BGF $-3,41\text{m}^2$ BRI $-9,95\text{m}^3$

Wand W1 $-6,86\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $6,86\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

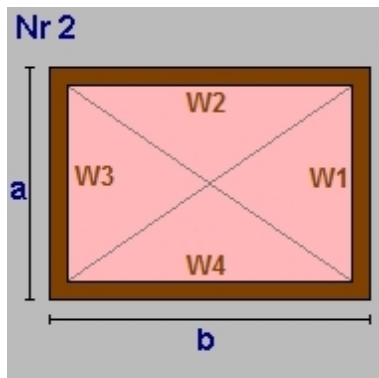
Boden $3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 235,55

OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 687,80

OG4



Von OG1 bis OG9

$a = 20,79$ $b = 11,84$

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

BGF $246,15\text{m}^2$ BRI $718,77\text{m}^3$

Wand W1 $60,71\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $34,57\text{m}^2$ AW01

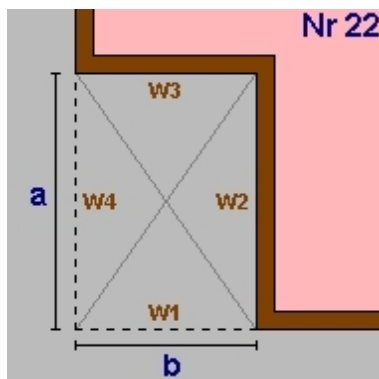
Wand W3 $60,71\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $34,57\text{m}^2$ AW01

Decke $246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $-246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG4 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,30$

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

BGF $-3,34\text{m}^2$ BRI $-9,74\text{m}^3$

Wand W1 $-6,72\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

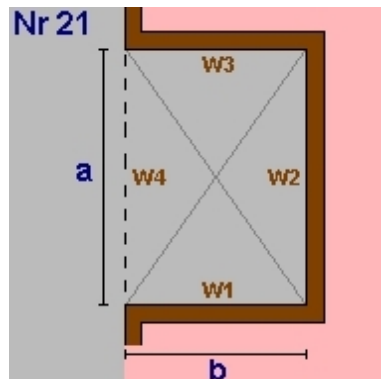
Wand W3 $6,72\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG4 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG9

$a = 2,76$ $b = 1,40$

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

BGF $-3,86\text{m}^2$ BRI $-11,28\text{m}^3$

Wand W1 $4,09\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $8,06\text{m}^2$ AW01

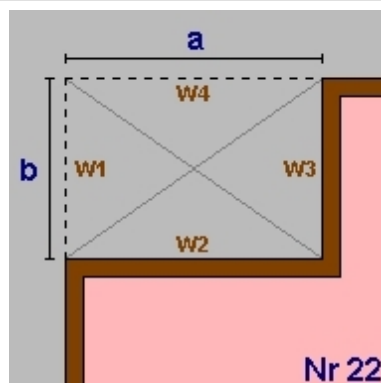
Wand W3 $4,09\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-8,06\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG4 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,35$

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

BGF $-3,41\text{m}^2$ BRI $-9,95\text{m}^3$

Wand W1 $-6,86\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $6,86\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

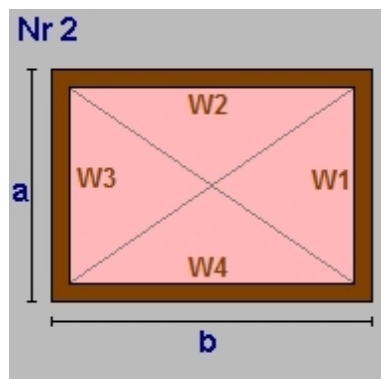
Boden $3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]: **235,55**

OG4 Bruttorauminhalt [m³]: **687,80**

OG5



Von OG1 bis OG9

$a = 20,79$ $b = 11,84$

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

BGF $246,15\text{m}^2$ BRI $718,77\text{m}^3$

Wand W1 $60,71\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $34,57\text{m}^2$ AW01

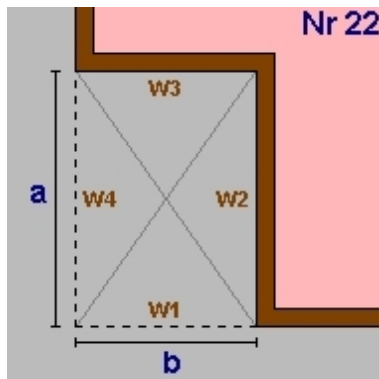
Wand W3 $60,71\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $34,57\text{m}^2$ AW01

Decke $246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $-246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG5 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,30$

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

BGF $-3,34\text{m}^2$ BRI $-9,74\text{m}^3$

Wand W1 $-6,72\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

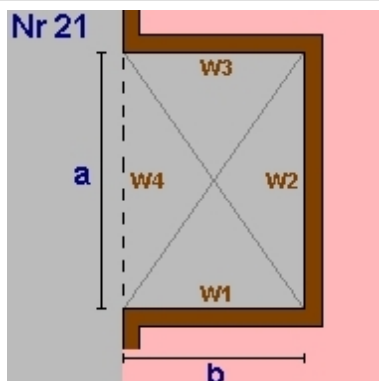
Wand W3 $6,72\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG5 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG9

$a = 2,76$ $b = 1,40$

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

BGF $-3,86\text{m}^2$ BRI $-11,28\text{m}^3$

Wand W1 $4,09\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $8,06\text{m}^2$ AW01

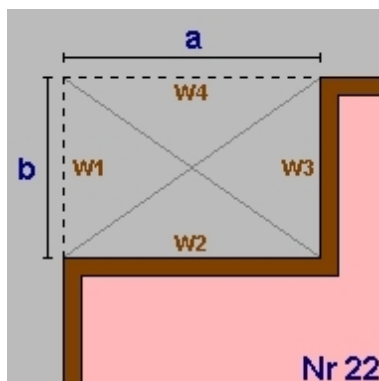
Wand W3 $4,09\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-8,06\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG5 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,35$

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

BGF $-3,41\text{m}^2$ BRI $-9,95\text{m}^3$

Wand W1 $-6,86\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $6,86\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

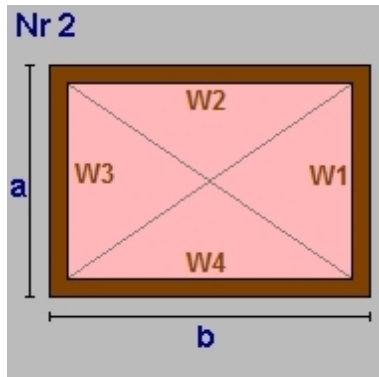
OG5 Summe

OG5 Bruttogrundfläche [m²]: 235,55
OG5 Bruttorauminhalt [m³]: 687,80

Geometrieausdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

OG6



Von OG1 bis OG9

$a = 20,79$ $b = 11,84$

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

BGF $246,15\text{m}^2$ BRI $718,77\text{m}^3$

Wand W1 $60,71\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $34,57\text{m}^2$ AW01

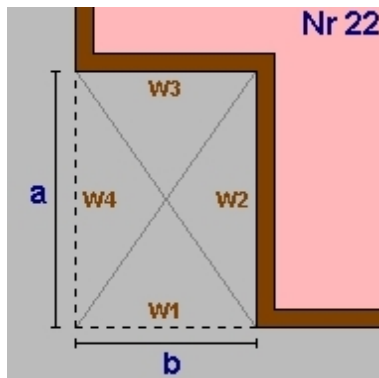
Wand W3 $60,71\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $34,57\text{m}^2$ AW01

Decke $246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $-246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG6 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,30$

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

BGF $-3,34\text{m}^2$ BRI $-9,74\text{m}^3$

Wand W1 $-6,72\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

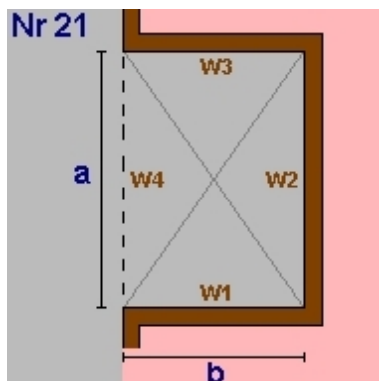
Wand W3 $6,72\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG6 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG9

$a = 2,76$ $b = 1,40$

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

BGF $-3,86\text{m}^2$ BRI $-11,28\text{m}^3$

Wand W1 $4,09\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $8,06\text{m}^2$ AW01

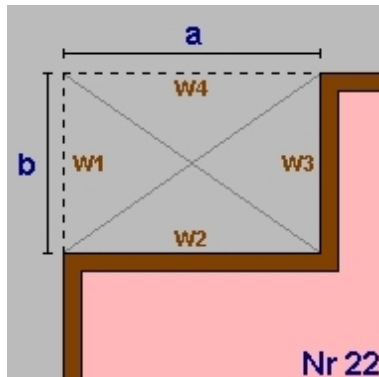
Wand W3 $4,09\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-8,06\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG6 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,35$

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

BGF $-3,41\text{m}^2$ BRI $-9,95\text{m}^3$

Wand W1 $-6,86\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $6,86\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

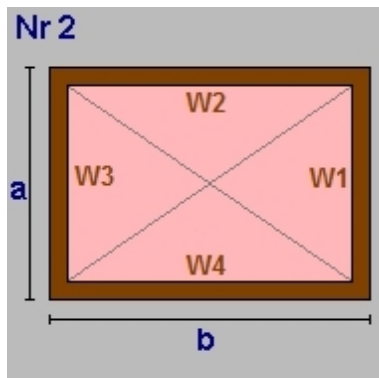
Boden $3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG6 Summe

OG6 Bruttogrundfläche [m²]: 235,55

OG6 Bruttorauminhalt [m³]: 687,80

OG7



Von OG1 bis OG9

$a = 20,79$ $b = 11,84$

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

BGF $246,15\text{m}^2$ BRI $718,77\text{m}^3$

Wand W1 $60,71\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $34,57\text{m}^2$ AW01

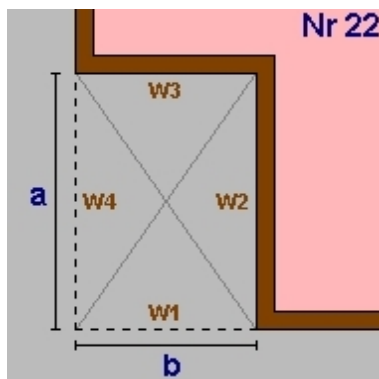
Wand W3 $60,71\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $34,57\text{m}^2$ AW01

Decke $246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $-246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG7 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,30$

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

BGF $-3,34\text{m}^2$ BRI $-9,74\text{m}^3$

Wand W1 $-6,72\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

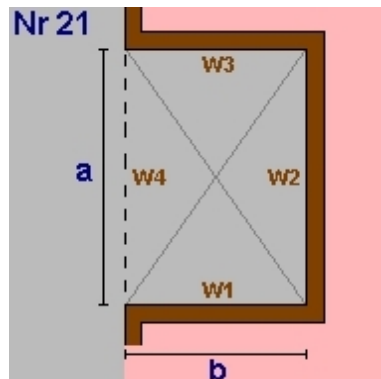
Wand W3 $6,72\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG7 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG9

$a = 2,76$ $b = 1,40$

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

BGF $-3,86\text{m}^2$ BRI $-11,28\text{m}^3$

Wand W1 $4,09\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $8,06\text{m}^2$ AW01

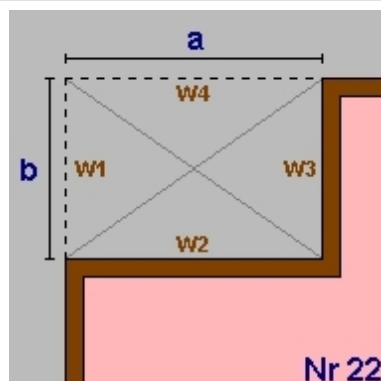
Wand W3 $4,09\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-8,06\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG7 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,35$

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

BGF $-3,41\text{m}^2$ BRI $-9,95\text{m}^3$

Wand W1 $-6,86\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $6,86\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG7 Summe

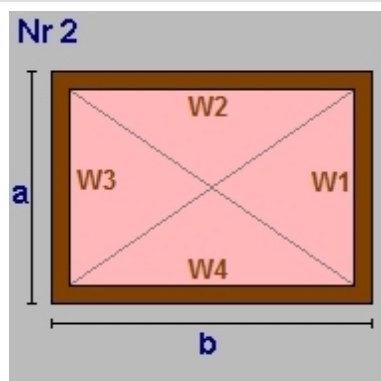
OG7 Bruttogrundfläche [m²]:

235,55

OG7 Bruttorauminhalt [m³]:

687,80

OG8



Von OG1 bis OG9

$a = 20,79$ $b = 11,84$

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

BGF $246,15\text{m}^2$ BRI $718,77\text{m}^3$

Wand W1 $60,71\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $34,57\text{m}^2$ AW01

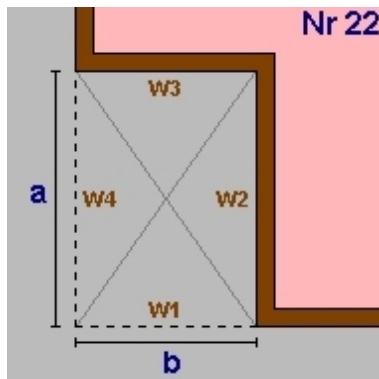
Wand W3 $60,71\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $34,57\text{m}^2$ AW01

Decke $246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $-246,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG8 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,30$

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

BGF $-3,34\text{m}^2$ BRI $-9,74\text{m}^3$

Wand W1 $-6,72\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

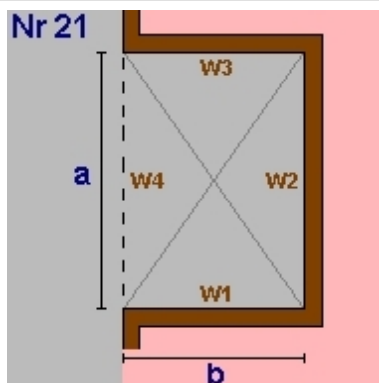
Wand W3 $6,72\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG8 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG9

$a = 2,76$ $b = 1,40$

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

BGF $-3,86\text{m}^2$ BRI $-11,28\text{m}^3$

Wand W1 $4,09\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $8,06\text{m}^2$ AW01

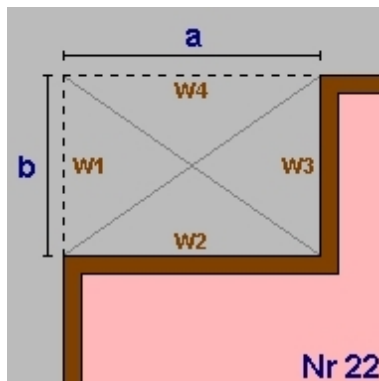
Wand W3 $4,09\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-8,06\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,86\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG8 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,35$

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

BGF $-3,41\text{m}^2$ BRI $-9,95\text{m}^3$

Wand W1 $-6,86\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,23\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $6,86\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,23\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

Boden $3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

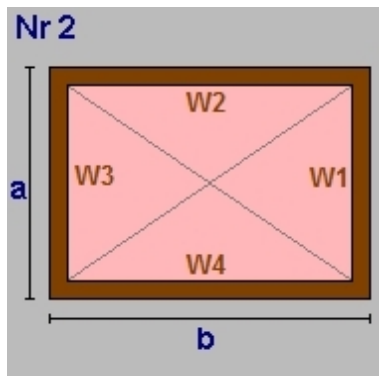
OG8 Summe

OG8 Bruttogrundfläche [m²]: 235,55
OG8 Bruttorauminhalt [m³]: 687,80

Geometrieausdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

OG9



Von OG1 bis OG9

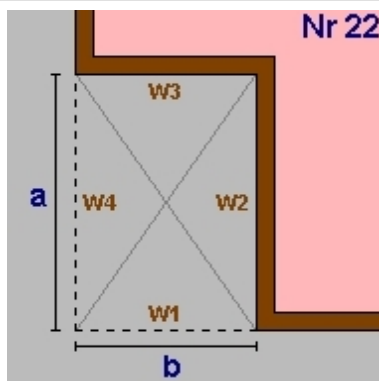
$a = 20,79$ $b = 11,84$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,89\text{m}$

BGF $246,15\text{m}^2$ BRI $710,15\text{m}^3$

Wand W1	$59,98\text{m}^2$	AW01	Außenwand 1.OG-9.OG
Wand W2	$34,16\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$59,98\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$34,16\text{m}^2$	AW01	
Decke	$246,15\text{m}^2$	FD01	oberste Geschossdecke (Flachdach)
Boden	$-246,15\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke EG

OG9 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

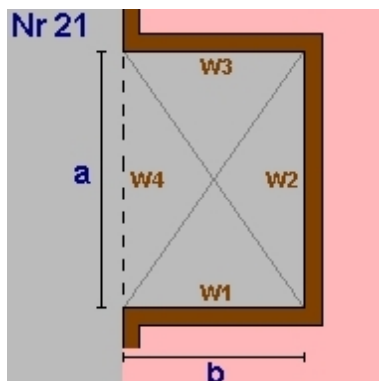
$a = 1,45$ $b = 2,30$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,89\text{m}$

BGF $-3,34\text{m}^2$ BRI $-9,62\text{m}^3$

Wand W1	$-6,64\text{m}^2$	AW01	Außenwand 1.OG-9.OG
Wand W2	$4,18\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$6,64\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-4,18\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-3,34\text{m}^2$	FD01	oberste Geschossdecke (Flachdach)
Boden	$3,34\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke EG

OG9 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG9

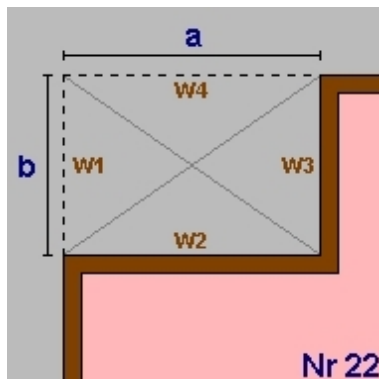
$a = 2,76$ $b = 1,40$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,89\text{m}$

BGF $-3,86\text{m}^2$ BRI $-11,15\text{m}^3$

Wand W1	$4,04\text{m}^2$	AW01	Außenwand 1.OG-9.OG
Wand W2	$7,96\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$4,04\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-7,96\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-3,86\text{m}^2$	FD01	oberste Geschossdecke (Flachdach)
Boden	$3,86\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke EG

OG9 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG9

$a = 1,45$ $b = 2,35$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,89\text{m}$

BGF $-3,41\text{m}^2$ BRI $-9,83\text{m}^3$

Wand W1 $-6,78\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1.OG-9.OG

Wand W2 $4,18\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $6,78\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,18\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,41\text{m}^2$ FD01 oberste Geschossdecke (Flachdach)

Boden $3,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG9 Summe

OG9 Bruttogrundfläche [m²]: **235,55**

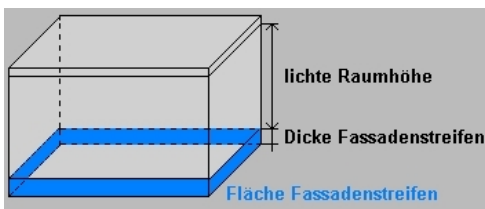
OG9 Bruttorauminhalt [m³]: **679,55**

Deckenvolumen KD01

Fläche $246,15 \text{ m}^2$ x Dicke $0,40 \text{ m} = 98,46 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **98,46**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW02	- KD01	0,400m	31,63m	12,65m²
AW03	- KD01	0,400m	33,63m	13,45m²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **2.366,08**

Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **7.146,86**

Fenster und Türen

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

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	1,00	1,30	0,050	1,14	1,23		0,63	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,30	0,050	1,14	1,23		0,63	

2,28

NO																
B	T2	EG	AW02	1	1,93 x 2,56	1,93	2,56	4,94	1,00	1,30	0,050	3,76	1,15	5,69	0,63	0,40
B	T2	EG	AW03	1	3,30 x 2,56	3,30	2,56	8,45	1,00	1,30	0,050	6,50	1,16	9,77	0,63	0,40
B	T2	OG1	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG1	AW01	1	1,20 x 2,60	1,20	2,60	3,12	1,00	1,30	0,050	2,13	1,20	3,74	0,63	0,40
B	T2	OG1	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B	T2	OG2	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG2	AW01	1	1,20 x 2,60	1,20	2,60	3,12	1,00	1,30	0,050	2,13	1,20	3,74	0,63	0,40
B	T2	OG2	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B	T2	OG3	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG3	AW01	1	1,20 x 2,60	1,20	2,60	3,12	1,00	1,30	0,050	2,13	1,20	3,74	0,63	0,40
B	T2	OG3	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B	T2	OG4	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG4	AW01	1	1,20 x 2,60	1,20	2,60	3,12	1,00	1,30	0,050	2,13	1,20	3,74	0,63	0,40
B	T2	OG4	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B	T2	OG5	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG5	AW01	1	1,20 x 2,60	1,20	2,60	3,12	1,00	1,30	0,050	2,13	1,20	3,74	0,63	0,40
B	T2	OG5	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B	T2	OG6	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG6	AW01	1	1,20 x 2,60	1,20	2,60	3,12	1,00	1,30	0,050	2,13	1,20	3,74	0,63	0,40
B	T2	OG6	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B	T2	OG7	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG7	AW01	1	1,20 x 2,60	1,20	2,60	3,12	1,00	1,30	0,050	2,13	1,20	3,74	0,63	0,40
B	T2	OG7	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B	T2	OG8	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG8	AW01	1	1,20 x 2,60	1,20	2,60	3,12	1,00	1,30	0,050	2,13	1,20	3,74	0,63	0,40
B	T2	OG8	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B	T2	OG9	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG9	AW01	1	1,20 x 2,60	1,20	2,60	3,12	1,00	1,30	0,050	2,13	1,20	3,74	0,63	0,40
B	T2	OG9	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40

29

99,07

67,95

119,05

NW																
B	T2	EG	AW03	1	2,07 x 2,56	2,07	2,56	5,30	1,00	1,30	0,050	4,08	1,15	6,07	0,63	0,40
B	T2	EG	AW03	1	2,08 x 2,55	2,08	2,55	5,30	1,00	1,30	0,050	4,09	1,15	6,08	0,63	0,40
B	T2	EG	AW03	1	2,79 x 2,59	2,79	2,59	7,23	1,00	1,30	0,050	5,41	1,17	8,47	0,63	0,40
B	T2	EG	AW03	1	1,90 x 2,53	1,90	2,53	4,81	1,00	1,30	0,050	3,65	1,15	5,54	0,63	0,40
B	T2	EG	AW03	1	2,85 x 2,55	2,85	2,55	7,27	1,00	1,30	0,050	5,45	1,17	8,51	0,63	0,40
B	T2	EG	AW03	1	3,27 x 2,55	3,27	2,55	8,34	1,00	1,30	0,050	6,79	1,12	9,33	0,63	0,40
B	T2	OG1	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B	T2	OG1	AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B	T2	OG1	AW01	1	3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	1,00	1,30	0,050	6,03	1,16	9,22	0,63	0,40
B	T2	OG1	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40

Fenster und Türen

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

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 T2	OG2 AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG2 AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B T2	OG2 AW01	1	3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	1,00	1,30	0,050	6,03	1,16	9,22	0,63	0,40
B T2	OG2 AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG3 AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG3 AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B T2	OG3 AW01	1	3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	1,00	1,30	0,050	6,03	1,16	9,22	0,63	0,40
B T2	OG3 AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG4 AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG4 AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B T2	OG4 AW01	1	3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	1,00	1,30	0,050	6,03	1,16	9,22	0,63	0,40
B T2	OG4 AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG5 AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG5 AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B T2	OG5 AW01	1	3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	1,00	1,30	0,050	6,03	1,16	9,22	0,63	0,40
B T2	OG5 AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG6 AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG6 AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B T2	OG6 AW01	1	3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	1,00	1,30	0,050	6,03	1,16	9,22	0,63	0,40
B T2	OG6 AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG7 AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG7 AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B T2	OG7 AW01	1	3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	1,00	1,30	0,050	6,03	1,16	9,22	0,63	0,40
B T2	OG7 AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG8 AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG8 AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B T2	OG8 AW01	1	3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	1,00	1,30	0,050	6,03	1,16	9,22	0,63	0,40
B T2	OG8 AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG9 AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG9 AW01	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	1,00	1,30	0,050	2,37	1,19	4,02	0,63	0,40
B T2	OG9 AW01	1	3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	1,00	1,30	0,050	6,03	1,16	9,22	0,63	0,40
B T2	OG9 AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
42				218,70				155,29				261,62		

SO														
B	EG AW02	1	HT 3,15 x 2,15	3,15	2,15	6,77				4,74	1,31	8,87	0,62	0,40
B T2	EG AW02	8	1,15 x 0,65	1,15	0,65	5,98	1,00	1,30	0,050	2,58	1,34	7,99	0,63	0,40
B T2	OG1 AW01	3	2,08 x 1,45	2,08	1,45	9,05	1,00	1,30	0,050	5,72	1,24	11,24	0,63	0,40
B T2	OG1 AW01	1	0,67 x 1,45	0,67	1,45	0,97	1,00	1,30	0,050	0,39	1,36	1,32	0,63	0,40
B T2	OG1 AW01	1	3,15 x 1,42 STGH	3,15	1,42	4,47	1,00	1,30	0,050	3,27	1,17	5,23	0,63	0,40
B T2	OG2 AW01	3	2,08 x 1,45	2,08	1,45	9,05	1,00	1,30	0,050	5,72	1,24	11,24	0,63	0,40
B T2	OG2 AW01	1	0,67 x 1,45	0,67	1,45	0,97	1,00	1,30	0,050	0,39	1,36	1,32	0,63	0,40
B T2	OG2 AW01	1	3,15 x 1,42 STGH	3,15	1,42	4,47	1,00	1,30	0,050	3,27	1,17	5,23	0,63	0,40
B T2	OG3 AW01	3	2,08 x 1,45	2,08	1,45	9,05	1,00	1,30	0,050	5,72	1,24	11,24	0,63	0,40
B T2	OG3 AW01	1	0,67 x 1,45	0,67	1,45	0,97	1,00	1,30	0,050	0,39	1,36	1,32	0,63	0,40
B T2	OG3 AW01	1	3,15 x 1,42 STGH	3,15	1,42	4,47	1,00	1,30	0,050	3,27	1,17	5,23	0,63	0,40
B T2	OG4 AW01	3	2,08 x 1,45	2,08	1,45	9,05	1,00	1,30	0,050	5,72	1,24	11,24	0,63	0,40

Fenster und Türen

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

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 T2	OG4	AW01	1	0,67 x 1,45	0,67	1,45	0,97	1,00	1,30	0,050	0,39	1,36	1,32	0,63	0,40
B T2	OG4	AW01	1	3,15 x 1,42 STGH	3,15	1,42	4,47	1,00	1,30	0,050	3,27	1,17	5,23	0,63	0,40
B T2	OG5	AW01	3	2,08 x 1,45	2,08	1,45	9,05	1,00	1,30	0,050	5,72	1,24	11,24	0,63	0,40
B T2	OG5	AW01	1	0,67 x 1,45	0,67	1,45	0,97	1,00	1,30	0,050	0,39	1,36	1,32	0,63	0,40
B T2	OG5	AW01	1	3,15 x 1,42 STGH	3,15	1,42	4,47	1,00	1,30	0,050	3,27	1,17	5,23	0,63	0,40
B T2	OG6	AW01	3	2,08 x 1,45	2,08	1,45	9,05	1,00	1,30	0,050	5,72	1,24	11,24	0,63	0,40
B T2	OG6	AW01	1	0,67 x 1,45	0,67	1,45	0,97	1,00	1,30	0,050	0,39	1,36	1,32	0,63	0,40
B T2	OG6	AW01	1	3,15 x 1,42 STGH	3,15	1,42	4,47	1,00	1,30	0,050	3,27	1,17	5,23	0,63	0,40
B T2	OG7	AW01	3	2,08 x 1,45	2,08	1,45	9,05	1,00	1,30	0,050	5,72	1,24	11,24	0,63	0,40
B T2	OG7	AW01	1	0,67 x 1,45	0,67	1,45	0,97	1,00	1,30	0,050	0,39	1,36	1,32	0,63	0,40
B T2	OG7	AW01	1	3,15 x 1,42 STGH	3,15	1,42	4,47	1,00	1,30	0,050	3,27	1,17	5,23	0,63	0,40
B T2	OG8	AW01	3	2,08 x 1,45	2,08	1,45	9,05	1,00	1,30	0,050	5,72	1,24	11,24	0,63	0,40
B T2	OG8	AW01	1	0,67 x 1,45	0,67	1,45	0,97	1,00	1,30	0,050	0,39	1,36	1,32	0,63	0,40
B T2	OG8	AW01	1	3,15 x 1,42 STGH	3,15	1,42	4,47	1,00	1,30	0,050	3,27	1,17	5,23	0,63	0,40
B T2	OG9	AW01	3	2,08 x 1,45	2,08	1,45	9,05	1,00	1,30	0,050	5,72	1,24	11,24	0,63	0,40
B T2	OG9	AW01	1	0,67 x 1,45	0,67	1,45	0,97	1,00	1,30	0,050	0,39	1,36	1,32	0,63	0,40
B T2	OG9	AW01	1	3,15 x 1,42 STGH	3,15	1,42	4,47	1,00	1,30	0,050	3,27	1,17	5,23	0,63	0,40
54				143,16				91,74				176,97			
SW															
B T2	EG	AW02	1	1,97 x 2,60	1,97	2,60	5,12	1,00	1,30	0,050	3,92	1,15	5,88	0,63	0,40
B T2	EG	AW03	1	2,58 x 2,60	2,58	2,60	6,71	1,00	1,30	0,050	5,34	1,13	7,58	0,63	0,40
B T2	OG1	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG1	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG2	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG2	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG3	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG3	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG4	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG4	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG5	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG5	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG6	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG6	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG7	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG7	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG8	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG8	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
B T2	OG9	AW01	1	2,20 x 2,60	2,20	2,60	5,72	1,00	1,30	0,050	3,67	1,26	7,19	0,63	0,40
B T2	OG9	AW01	1	2,08 x 1,45	2,08	1,45	3,02	1,00	1,30	0,050	1,91	1,24	3,75	0,63	0,40
20				90,49				59,48				111,92			
Summe		145		551,42				374,46				669,56			

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

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)	0,140	0,140	0,140	0,140	37								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
Typ 2 (T2)	0,140	0,140	0,140	0,140	37								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
1,93 x 2,56	0,140	0,140	0,140	0,140	24								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
3,30 x 2,56	0,140	0,140	0,140	0,140	23			1	0,170				Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
2,07 x 2,56	0,140	0,140	0,140	0,140	23								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
2,08 x 2,55	0,140	0,140	0,140	0,140	23								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
2,79 x 2,59	0,140	0,140	0,140	0,140	25			1	0,170				Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
1,90 x 2,53	0,140	0,140	0,140	0,140	24								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
2,85 x 2,55	0,140	0,140	0,140	0,140	25			1	0,170				Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
3,27 x 2,55	0,140	0,140	0,140	0,140	19								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
2,58 x 2,60	0,140	0,140	0,140	0,140	20								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
1,97 x 2,60	0,140	0,140	0,140	0,140	23								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
1,15 x 0,65	0,140	0,140	0,140	0,140	57								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
2,20 x 2,60	0,140	0,140	0,140	0,140	36			2	0,170				Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
1,30 x 2,60	0,140	0,140	0,140	0,140	30								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
3,05 x 2,60	0,140	0,140	0,140	0,140	24			1	0,170				Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
1,20 x 2,60	0,140	0,140	0,140	0,140	32								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
2,08 x 1,45	0,140	0,140	0,140	0,140	37			1	0,170				Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
0,67 x 1,45	0,140	0,140	0,140	0,140	59					1		0,160	Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0
3,15 x 1,42 STGH	0,140	0,140	0,140	0,140	27								Strussnig Kunststofffenster 70mm Ug 1,0

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

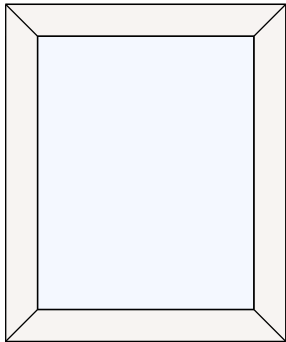
V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

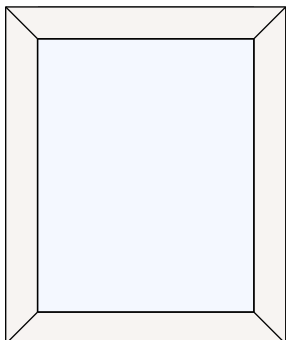
Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	1,23 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

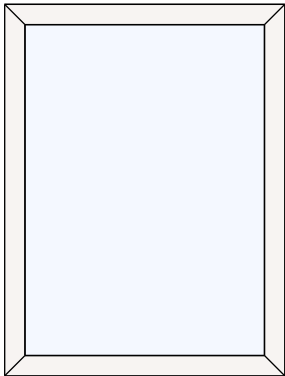


Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	1,23 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

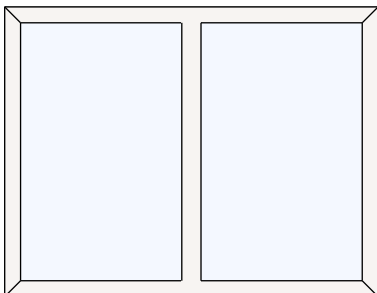
Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	1,93 x 2,56			
U _w -Wert	1,15 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

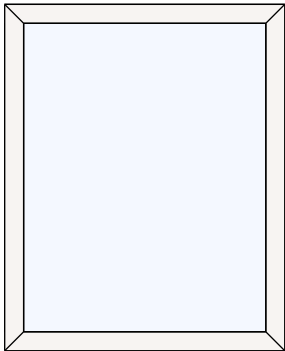


Fenster	3,30 x 2,56			
U _w -Wert	1,16 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

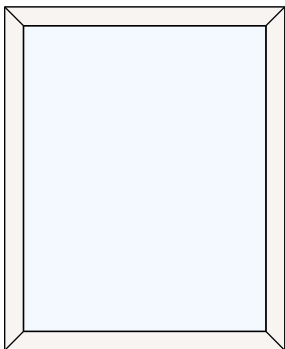
Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	2,07 x 2,56			
U _w -Wert	1,15 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

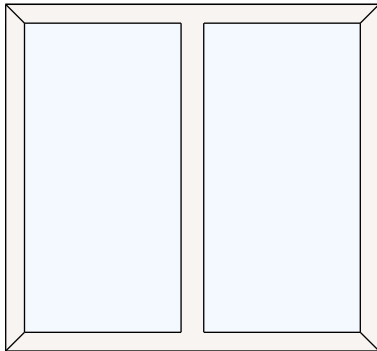


Fenster	2,08 x 2,55			
U _w -Wert	1,15 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

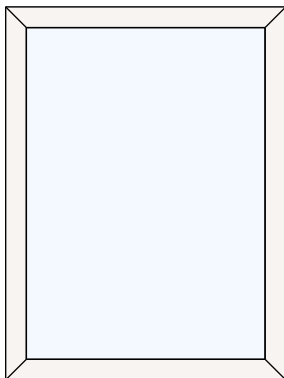
Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	2,79 x 2,59			
U _w -Wert	1,17 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g	1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f	1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi	0,050 W/mK

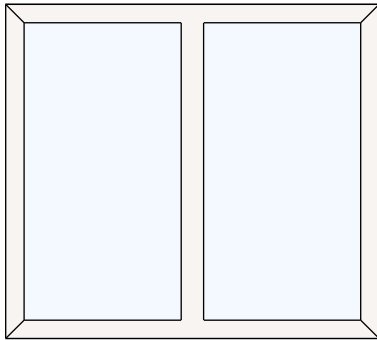


Fenster	1,90 x 2,53			
U _w -Wert	1,15 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g	1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f	1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi	0,050 W/mK

Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	2,85 x 2,55			
U _w -Wert	1,17 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g	1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f	1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi	0,050 W/mK

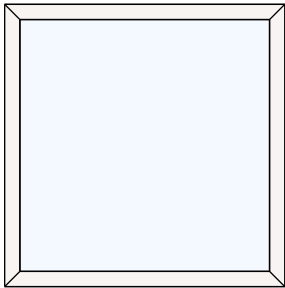


Fenster	3,27 x 2,55			
U _w -Wert	1,12 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g	1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f	1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi	0,050 W/mK

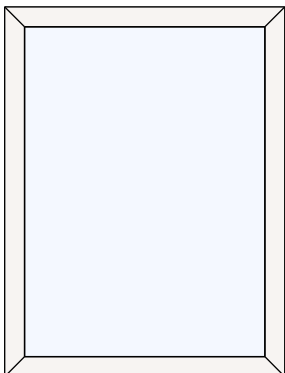
Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	2,58 x 2,60			
U _w -Wert	1,13 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

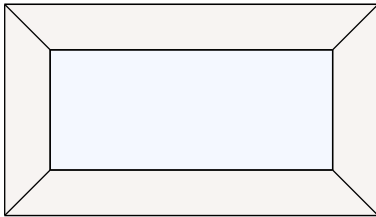


Fenster	1,97 x 2,60			
U _w -Wert	1,15 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

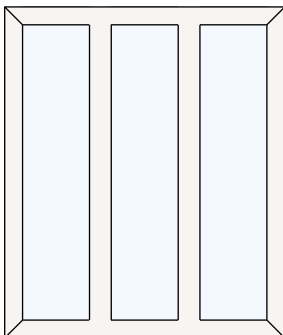
Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	1,15 x 0,65			
U _w -Wert	1,34 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

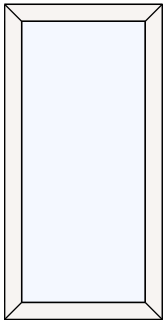


Fenster	2,20 x 2,60			
U _w -Wert	1,26 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m
Pfosten	Anzahl	2	Breite	0,17 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

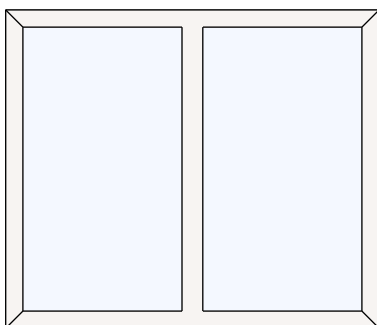
Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	1,30 x 2,60			
U _w -Wert	1,19 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

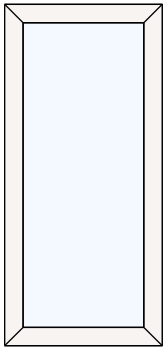


Fenster	3,05 x 2,60			
U _w -Wert	1,16 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

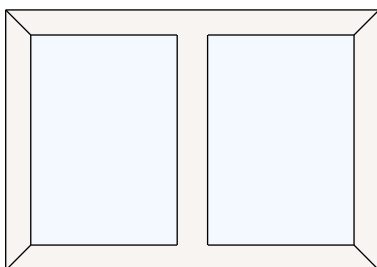
Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	1,20 x 2,60			
U _w -Wert	1,20 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

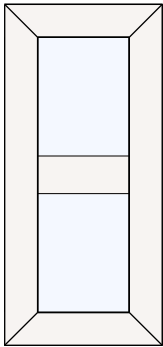


Fenster	2,08 x 1,45			
U _w -Wert	1,24 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g 1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f 1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi 0,050 W/mK

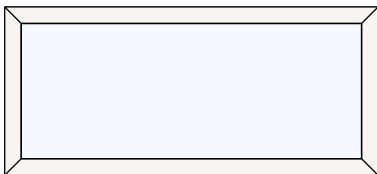
Fensterdruck

KL - Landstraße 24 2312 - 2021



Fenster	0,67 x 1,45			
U _w -Wert	1,36 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,16 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g	1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f	1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi	0,050 W/mK



Fenster	3,15 x 1,42 STGH			
U _w -Wert	1,17 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,14 m	oben	0,14 m
	rechts	0,14 m	unten	0,14 m

Glas	U-wert 1; g-wert 0,63	U _g	1,00 W/m²K
Rahmen	Strussnig Kunststofffenster 70mm U _g 1,0	U _f	1,30 W/m²K
Psi (Abstandh.)	U-wert 1; g-wert 0,63	Psi	0,050 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1

RH-Eingabe
KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 90°/70°
Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

		Leitungslängen lt. Defaultwerten				
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3		Nein	98,36	0
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	189,29	0
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	1.325,00	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 152,68 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	31,61	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	94,64	0
Stichleitungen				378,57	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

konditioniert [%]

Verteilleitung	Nein	0,0	Nein	30,61	0
Steigleitung	Nein	0,0	Nein	94,64	0

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 47,82 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	299.990 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	53.890 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	353.880 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	299.990 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	147.648 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	24.181 kWh/a
------------------------------	-----------------------------------	---	---------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	1.376 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	44.744 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	1.402 kWh/a
	Q_{TW}	=	47.523 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	419 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	419 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	47.313 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	71.494 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------

Endenergiebedarf

KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	159.681 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	71.999 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	231.680 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	40.233 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	54.796 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	95.029 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	128.161 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	16.617 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	200.037 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	4.469 kWh/a
	Q_H	=	221.124 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	141 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	141 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	99.775 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	227.936 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	---	----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	142.033 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	7.359 kWh/a

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)



KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Brutto-Grundfläche	2.366 m ²
Brutto-Volumen	7.147 m ³
Gebäude-Hüllfläche	2.534 m ²
Kompaktheit	0,35 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,82 m

HEB _{RK}	111,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 45,6 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	68,3 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 44,4 kWh/m ² a)

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

EEB _{RK}	134,3 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	91,0 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	1,47	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)



KL - Landstraße 24 2312 - 2021

Brutto-Grundfläche	2.366 m ²
Brutto-Volumen	7.147 m ³
Gebäude-Hüllfläche	2.534 m ²
Kompaktheit	0,35 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,82 m

HEB _{SK}	126,8 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 56,6 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	79,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 44,4 kWh/m ² a)

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

EEB _{SK}	149,6 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	102,4 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	1,46	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------