

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG 18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Gebäude(-teil)		Baujahr	1968
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Schwarzstraße 8-10	Katastralgemeinde	Hallein
PLZ/Ort	5400 Hallein	KG-Nr.	56209
Grundstücksnr.	329/1	Seehöhe	445 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

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

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

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

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

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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	4.638 m ²	charakteristische Länge	3,55 m	mittlerer U-Wert	1,10 W/m ² K
Bezugsfläche	3.710 m ²	Heiztage	271 d	LEK _T -Wert	59,5
Brutto-Volumen	13.694 m ³	Heizgradtage	3637 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.859 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,28 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	71,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	71,7 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	122,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,55
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	371.829 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	80,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	371.829 kWh/a	HWB _{SK}	80,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	59.246 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	539.033 kWh/a	HEB _{SK}	116,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,25
Haushaltsstrombedarf	76.173 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	615.206 kWh/a	EEB _{SK}	132,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	840.282 kWh/a	PEB _{SK}	181,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	744.215 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK}	160,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	96.067 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	20,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	151.702 kg/a	CO ₂ _{SK}	32,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,55
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBBZT-GmbH
Ausstellungsdatum	20.08.2019		Franz Josef Straße 15
Gültigkeitsdatum	19.08.2029		5020 Salzburg
		Unterschrift	



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.

Datenblatt GEQ

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Hallein

HWB_{SK} 80 **f_{GEE} 1,55**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: EA Schwarzstraße 8, 10 - Arch. Schmid, 18.08.2009
Bauphysikalische Daten: EA Schwarzstraße 8, 10 - Arch. Schmid, 18.08.2009
Haustechnik Daten: Haustechnikdaten - Ing. Bregar, 13.08.2019

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser: Stromheizung (Strom)
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 detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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 / ON EN ISO 13370

Empfehlungen zur Verbesserung 18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungsanlagen
- 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

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Allgemein

Daten aus EA von 2009 übernommen.

Bauteile

Daten aus EA von 2009 übernommen.

Fenster

Daten aus EA von 2009 übernommen.

Geometrie

Daten aus EA von 2009 übernommen.

Haustechnik

Daten von Ing. Bregar vom 13.08.2019.

Heizlast Abschätzung

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Bauherr		Planer / Baufirma / Hausverwaltung			
Eigentümer-Gemeinschaft Schwarzstraße 8, 10 5400 Hallein		Immobilien Feiel GmbH Franz Josef Straße 15 5020 Salzburg Tel.: 0662/ 883020			
Norm-Außentemperatur:	-13,2	V_B	13.694,10 m ³	I_c	3,55 m
Berechnungs-Raumtemperatur	20	A_B	3.859,10 m ²	U_m	1,10 [W/m ² K]
Standort: Hallein		BGF	4.637,64 m ²		
Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffiz. U - Wert [W/m ² K]	Leitwerte [W/K]	
AW02	Außenwand bei Heizkörpernischen	386,9	0,96	372,4	
AW03	Außenwand bei Stiegenhaus	180,8	0,96	174,1	
AW04	Außenwand roh 30cm dick	1.522,4	0,91	1.387,3	
FD01	Flachdach über DG	421,6	0,25	104,6	
FE/TÜ	Fenster u. Türen	824,6	1,83	1.510,3	
KD01	Decke über KG	421,6	1,80	249,2	
IW01	Außenwand zu Pufferraum Balkonverglasung	101,1	0,84	59,6	
WB	Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)			385,7	
ZW01	Trennwand zu Nachbargebäude	195,1	0,84		
	Summe OBEN-Bauteile	421,6			
	Summe UNTEN-Bauteile	421,6			
	Summe Außenwandflächen	2.090,1			
	Summe Innenwandflächen	101,1			
	Summe Wandflächen zum Bestand	195,1			
	Fensteranteil in Außenwänden 27,1 %	777,3			
	Fenster in Innenwänden	47,3			
	Summe			[W/K]	4.243,2
	Spez. Transmissionswärmeverlust			[W/m ³ K]	0,31
	Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h		[kW]	184,4
	Spez. Heizlast Abschätzung			[W/m ² BGF]	39,768

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.

Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

Bauteile

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

KD01 Decke über KG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbeläge	B	0,0100	1,200	0,008	
Zementestrich	B	0,0450	1,330	0,034	
Schlacke	B	0,0350	0,350	0,100	
Stahlbeton	B	0,1800	2,500	0,072	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt	0,2700	U-Wert	1,80
AW04 Außenwand roh 30cm dick					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkgipsputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376	
Normalbeton	B	0,2300	1,710	0,135	
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	0,800	0,019	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,3300	U-Wert	0,91
AW02 Außenwand bei Heikörnernischen					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkgipsputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376	
Normalbeton	B	0,1300	1,710	0,076	
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	0,800	0,019	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,2300	U-Wert	0,96
AW03 Außenwand bei Stiegenhaus					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkgipsputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376	
Normalbeton	B	0,1300	1,710	0,076	
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	0,800	0,019	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,2300	U-Wert	0,96
ZW01 Trennwand zu Nachbargebäude					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkgipsputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376	
Normalbeton	B	0,2300	1,710	0,135	
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	0,800	0,019	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3300	U-Wert	0,84
ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbeläge	B	0,0100	1,200	0,008	
Zementestrich	B	0,0450	1,330	0,034	
Schlacke	B	0,0300	0,350	0,086	
Stahlbeton	B	0,1800	2,500	0,072	
Kalkgipsputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,2750	U-Wert	2,11

Bauteile

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

FD01 Flachdach über DG				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kalkgipsputz	B	0,0100	0,700	0,014
Stahlbeton	B	0,1800	2,500	0,072
Glaswolle 40-70kg/m³	B	0,1200	0,040	3,000
Luftschicht	B	0,5000	0,625	0,800
Rauschalung Fichte	B *	0,0240	0,120	0,200
Bitumenpappe	B	0,0010	0,230	0,004
Flachdachabdichtung bituminös	B *	0,0080	0,230	0,035
Sand, Kies feucht 20%	B *	0,0500	1,400	0,036
		Dicke	0,8110	
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,8930	U-Wert 0,25

IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglasung				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkgipsputz	B	0,0150	0,700	0,021
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376
Normalbeton	B	0,2300	1,710	0,135
Holzspan zementgebunden	B	0,0350	0,093	0,376
Kalk-Zementputz	B	0,0150	0,800	0,019
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3300	U-Wert 0,84

EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller				
bestehend				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert ** 1,35

EW01 erdanliegende Wand				
bestehend				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert ** 1,20

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

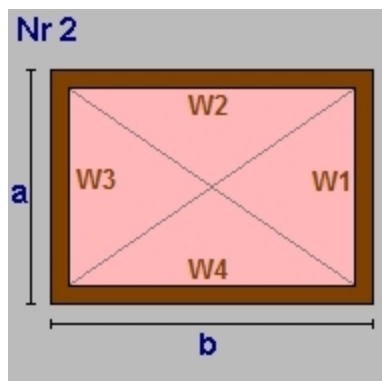
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

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

Geometrieausdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

EG Grundform

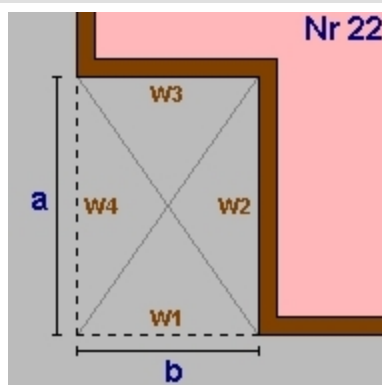


a = 12,93 b = 34,68
 lichte Raumhöhe = 3,49 + obere Decke: 0,28 => 3,77m
 BGF 448,41m² BRI 1.688,27m³

Wand W1 48,68m² ZW01 Trennwand zu Nachbargebäude
 Wand W2 130,57m² AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Wand W3 48,68m² AW04
 Wand W4 105,98m² AW04
 Teilung 6,53 x 3,77 (Länge x Höhe)
 24,59m² ZW01 Trennwand zu Haus Nr. 6

Decke 448,41m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
 Boden 448,41m² KD01 Decke über KG

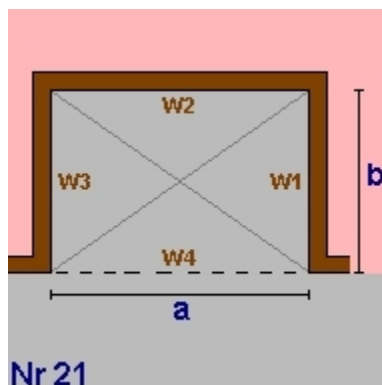
EG Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10
 a = 1,90 b = 4,71
 lichte Raumhöhe = 3,49 + obere Decke: 0,28 => 3,77m
 BGF -8,95m² BRI -33,69m³

Wand W1 -17,73m² AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Wand W2 7,15m² AW04
 Wand W3 17,73m² AW04
 Wand W4 -7,15m² AW04
 Decke -8,95m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
 Boden -8,95m² KD01 Decke über KG

EG Rücksprung Loggia SO-Seite



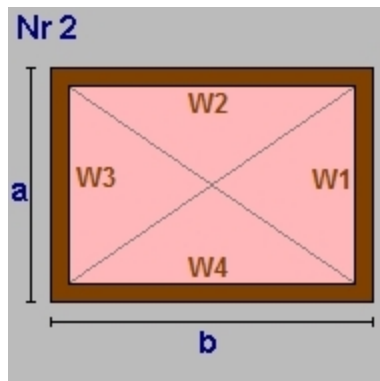
a = 9,40 b = 1,90
 lichte Raumhöhe = 3,49 + obere Decke: 0,28 => 3,77m
 BGF -17,86m² BRI -67,24m³

Wand W1 7,15m² AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Wand W2 35,39m² AW04
 Wand W3 7,15m² AW04
 Wand W4 -35,39m² AW04
 Decke -17,86m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
 Boden -17,86m² KD01 Decke über KG

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 421,60
 EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.587,34

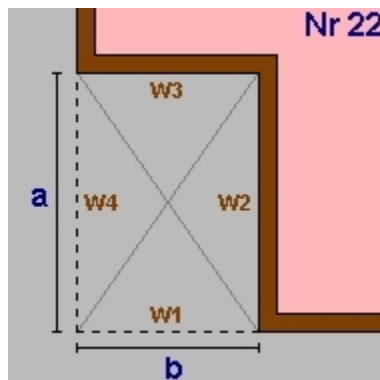
OG1 Grundform



a = 12,93 b = 34,68
 lichte Raumhöhe = 3,02 + obere Decke: 0,28 => 3,30m
 BGF 448,41m² BRI 1.477,52m³

Wand W1 31,75m² AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Teilung Eingabe Fläche
 4,17m² AW02 3x Fenster Nr. 5
 Teilung 2,03 x 3,30 (Länge x Höhe)
 6,69m² ZW01 Trennwand zu Nachbargebäude
 Wand W2 79,04m² AW04
 Teilung Eingabe Fläche
 16,12m² AW02 4x Fenster Nr. 2; 4x Fenster Nr. 5
 Teilung 5,80 x 3,30 (Länge x Höhe)
 19,11m² AW03 Stiege Nr. 8 und Nr. 10
 Wand W3 41,21m² AW04
 Teilung Eingabe Fläche
 1,39m² AW02 1x Fenster Nr. 5
 Wand W4 75,52m² AW04
 Teilung Eingabe Fläche
 17,23m² AW02 6x Fenster Nr. 2; 1x Fenster Nr. 5
 Teilung 6,53 x 3,30 (Länge x Höhe)
 21,52m² ZW01 Trennwand zu Nachbargebäude
 Decke 448,41m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
 Boden -448,41m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

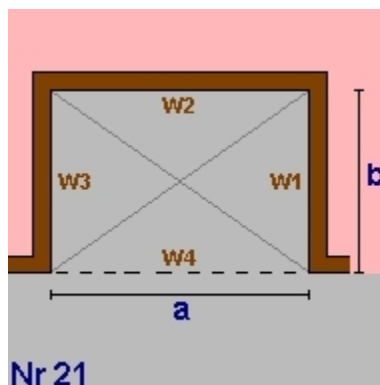
OG1 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10
 a = 1,90 b = 4,71
 lichte Raumhöhe = 3,02 + obere Decke: 0,28 => 3,30m
 BGF -8,95m² BRI -29,49m³

Wand W1 -15,52m² AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Wand W2 6,26m² AW04
 Wand W3 15,52m² AW04
 Wand W4 -6,26m² AW04
 Decke -8,95m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
 Boden 8,95m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG1 Rücksprung Loggia SO-Seite



a = 9,40 b = 1,90
 lichte Raumhöhe = 3,02 + obere Decke: 0,28 => 3,30m
 BGF -17,86m² BRI -58,85m³

Wand W1 6,26m² IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
 Wand W2 15,42m² AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Teilung 4,72 x 3,30 (Länge x Höhe)
 15,55m² IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
 Wand W3 6,26m² AW04
 Wand W4 -30,97m² AW04
 Decke -17,86m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
 Boden 17,86m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

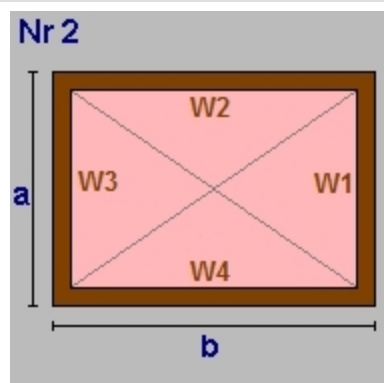
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 421,60
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.389,18

Geometrieausdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

OG2 Grundform



Von OG2 bis OG4

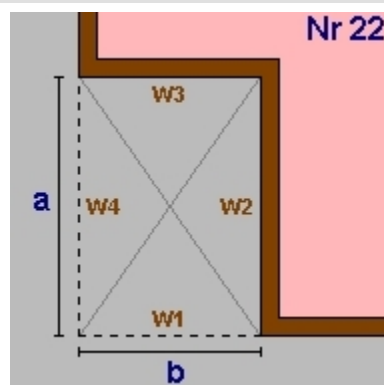
a = 12,93 b = 34,68

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

BGF 448,41m² BRI 1.226,41m³

Wand W1	25,64m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung	Eingabe Fläche	
	4,17m ²	AW02 3x Fenster Nr. 5
Teilung	2,03 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	5,55m ²	ZW01 Trennwand zu Haus Nr. 6
Wand W2	62,87m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	16,12m ²	AW02 4x Fenster Nr. 2; 4x Fenster Nr. 5
Teilung	5,80 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	15,86m ²	AW03 Stiege Nr. 8 und Nr. 10
Wand W3	33,97m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	1,39m ²	AW02 1x Fenster Nr. 5
Wand W4	59,76m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	17,23m ²	AW02 6x Fenster Nr. 2; 1x Fenster Nr. 5
Teilung	6,53 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	17,86m ²	ZW01 Trennwand zu Haus Nr. 6
Decke	448,41m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	-448,41m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG2 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10

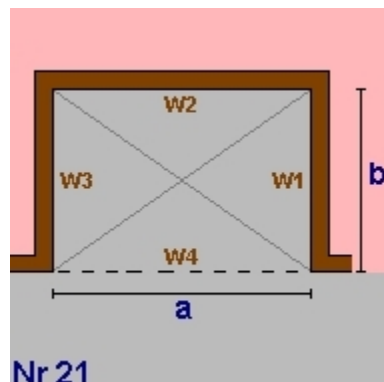
a = 1,90 b = 4,71

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

BGF -8,95m² BRI -24,48m³

Wand W1	-12,88m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2	5,20m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W3	12,88m ²	IW01
Wand W4	-5,20m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Decke	-8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG2 Rücksprung Loggia SO-Seite



a = 9,40 b = 1,90

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

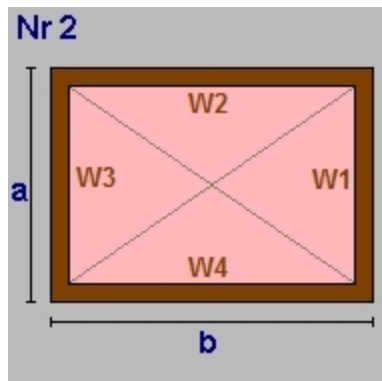
BGF -17,86m² BRI -48,85m³

Wand W1	5,20m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W2	25,71m ²	IW01
Wand W3	5,20m ²	IW01
Wand W4	-25,71m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Decke	-17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m ²]:	421,60
OG2 Bruttorauminhalt [m ³]:	1.153,09

OG3 Grundform



Von OG2 bis OG4

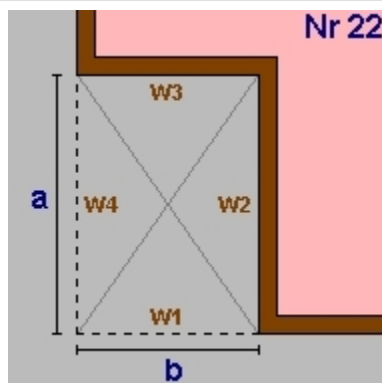
$a = 12,93$ $b = 34,68$

lichte Raumhöhe = $2,46 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,74\text{m}$

BGF $448,41\text{m}^2$ BRI $1.226,41\text{m}^3$

Wand W1	25,64m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung	Eingabe Fläche	
	4,17m ²	AW02 3x Fenster Nr. 5
Teilung	2,03 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	5,55m ²	ZW01 Trennwand zu Haus Nr. 6
Wand W2	62,87m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	16,12m ²	AW02 4x Fenster Nr. 2; 4x Fenster Nr. 5
Teilung	5,80 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	15,86m ²	AW03 Stiege Nr. 8 und Nr. 10
Wand W3	33,97m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	1,39m ²	AW02 1x Fenster Nr. 5
Wand W4	59,76m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	17,23m ²	AW02 6x Fenster Nr. 2; 1x Fenster Nr. 5
Teilung	6,53 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	17,86m ²	ZW01 Trennwand zu Haus Nr. 6
Decke	448,41m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	-448,41m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG3 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10

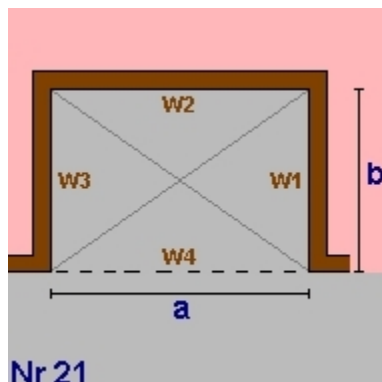
$a = 1,90$ $b = 4,71$

lichte Raumhöhe = $2,46 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,74\text{m}$

BGF $-8,95\text{m}^2$ BRI $-24,48\text{m}^3$

Wand W1	-12,88m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2	5,20m ²	AW04
Wand W3	12,88m ²	AW04
Wand W4	-5,20m ²	AW04
Decke	-8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG3 Rücksprung Loggia SO-Seite



Von OG3 bis OG4

$a = 9,40$ $b = 1,90$

lichte Raumhöhe = $2,46 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,74\text{m}$

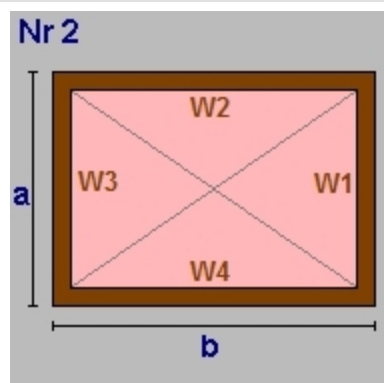
BGF $-17,86\text{m}^2$ BRI $-48,85\text{m}^3$

Wand W1	5,20m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W2	12,80m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung	4,72 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	12,91m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W3	5,20m ²	AW04
Wand W4	-25,71m ²	AW04
Decke	-17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: **421,60**
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: **1.153,09**

OG4 Grundform



Von OG2 bis OG4

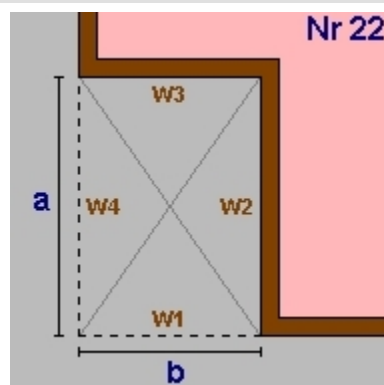
a = 12,93 b = 34,68

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

BGF 448,41m² BRI 1.226,41m³

Wand W1	25,64m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung	Eingabe Fläche	
	4,17m ²	AW02 3x Fenster Nr. 5
Teilung	2,03 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	5,55m ²	ZW01 Trennwand zu Haus Nr. 6
Wand W2	62,87m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	16,12m ²	AW02 4x Fenster Nr. 2; 4x Fenster Nr. 5
Teilung	5,80 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	15,86m ²	AW03 Stiege Nr. 8 und Nr. 10
Wand W3	33,97m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	1,39m ²	AW02 1x Fenster Nr. 5
Wand W4	59,76m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	17,23m ²	AW02 6x Fenster Nr. 2; 1x Fenster Nr. 5
Teilung	6,53 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	17,86m ²	ZW01 Trennwand zu Haus Nr. 6
Decke	448,41m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	-448,41m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG4 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10

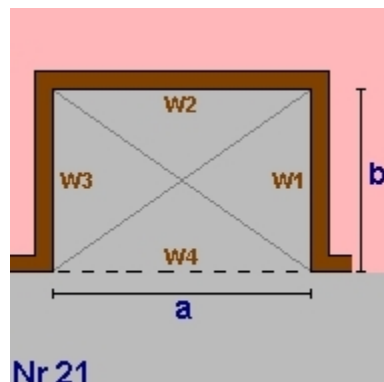
a = 1,90 b = 4,71

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

BGF -8,95m² BRI -24,48m³

Wand W1	-12,88m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2	5,20m ²	AW04
Wand W3	12,88m ²	AW04
Wand W4	-5,20m ²	AW04
Decke	-8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG4 Rücksprung Loggia SO-Seite



Von OG3 bis OG4

a = 9,40 b = 1,90

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

BGF -17,86m² BRI -48,85m³

Wand W1	5,20m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W2	12,80m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung	4,72 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	12,91m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W3	5,20m ²	AW04
Wand W4	-25,71m ²	AW04
Decke	-17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

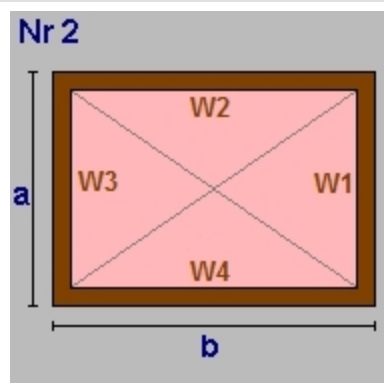
OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]: 421,60
OG4 Bruttorauminhalt [m³]: 1.153,09

Geometrieausdruck

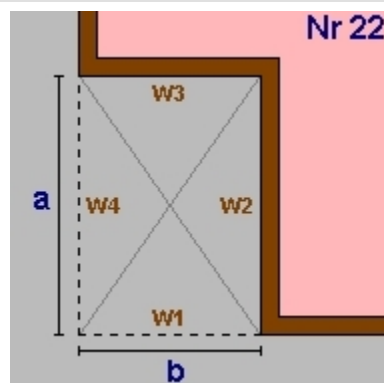
18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

OG5 Grundform



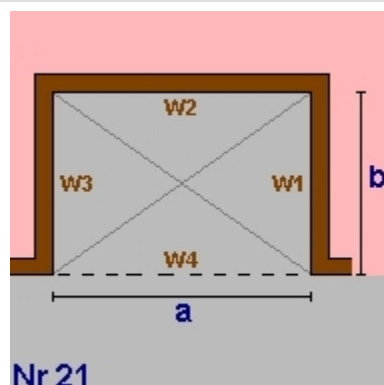
a = 12,93	b = 34,68
lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m	
BGF 448,41m ²	BRI 1.226,41m ³
Wand W1 25,64m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung 4,17m ²	Eingabe Fläche
Teilung 2,03 x 2,74 (Länge x Höhe)	AW02 Außenwand bei Heikörpernischen
5,55m ²	ZW01 Trennwand zu Nachbargebäude
Wand W2 62,87m ²	AW04
Teilung 16,12m ²	Eingabe Fläche
Teilung 5,80 x 2,74 (Länge x Höhe)	AW02 Außenwand bei Heikörpernischen
15,86m ²	AW03 Außenwand bei Stiegenhaus
Wand W3 33,97m ²	AW04
Teilung 1,39m ²	Eingabe Fläche
Teilung 17,23m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernischen
Wand W4 59,76m ²	AW04
Teilung 17,23m ²	Eingabe Fläche
Teilung 6,53 x 2,74 (Länge x Höhe)	AW02 Außenwand bei Heikörpernischen
17,86m ²	ZW01 Trennwand zu Nachbargebäude
Decke 448,41m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden -448,41m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG5 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10	
a = 1,90	b = 4,71
lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m	
BGF -8,95m ²	BRI -24,48m ³
Wand W1 -12,88m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2 5,20m ²	AW04
Wand W3 12,88m ²	AW04
Wand W4 -5,20m ²	AW04
Decke -8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden 8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG5 Rücksprung Loggia SO-Seite



a = 9,40	b = 1,90
lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m	
BGF -17,86m ²	BRI -48,85m ³
Wand W1 5,20m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2 25,71m ²	AW04
Wand W3 5,20m ²	AW04
Wand W4 -25,71m ²	AW04
Decke -17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden 17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

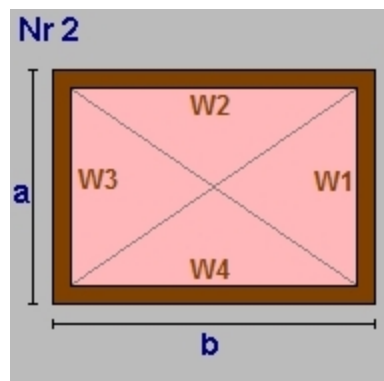
OG5 Summe

OG5 Bruttogrundfläche [m ²]:	421,60
OG5 Bruttorauminhalt [m ³]:	1.153,09

Geometrieausdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

OG6 Grundform



Von OG6 bis OG8

a = 12,93 b = 34,68

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

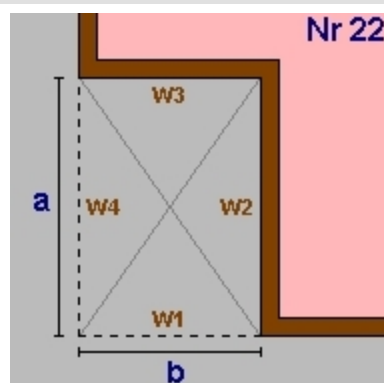
BGF 448,41m² BRI 1.226,41m³

Wand W1	31,19m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung	Eingabe Fläche	
	4,17m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
Wand W2	62,87m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	16,12m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
Teilung	5,80 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	15,86m ²	AW03 Außenwand bei Stiegenhaus
Wand W3	33,97m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	1,39m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
Wand W4	77,62m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	17,23m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen

Decke 448,41m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

Boden -448,41m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG6 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10

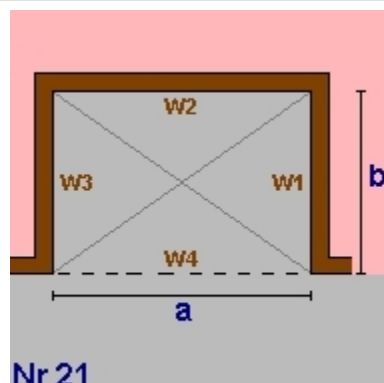
a = 1,90 b = 4,71

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

BGF -8,95m² BRI -24,48m³

Wand W1	-12,88m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2	5,20m ²	AW04
Wand W3	12,88m ²	AW04
Wand W4	-5,20m ²	AW04
Decke	-8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG6 Rücksprung Loggia SO-Seite



a = 9,40 b = 1,90

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

BGF -17,86m² BRI -48,85m³

Wand W1	5,20m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2	12,80m ²	AW04
Teilung	4,72 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	12,91m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W3	5,20m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W4	-25,71m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Decke	-17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

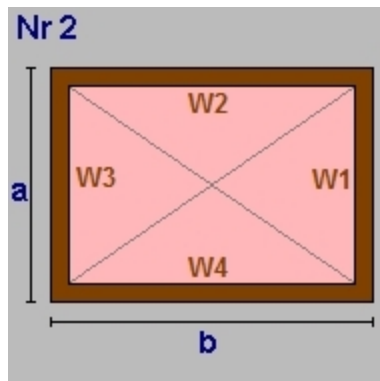
OG6 Summe

OG6 Bruttogrundfläche [m²]: 421,60
OG6 Bruttorauminhalt [m³]: 1.153,09

Geometrieausdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

OG7 Grundform



Von OG6 bis OG8

$a = 12,93$ $b = 34,68$

lichte Raumhöhe = $2,46 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,74\text{m}$

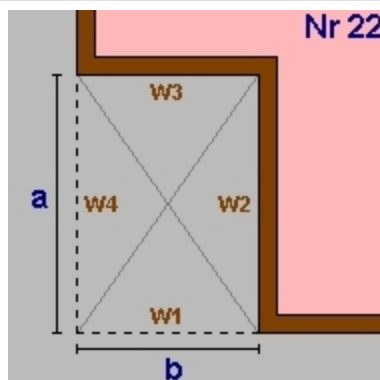
BGF $448,41\text{m}^2$ BRI $1.226,41\text{m}^3$

Wand W1	31,19m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung	Eingabe Fläche	
	4,17m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
Wand W2	62,87m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	16,12m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
Teilung	5,80 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	15,86m ²	AW03 Außenwand bei Stiegenhaus
Wand W3	33,97m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	1,39m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
Wand W4	77,62m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	17,23m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen

Decke $448,41\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

Boden $-448,41\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG7 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10

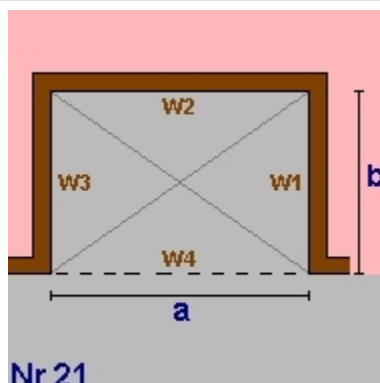
$a = 1,90$ $b = 4,71$

lichte Raumhöhe = $2,46 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,74\text{m}$

BGF $-8,95\text{m}^2$ BRI $-24,48\text{m}^3$

Wand W1	-12,88m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2	5,20m ²	AW04
Wand W3	12,88m ²	AW04
Wand W4	-5,20m ²	AW04
Decke	-8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG7 Rücksprung Loggia SO-Seite



$a = 9,40$ $b = 1,90$

lichte Raumhöhe = $2,46 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,74\text{m}$

BGF $-17,86\text{m}^2$ BRI $-48,85\text{m}^3$

Wand W1	5,20m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2	25,71m ²	AW04
Wand W3	5,20m ²	AW04
Wand W4	-25,71m ²	AW04
Decke	-17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	17,86m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

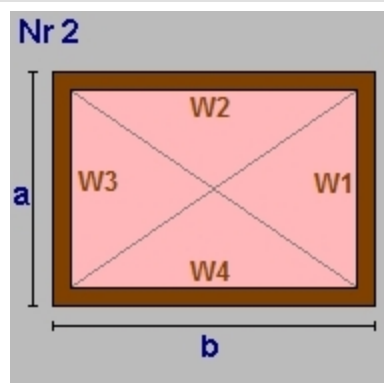
OG7 Summe

OG7 Bruttogrundfläche [m²]: **421,60**
OG7 Bruttorauminhalt [m³]: **1.153,09**

Geometrieausdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

OG8 Grundform



Von OG6 bis OG8

a = 12,93 b = 34,68

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

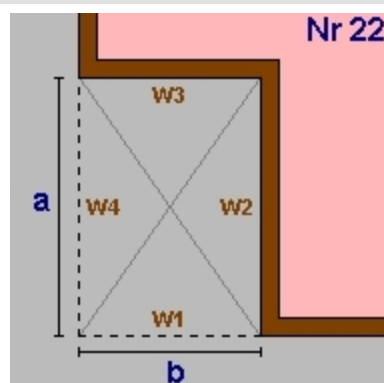
BGF 448,41m² BRI 1.226,41m³

Wand W1	31,19m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung	Eingabe Fläche	
	4,17m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
Wand W2	62,87m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	16,12m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
Teilung	5,80 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	15,86m ²	AW03 Außenwand bei Stiegenhaus
Wand W3	33,97m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	1,39m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
Wand W4	77,62m ²	AW04
Teilung	Eingabe Fläche	
	17,23m ²	AW02 Außenwand bei Heikörpernissen

Decke 448,41m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

Boden -448,41m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG8 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10

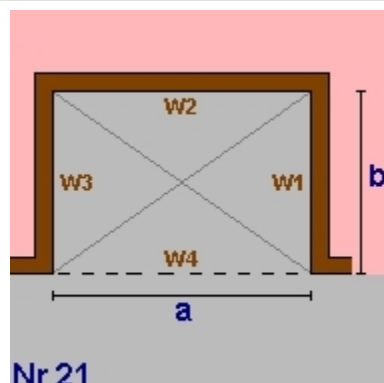
a = 1,90 b = 4,71

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

BGF -8,95m² BRI -24,48m³

Wand W1	-12,88m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Wand W2	5,20m ²	AW04
Wand W3	12,88m ²	AW04
Wand W4	-5,20m ²	AW04
Decke	-8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
Boden	8,95m ²	ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG8 Rücksprung Loggia SO-Seite



a = 9,40 b = 1,90

lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m

BGF -17,86m² BRI -48,85m³

Wand W1	5,20m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W2	12,80m ²	AW04 Außenwand roh 30cm dick
Teilung	4,72 x 2,74 (Länge x Höhe)	
	12,91m ²	IW01 Außenwand zu Pufferraum Balkonverglas
Wand W3	5,20m ²	AW04
Wand W4	-25,71m ²	AW04

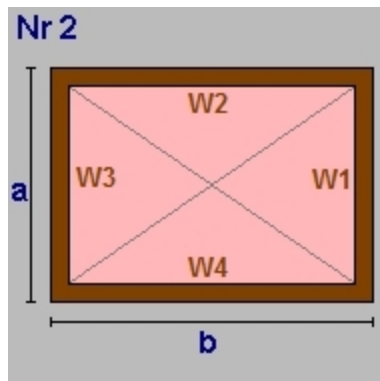
Decke -17,86m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

Boden 17,86m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG8 Summe

OG8 Bruttogrundfläche [m ²]:	421,60
OG8 Bruttorauminhalt [m ³]:	1.153,09

OG9 Grundform

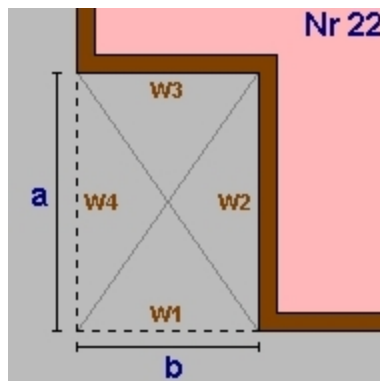


a = 12,93 b = 34,68
 lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m
 BGF 448,41m² BRI 1.226,41m³

Wand W1 15,33m² AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Teilung Eingabe Fläche 4,17m² AW02 Außenwand bei Heikörpernischen
 Teilung 5,80 x 2,74 (Länge x Höhe) 15,86m² AW03 Außenwand bei Stiegenhaus
 Wand W2 62,87m² AW04
 Teilung Eingabe Fläche 16,12m² AW02 Außenwand bei Heikörpernischen
 Teilung 5,80 x 2,74 (Länge x Höhe) 15,86m² AW03 Außenwand bei Stiegenhaus
 Wand W3 33,97m² AW04
 Teilung Eingabe Fläche 1,39m² AW02 Außenwand bei Heikörpernischen
 Wand W4 77,62m² AW04
 Teilung Eingabe Fläche 17,23m² AW02 Außenwand bei Heikörpernischen

Decke 448,41m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
 Boden -448,41m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

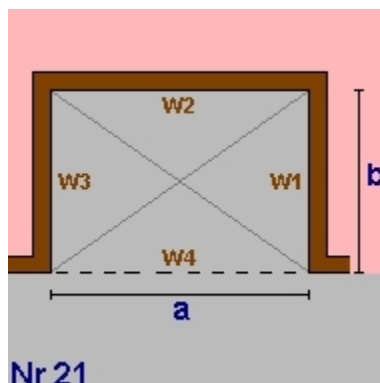
OG9 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10
 a = 1,90 b = 4,71
 lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m
 BGF -8,95m² BRI -24,48m³

Wand W1 -12,88m² AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Wand W2 5,20m² AW04
 Wand W3 12,88m² AW04
 Wand W4 -5,20m² AW04
 Decke -8,95m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
 Boden 8,95m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG9 Rücksprung Loggia SO-Seite



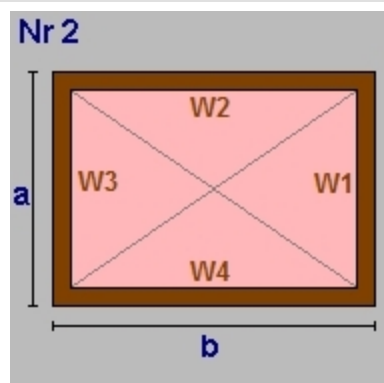
Von OG9 bis OG10
 a = 9,40 b = 1,90
 lichte Raumhöhe = 2,46 + obere Decke: 0,28 => 2,74m
 BGF -17,86m² BRI -48,85m³

Wand W1 5,20m² AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Wand W2 25,71m² AW04
 Wand W3 5,20m² AW04
 Wand W4 -25,71m² AW04
 Decke -17,86m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse
 Boden 17,86m² ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG9 Summe

OG9 Bruttogrundfläche [m²]: 421,60
 OG9 Bruttorauminhalt [m³]: 1.153,09

OG10 Grundform

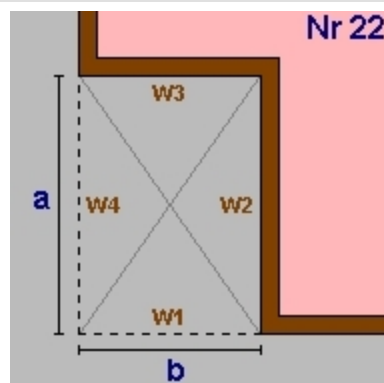


$a = 12,93$ $b = 34,68$
 lichte Raumhöhe = $2,46 + \text{obere Decke: } 0,81 \Rightarrow 3,27\text{m}$
 BGF $448,41\text{m}^2$ BRI $1.466,76\text{m}^3$

Wand W1 $38,12\text{m}^2$ AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Teilung Eingabe Fläche $4,17\text{m}^2$ AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
 Wand W2 $78,35\text{m}^2$ AW04
 Teilung Eingabe Fläche $16,12\text{m}^2$ AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
 Teilung $5,80 \times 3,27$ (Länge x Höhe) $18,97\text{m}^2$ AW03 Außenwand bei Stiegenhaus
 Wand W3 $40,90\text{m}^2$ AW04
 Teilung Eingabe Fläche $1,39\text{m}^2$ AW02 Außenwand bei Heikörpernissen
 Wand W4 $96,21\text{m}^2$ AW04
 Teilung Eingabe Fläche $17,23\text{m}^2$ AW02 Außenwand bei Heikörpernissen

Decke $448,41\text{m}^2$ FD01 Flachdach über DG
 Boden $-448,41\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

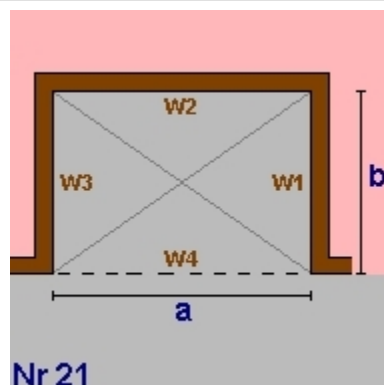
OG10 Rücksprung Loggia Südecke



Von EG bis OG10
 $a = 1,90$ $b = 4,71$
 lichte Raumhöhe = $2,46 + \text{obere Decke: } 0,81 \Rightarrow 3,27\text{m}$
 BGF $-8,95\text{m}^2$ BRI $-29,27\text{m}^3$

Wand W1 $-15,41\text{m}^2$ AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Wand W2 $6,21\text{m}^2$ AW04
 Wand W3 $15,41\text{m}^2$ AW04
 Wand W4 $-6,21\text{m}^2$ AW04
 Decke $-8,95\text{m}^2$ FD01 Flachdach über DG
 Boden $8,95\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG10 Rücksprung Loggia SO-Seite



Von OG9 bis OG10
 $a = 9,40$ $b = 1,90$
 lichte Raumhöhe = $2,46 + \text{obere Decke: } 0,81 \Rightarrow 3,27\text{m}$
 BGF $-17,86\text{m}^2$ BRI $-58,42\text{m}^3$

Wand W1 $6,21\text{m}^2$ AW04 Außenwand roh 30cm dick
 Wand W2 $30,75\text{m}^2$ AW04
 Wand W3 $6,21\text{m}^2$ AW04
 Wand W4 $-30,75\text{m}^2$ AW04
 Decke $-17,86\text{m}^2$ FD01 Flachdach über DG
 Boden $17,86\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecken Regelgeschosse

OG10 Summe

OG10 Bruttogrundfläche $[\text{m}^2]$: **421,60**
 OG10 Bruttorauminhalt $[\text{m}^3]$: **1.379,06**

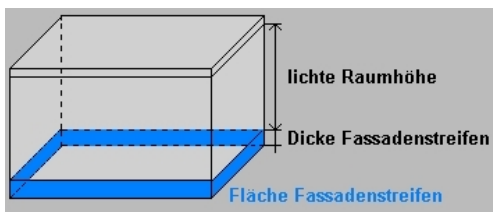
Deckenvolumen KD01

Fläche $421,60 \text{ m}^2$ x Dicke $0,27 \text{ m} = 113,83 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: 113,83

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW04	- KD01	0,270m	79,56m	21,48m²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 4.637,64
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 13.694,10

erdberührte Bauteile

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller 421,60 m²

Lichte Höhe des Kellers	2,50 m	
Perimeterlänge	99,02 m	Luftwechselrate im unkonditionierten Keller 0,30 1/h

Kellerfußboden	EK01	erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller
erdanliegende Kellerwand	EW01	erdanliegende Wand

Leitwert 249,16 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

Fenster und Türen

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

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	1,25	1,65	0,070	1,23	1,55		0,58	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,50	1,70	0,060	1,41	1,70		0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	1,50	4,00	0,090	1,56	2,11		0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			1,23	1,48	1,82	1,50	6,00	0,090	1,56	2,39		0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 5 (T5)			1,23	1,48	1,82	2,70	1,60	0,060	1,34	2,57		0,72	
B	Prüfnormmaß Typ 6 (T6)			1,23	1,48	1,82	5,80	6,00	0,060	1,56	5,99		0,71	
B	Prüfnormmaß Typ 7 (T7) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,25	1,65	0,070	2,41	1,49		0,58	

11,07

NW				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	EG	AW04	1 2,88 x 2,06	2,88	2,06	5,93					3,00	17,80		
B T6	EG	AW04	3 2,60 x 0,92 EG, NW	2,60	0,92	7,18	5,80	6,00	0,060	5,85	6,04	43,33	0,71	0,75
B T6	EG	AW04	3 1,40 x 0,92 EG, NW	1,40	0,92	3,86	5,80	6,00	0,060	2,90	6,11	23,62	0,71	0,75
B T2	EG	AW04	1 1,40 x 0,92 EG, NW	1,40	0,92	1,29	1,50	1,70	0,060	0,82	1,82	2,34	0,61	0,75
B T2	EG	AW04	1 2,60 x 0,92 EG, NW	2,60	0,92	2,39	1,50	1,70	0,060	1,73	1,75	4,18	0,61	0,75
B T1	OG1	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T1	OG1	AW04	4 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	17,92	1,25	1,65	0,070	12,99	1,52	27,27	0,58	0,75
B T1	OG1	AW04	7 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	16,54	1,25	1,65	0,070	11,73	1,52	25,16	0,58	0,75
B T1	OG2	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T1	OG2	AW04	4 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	17,92	1,25	1,65	0,070	12,99	1,52	27,27	0,58	0,75
B T1	OG2	AW04	7 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	16,54	1,25	1,65	0,070	11,73	1,52	25,16	0,58	0,75
B T1	OG3	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T1	OG3	AW04	4 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	17,92	1,25	1,65	0,070	12,99	1,52	27,27	0,58	0,75
B T1	OG3	AW04	7 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	16,54	1,25	1,65	0,070	11,73	1,52	25,16	0,58	0,75
B T1	OG4	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T1	OG4	AW04	4 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	17,92	1,25	1,65	0,070	12,99	1,52	27,27	0,58	0,75
B T1	OG4	AW04	7 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	16,54	1,25	1,65	0,070	11,73	1,52	25,16	0,58	0,75
B T1	OG5	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T1	OG5	AW04	4 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	17,92	1,25	1,65	0,070	12,99	1,52	27,27	0,58	0,75
B T1	OG5	AW04	7 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	16,54	1,25	1,65	0,070	11,73	1,52	25,16	0,58	0,75
B T1	OG6	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T1	OG6	AW04	4 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	17,92	1,25	1,65	0,070	12,99	1,52	27,27	0,58	0,75
B T1	OG6	AW04	7 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	16,54	1,25	1,65	0,070	11,73	1,52	25,16	0,58	0,75
B T1	OG7	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T1	OG7	AW04	4 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	17,92	1,25	1,65	0,070	12,99	1,52	27,27	0,58	0,75
B T1	OG7	AW04	7 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	16,54	1,25	1,65	0,070	11,73	1,52	25,16	0,58	0,75
B T1	OG8	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T1	OG8	AW04	4 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	17,92	1,25	1,65	0,070	12,99	1,52	27,27	0,58	0,75
B T1	OG8	AW04	7 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	16,54	1,25	1,65	0,070	11,73	1,52	25,16	0,58	0,75
B T1	OG9	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T1	OG9	AW04	4 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	17,92	1,25	1,65	0,070	12,99	1,52	27,27	0,58	0,75
B T1	OG9	AW04	7 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	16,54	1,25	1,65	0,070	11,73	1,52	25,16	0,58	0,75
B T1	OG10	AW04	2 2,86 x 1,06 , RG, TRHS	2,86	1,06	6,06	1,25	1,65	0,070	4,02	1,57	9,54	0,58	0,75
B T5	OG10	AW04	4 2,56 x 1,25 , DG, Holz, alt	2,56	1,25	12,80	2,70	1,60	0,060	9,28	2,56	32,76	0,72	0,75
B T5	OG10	AW04	7 1,35 x 1,25, DG, Holz, alt	1,35	1,25	11,82	2,70	1,60	0,060	8,60	2,56	30,24	0,72	0,75

139

416,01

291,86

721,54

Fenster und Türen

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

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
SO														
B T6	EG	AW04	1 2,56 x 2,77 EG, SO	2,56	2,77	7,09	5,80	6,00	0,060	6,57	5,90	41,85	0,71	0,75
B T6	EG	AW04	2 2,55 x 2,18 EG, SO	2,55	2,18	11,12	5,80	6,00	0,060	10,19	5,91	65,75	0,71	0,75
B T6	EG	AW04	2 1,00 x 2,61 EG, SO	1,00	2,61	5,22	5,80	6,00	0,060	3,92	6,12	31,93	0,71	0,75
B T6	EG	AW04	1 1,36 x 3,26 EG, SO	1,36	3,26	4,43	5,80	6,00	0,060	3,56	6,07	26,90	0,71	0,75
B T3	EG	AW04	1 2,49 x 2,73 EG, SO	2,49	2,73	6,80	1,50	4,00	0,090	5,46	2,30	15,65	0,61	0,75
B T3	EG	AW04	1 1,06 x 3,25 EG, SO	1,06	3,25	3,45	1,50	4,00	0,090	2,58	2,58	8,87	0,61	0,75
B T3	EG	AW04	1 2,56 x 2,77 EG, SO	2,56	2,77	7,09	1,50	4,00	0,090	5,87	2,18	15,44	0,61	0,75
B T4	EG	AW04	1 3,26 x 2,56 EG, SO	3,26	2,56	8,35	1,50	6,00	0,090	7,77	1,93	16,11	0,61	0,75
B T7	OG1	AW04	3 0,98 x 2,76 , 1.OG, Türe	0,98	2,76	8,12	1,25	1,65	0,070	4,31	1,73	14,02	0,58	0,75
B T1	OG1	AW04	3 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	13,44	1,25	1,65	0,070	9,74	1,52	20,46	0,58	0,75
B T1	OG1	AW04	2 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	8,96	1,25	1,65	0,070	6,49	1,52	13,64	0,58	0,75
B T1	OG1	AW04	2 1,35 x 1,75 , 1.OG	1,35	1,75	4,73	1,25	1,65	0,070	3,35	1,52	7,19	0,58	0,75
B T7	OG1	IW01	1 0,98 x 2,76 , 1.OG, Türe	0,98	2,76	2,71	1,25	1,65	0,070	1,44	1,73	3,27	0,58	0,75
B T1	OG1	IW01	1 2,56 x 1,75 , 1.OG	2,56	1,75	4,48	1,25	1,65	0,070	3,25	1,52	4,77	0,58	0,75
B T1	OG2	AW04	3 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	9,60	1,25	1,65	0,070	6,51	1,56	14,99	0,58	0,75
B T1	OG2	AW04	2 1,35 x 1,25, RG	1,35	1,25	3,38	1,25	1,65	0,070	2,24	1,56	5,27	0,58	0,75
B T7	OG2	IW01	5 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	11,08	1,25	1,65	0,070	7,47	1,55	12,05	0,58	0,75
B T1	OG2	IW01	3 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	9,60	1,25	1,65	0,070	6,51	1,56	10,49	0,58	0,75
B T7	OG3	AW04	4 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	8,86	1,25	1,65	0,070	5,98	1,55	13,77	0,58	0,75
B T1	OG3	AW04	2 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	6,40	1,25	1,65	0,070	4,34	1,56	9,99	0,58	0,75
B T1	OG3	AW04	3 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	9,60	1,25	1,65	0,070	6,51	1,56	14,99	0,58	0,75
B T1	OG3	AW04	2 1,35 x 1,25, RG	1,35	1,25	3,38	1,25	1,65	0,070	2,24	1,56	5,27	0,58	0,75
B T7	OG3	IW01	1 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	2,22	1,25	1,65	0,070	1,49	1,55	2,41	0,58	0,75
B T1	OG3	IW01	1 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	3,20	1,25	1,65	0,070	2,17	1,56	3,50	0,58	0,75
B T7	OG4	AW04	4 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	8,86	1,25	1,65	0,070	5,98	1,55	13,77	0,58	0,75
B T1	OG4	AW04	3 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	9,60	1,25	1,65	0,070	6,51	1,56	14,99	0,58	0,75
B T1	OG4	AW04	2 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	6,40	1,25	1,65	0,070	4,34	1,56	9,99	0,58	0,75
B T1	OG4	AW04	2 1,35 x 1,25, RG	1,35	1,25	3,38	1,25	1,65	0,070	2,24	1,56	5,27	0,58	0,75
B T7	OG4	IW01	1 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	2,22	1,25	1,65	0,070	1,49	1,55	2,41	0,58	0,75
B T1	OG4	IW01	1 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	3,20	1,25	1,65	0,070	2,17	1,56	3,50	0,58	0,75
B T1	OG5	AW04	2 1,35 x 1,25, RG	1,35	1,25	3,38	1,25	1,65	0,070	2,24	1,56	5,27	0,58	0,75
B T7	OG5	AW04	5 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	11,08	1,25	1,65	0,070	7,47	1,55	17,21	0,58	0,75
B T1	OG5	AW04	6 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	19,20	1,25	1,65	0,070	13,03	1,56	29,97	0,58	0,75
B T7	OG6	AW04	4 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	8,86	1,25	1,65	0,070	5,98	1,55	13,77	0,58	0,75
B T1	OG6	AW04	3 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	9,60	1,25	1,65	0,070	6,51	1,56	14,99	0,58	0,75
B T1	OG6	AW04	2 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	6,40	1,25	1,65	0,070	4,34	1,56	9,99	0,58	0,75
B T1	OG6	AW04	2 1,35 x 1,25, RG	1,35	1,25	3,38	1,25	1,65	0,070	2,24	1,56	5,27	0,58	0,75
B T7	OG6	IW01	1 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	2,22	1,25	1,65	0,070	1,49	1,55	2,41	0,58	0,75
B T1	OG6	IW01	1 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	3,20	1,25	1,65	0,070	2,17	1,56	3,50	0,58	0,75
B T7	OG7	AW04	5 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	11,08	1,25	1,65	0,070	7,47	1,55	17,21	0,58	0,75
B T1	OG7	AW04	3 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	9,60	1,25	1,65	0,070	6,51	1,56	14,99	0,58	0,75
B T1	OG7	AW04	3 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	9,60	1,25	1,65	0,070	6,51	1,56	14,99	0,58	0,75
B T1	OG7	AW04	2 1,35 x 1,25, RG	1,35	1,25	3,38	1,25	1,65	0,070	2,24	1,56	5,27	0,58	0,75
B T7	OG8	AW02	1 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	2,22	1,25	1,65	0,070	1,49	1,55	3,44	0,58	0,75
B T7	OG8	AW04	4 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	8,86	1,25	1,65	0,070	5,98	1,55	13,77	0,58	0,75

Fenster und Türen

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

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 T1	OG8	AW04	5 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	16,00	1,25	1,65	0,070	10,86	1,56	24,98	0,58	0,75
B T1	OG8	AW04	2 1,35 x 1,25, RG	1,35	1,25	3,38	1,25	1,65	0,070	2,24	1,56	5,27	0,58	0,75
B T1	OG8	IW01	1 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	3,20	1,25	1,65	0,070	2,17	1,56	3,50	0,58	0,75
B T7	OG9	AW04	5 0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,98	2,26	11,08	1,25	1,65	0,070	7,47	1,55	17,21	0,58	0,75
B T1	OG9	AW04	3 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	9,60	1,25	1,65	0,070	6,51	1,56	14,99	0,58	0,75
B T1	OG9	AW04	3 2,56 x 1,25 , RG	2,56	1,25	9,60	1,25	1,65	0,070	6,51	1,56	14,99	0,58	0,75
B T1	OG9	AW04	2 1,35 x 1,25, RG	1,35	1,25	3,38	1,25	1,65	0,070	2,24	1,56	5,27	0,58	0,75
B T5	OG10	AW04	5 0,98 x 2,26, DG, Holz, alt	0,98	2,26	11,08	2,70	1,60	0,060	8,24	2,57	28,50	0,72	0,75
B T5	OG10	AW04	6 2,56 x 1,25 , DG, Holz, alt	2,56	1,25	19,20	2,70	1,60	0,060	13,92	2,56	49,13	0,72	0,75
B T5	OG10	AW04	2 1,35 x 1,25, DG, Holz, alt	1,35	1,25	3,38	2,70	1,60	0,060	2,46	2,56	8,64	0,72	0,75
B T5	OG10	AW04	1 0,75 x 1,25, DG, Holz, alt	0,75	1,25	0,94	2,70	1,60	0,060	0,60	2,51	2,35	0,72	0,75
140				399,87				281,58				775,39		
SW														
B T1	OG1	AW04	1 0,75 x 1,75 , 1.OG, SW	0,75	1,75	1,31	1,25	1,65	0,070	0,77	1,63	2,14	0,58	0,75
B T1	OG2	AW04	1 0,75 x 1,25, RG, SW	0,75	1,25	0,94	1,25	1,65	0,070	0,52	1,66	1,55	0,58	0,75
B T1	OG3	AW04	1 0,75 x 1,25, RG, SW	0,75	1,25	0,94	1,25	1,65	0,070	0,52	1,66	1,55	0,58	0,75
B T1	OG4	AW04	1 0,75 x 1,25, RG, SW	0,75	1,25	0,94	1,25	1,65	0,070	0,52	1,66	1,55	0,58	0,75
B T1	OG5	AW04	1 0,75 x 1,25, RG, SW	0,75	1,25	0,94	1,25	1,65	0,070	0,52	1,66	1,55	0,58	0,75
B T1	OG6	AW04	1 0,75 x 1,25, RG, SW	0,75	1,25	0,94	1,25	1,65	0,070	0,52	1,66	1,55	0,58	0,75
B T1	OG7	AW04	1 0,75 x 1,25, RG, SW	0,75	1,25	0,94	1,25	1,65	0,070	0,52	1,66	1,55	0,58	0,75
B T1	OG8	AW04	1 0,75 x 1,25, RG, SW	0,75	1,25	0,94	1,25	1,65	0,070	0,52	1,66	1,55	0,58	0,75
B T1	OG9	AW04	1 0,75 x 1,25, RG, SW	0,75	1,25	0,94	1,25	1,65	0,070	0,52	1,66	1,55	0,58	0,75
9				8,83				4,93				14,54		
Summe		288		824,71				578,37				1.511,47		

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

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

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-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
Typ 2 (T2)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Kunststoff-Hohlprofile (4 Kammern)
Typ 3 (T3)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
Typ 4 (T4)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								Metallrahmen ohne thermische Trennung
Typ 5 (T5)	0,090	0,090	0,090	0,110	26								Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)
Typ 6 (T6)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								Metallrahmen ohne thermische Trennung
Typ 7 (T7)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
2,60 x 0,92 EG, NW	0,050	0,050	0,050	0,050	18			1	0,120				Metallrahmen ohne thermische Trennung
1,40 x 0,92 EG, NW	0,050	0,050	0,050	0,050	25			1	0,120				Metallrahmen ohne thermische Trennung
1,40 x 0,92 EG, NW	0,080	0,080	0,080	0,080	36			1	0,160				Kunststoff-Hohlprofile (4 Kammern)
2,60 x 0,92 EG, NW	0,080	0,080	0,080	0,080	28			1	0,160				Kunststoff-Hohlprofile (4 Kammern)
2,56 x 2,77 EG, SO	0,050	0,050	0,050	0,050	7								Metallrahmen ohne thermische Trennung
2,55 x 2,18 EG, SO	0,050	0,050	0,050	0,050	8								Metallrahmen ohne thermische Trennung
1,00 x 2,61 EG, SO	0,050	0,050	0,050	0,050	25	1	0,120						Metallrahmen ohne thermische Trennung
1,36 x 3,26 EG, SO	0,050	0,050	0,050	0,050	20			1	0,080	1		0,140	Metallrahmen ohne thermische Trennung
2,49 x 2,73 EG, SO	0,050	0,050	0,050	0,050	20			1	0,160	2		0,090	Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,06 x 3,25 EG, SO	0,050	0,050	0,050	0,050	25	1	0,090			2		0,090	Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,56 x 2,77 EG, SO	0,050	0,050	0,050	0,050	17					1	1	0,140	Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
3,26 x 2,56 EG, SO	0,050	0,050	0,050	0,050	7								Metallrahmen ohne thermische Trennung
2,86 x 1,06 , RG, TRHS	0,120	0,120	0,120	0,120	34			1	0,170				Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
2,56 x 1,75 , 1.OG	0,120	0,120	0,120	0,120	28			1	0,170				Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
1,35 x 1,75 , 1.OG	0,120	0,120	0,120	0,120	29								Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
0,98 x 2,76 , 1.OG, Türe	0,120	0,120	0,120	0,120	47			1	0,170				Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
0,75 x 1,75 , 1.OG, SW	0,120	0,120	0,120	0,120	41								Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
2,56 x 1,25 , DG, Holz, alt	0,090	0,090	0,090	0,110	27			1	0,170				Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)
1,35 x 1,25, DG, Holz, alt	0,090	0,090	0,090	0,110	27								Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)
0,98 x 2,26, DG, Holz, alt	0,090	0,090	0,090	0,110	26								Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)
0,75 x 1,25, DG, Holz, alt	0,090	0,090	0,090	0,110	36								Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)
2,56 x 1,25 , RG	0,120	0,120	0,120	0,120	32			1	0,170				Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
1,35 x 1,25, RG	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
0,75 x 1,25, RG, SW	0,120	0,120	0,120	0,120	45								Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)
0,98 x 2,26 , RG, Türe	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d < = 70mm)

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

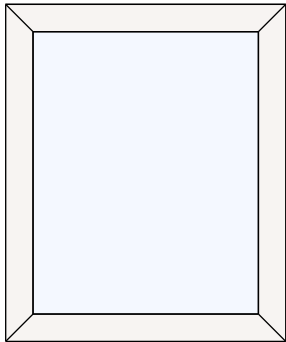
V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

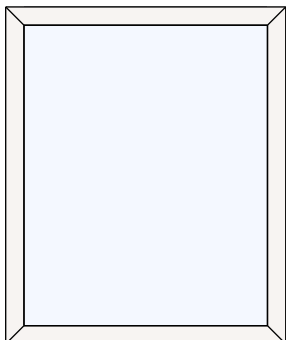
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	1,55 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK

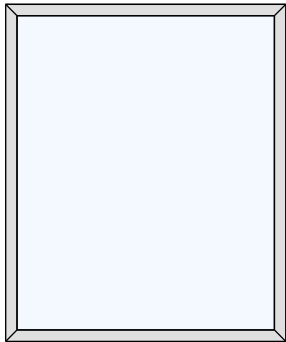


Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	1,70 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (4 Kammern)	U _f	1,70 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

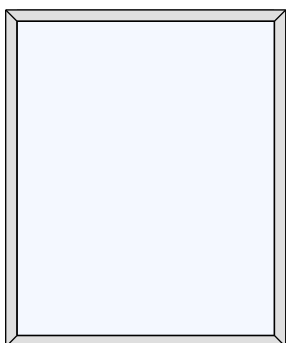
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	2,11 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)	U _f	4,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,090 W/mK

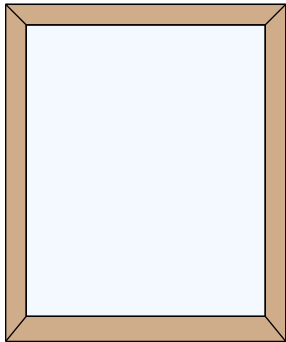


Fenster	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	2,39 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ohne thermische Trennung	U _f	6,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,090 W/mK

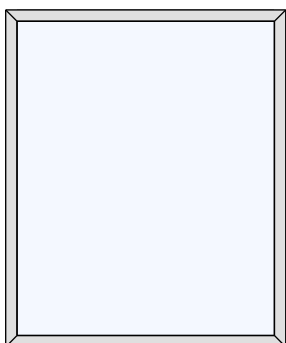
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	Prüfnormmaß Typ 5 (T5)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	2,57 W/m²K			
g-Wert	0,72			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,11 m

Glas	Zweifach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)	U _g	2,70 W/m²K
Rahmen	Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

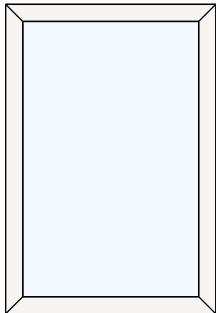


Fenster	Prüfnormmaß Typ 6 (T6)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	5,99 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m

Glas	Einfach-Glas 6 mm	U _g	5,80 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ohne thermische Trennung	U _f	6,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

Fensterdruck

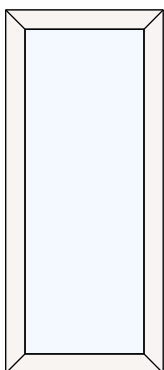
18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	Prüfnormmaß Typ 7 (T7)			
Abmessung	1,48 m x 2,18 m			
U _w -Wert	1,49 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

☒ Fenstertür

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK



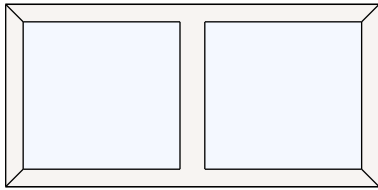
Fenster	0,98 x 2,26 , RG, Türe			
U _w -Wert	1,55 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

☒ Fenstertür

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK

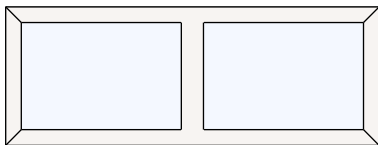
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	2,56 x 1,25 , RG			
U _w -Wert	1,56 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK

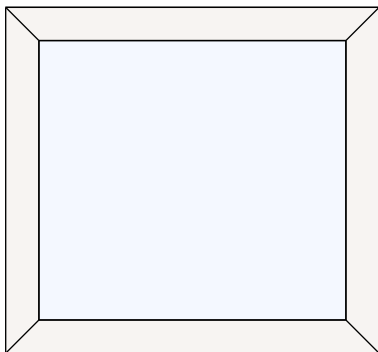


Fenster	2,86 x 1,06 , RG, TRHS			
U _w -Wert	1,57 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK

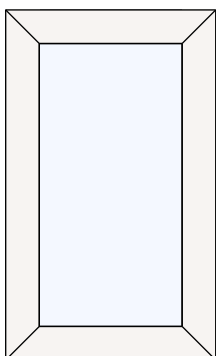
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	1,35 x 1,25, RG			
U _w -Wert	1,56 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK

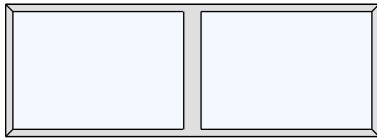


Fenster	0,75 x 1,25, RG, SW			
U _w -Wert	1,66 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK

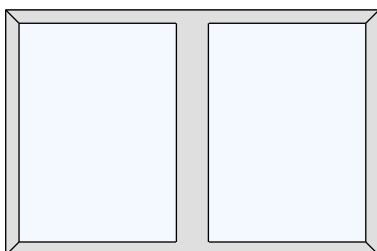
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	2,60 x 0,92 EG, NW			
U _w -Wert	6,04 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Einfach-Glas 6 mm	U _g	5,80 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ohne thermische Trennung	U _f	6,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

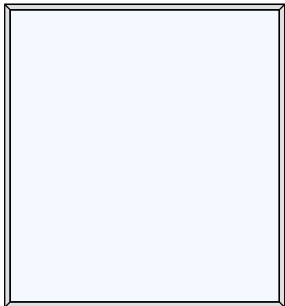


Fenster	1,40 x 0,92 EG, NW			
U _w -Wert	6,11 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Einfach-Glas 6 mm	U _g	5,80 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ohne thermische Trennung	U _f	6,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	2,56 x 2,77 EG, SO			
U _w -Wert	5,90 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m

Glas	Einfach-Glas 6 mm	U _g	5,80 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ohne thermische Trennung	U _f	6,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

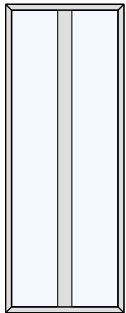


Fenster	2,55 x 2,18 EG, SO			
U _w -Wert	5,91 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m

Glas	Einfach-Glas 6 mm	U _g	5,80 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ohne thermische Trennung	U _f	6,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

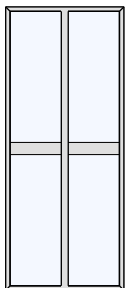
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	1,00 x 2,61 EG, SO			
U _w -Wert	6,12 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Einfach-Glas 6 mm	U _g	5,80 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ohne thermische Trennung	U _f	6,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

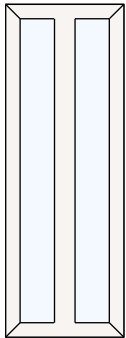


Fenster	1,36 x 3,26 EG, SO			
U _w -Wert	6,07 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,14 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,08 m

Glas	Einfach-Glas 6 mm	U _g	5,80 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ohne thermische Trennung	U _f	6,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

Fensterdruck

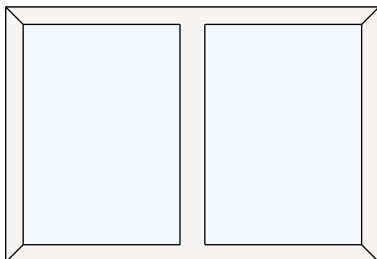
18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	0,98 x 2,76 , 1.OG, Türe			
U _w -Wert	1,73 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

☒ Fenstertür

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK

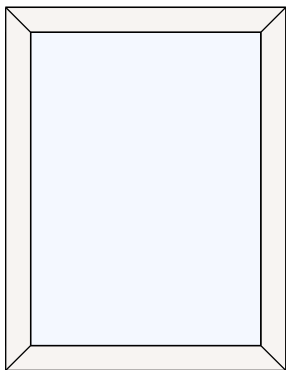


Fenster	2,56 x 1,75 , 1.OG			
U _w -Wert	1,52 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK

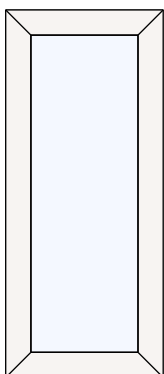
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	1,35 x 1,75 , 1.OG			
U _w -Wert	1,52 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK



Fenster	0,75 x 1,75 , 1.OG, SW			
U _w -Wert	1,63 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	UNITOP 1.2 (4-16-4 Ar 90%)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern; d ≤ 70mm)	U _f	1,65 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,070 W/mK

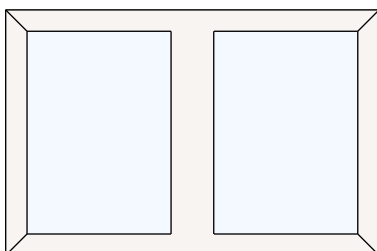
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	3,26 x 2,56 EG, SO			
U _w -Wert	1,93 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ohne thermische Trennung	U _f	6,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,090 W/mK

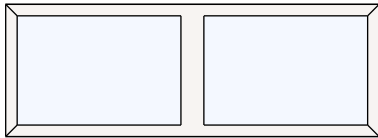


Fenster	1,40 x 0,92 EG, NW			
U _w -Wert	1,82 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,16 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (4 Kammern)	U _f	1,70 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

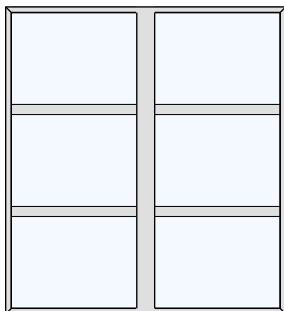
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	2,60 x 0,92 EG, NW			
U _w -Wert	1,75 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,16 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Hohlprofile (4 Kammern)	U _f	1,70 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

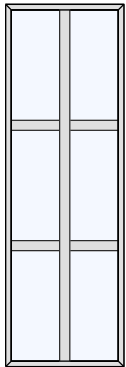


Fenster	2,49 x 2,73 EG, SO			
U _w -Wert	2,30 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m
Sprossen	Horiz.	2	Breite	0,09 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,16 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)	U _f	4,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,090 W/mK

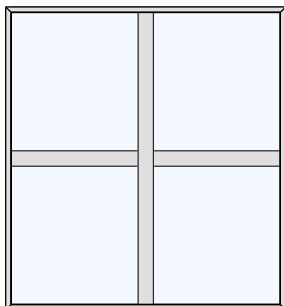
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	1,06 x 3,25 EG, SO			
U _w -Wert	2,58 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m
Sprossen	Horiz.	2	Breite	0,09 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,09 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)	U _f	4,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,090 W/mK

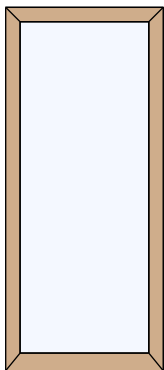


Fenster	2,56 x 2,77 EG, SO			
U _w -Wert	2,18 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m
Sprossen	Vert.	1	Horiz.	1
			Breite	0,14 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)	U _f	4,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,090 W/mK

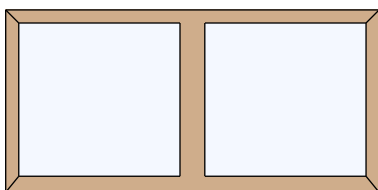
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	0,98 x 2,26, DG, Holz, alt			
U _w -Wert	2,57 W/m²K			
g-Wert	0,72			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,11 m

Glas	Zweifach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)	U _g	2,70 W/m²K
Rahmen	Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

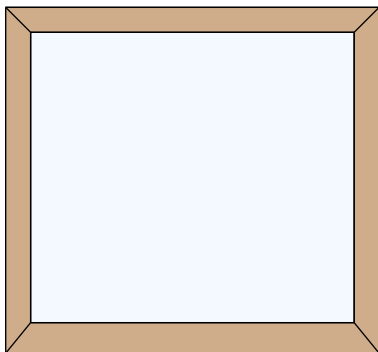


Fenster	2,56 x 1,25 , DG, Holz, alt			
U _w -Wert	2,56 W/m²K			
g-Wert	0,72			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,11 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,17 m

Glas	Zweifach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)	U _g	2,70 W/m²K
Rahmen	Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

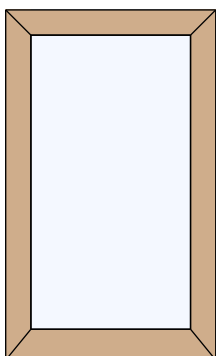
Fensterdruck

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10



Fenster	1,35 x 1,25, DG, Holz, alt			
U _w -Wert	2,56 W/m²K			
g-Wert	0,72			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,11 m

Glas	Zweifach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)	U _g	2,70 W/m²K
Rahmen	Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK



Fenster	0,75 x 1,25, DG, Holz, alt			
U _w -Wert	2,51 W/m²K			
g-Wert	0,72			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,11 m

Glas	Zweifach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)	U _g	2,70 W/m²K
Rahmen	Weichholz (500kg/m³; 70mm Dick)	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)		Psi	0,060 W/mK

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

Heizwärmebedarf Standortklima 18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Heizwärmebedarf Standortklima (Hallein)

BGF 4.637,64 m² L_T 4.243,22 W/K Innentemperatur 20 °C tau 49,30 h
BRI 13.694,10 m³ L_V 1.311,89 W/K a 4,081

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	-2,14	0,999	69.893	21.609	10.345	5.199	1,000	75.958
Februar	28	28	-0,28	0,998	57.830	17.880	9.333	7.584	1,000	58.793
März	31	31	3,52	0,994	52.025	16.085	10.288	10.998	1,000	46.824
April	30	30	7,88	0,972	37.034	11.450	9.738	13.202	1,000	25.544
Mai	31	31	12,47	0,855	23.775	7.351	8.853	14.274	1,000	7.998
Juni	30	4	15,53	0,629	13.655	4.222	6.297	10.191	0,129	179
Juli	31	0	17,32	0,398	8.475	2.620	4.118	6.813	0,000	0
August	31	0	16,79	0,487	10.119	3.128	5.036	7.803	0,000	0
September	30	24	13,67	0,843	19.347	5.982	8.444	10.778	0,816	4.982
Oktober	31	31	8,63	0,983	35.900	11.099	10.177	9.177	1,000	27.646
November	30	30	3,07	0,998	51.716	15.989	9.998	5.576	1,000	52.132
Dezember	31	31	-0,90	0,999	65.970	20.396	10.345	4.246	1,000	71.775
Gesamt	365	271			445.739	137.811	102.973	105.841		371.829

$$HWB_{SK} = 80,18 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Hallein)

BGF 4.637,64 m² L_T 4.243,22 W/K Innentemperatur 20 °C tau 49,30 h
 BRI 13.694,10 m³ L_V 1.311,89 W/K a 4,081

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	-2,14	0,999	69.893	21.609	10.345	5.199	1,000	75.958
Februar	28	28	-0,28	0,998	57.830	17.880	9.333	7.584	1,000	58.793
März	31	31	3,52	0,994	52.025	16.085	10.288	10.998	1,000	46.824
April	30	30	7,88	0,972	37.034	11.450	9.738	13.202	1,000	25.544
Mai	31	31	12,47	0,855	23.775	7.351	8.853	14.274	1,000	7.998
Juni	30	4	15,53	0,629	13.655	4.222	6.297	10.191	0,129	179
Juli	31	0	17,32	0,398	8.475	2.620	4.118	6.813	0,000	0
August	31	0	16,79	0,487	10.119	3.128	5.036	7.803	0,000	0
September	30	24	13,67	0,843	19.347	5.982	8.444	10.778	0,816	4.982
Oktober	31	31	8,63	0,983	35.900	11.099	10.177	9.177	1,000	27.646
November	30	30	3,07	0,998	51.716	15.989	9.998	5.576	1,000	52.132
Dezember	31	31	-0,90	0,999	65.970	20.396	10.345	4.246	1,000	71.775
Gesamt	365	271			445.739	137.811	102.973	105.841		371.829

HWB_{Ref,SK} = 80,18 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 4.637,64 m² L_T 4.243,22 W/K Innentemperatur 20 °C tau 49,30 h
 BRI 13.694,10 m³ L_V 1.311,89 W/K a 4,081

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	0,999	67.969	21.014	10.345	4.851	1,000	73.787
Februar	28	28	0,73	0,998	54.947	16.988	9.330	7.649	1,000	54.957
März	31	31	4,81	0,992	47.954	14.826	10.266	10.975	1,000	41.539
April	30	30	9,62	0,953	31.712	9.805	9.551	13.096	1,000	18.869
Mai	31	17	14,20	0,740	18.310	5.661	7.660	12.897	0,561	1.917
Juni	30	0	17,33	0,385	8.157	2.522	3.861	6.676	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,128	2.778	859	1.322	2.314	0,000	0
August	31	0	18,56	0,225	4.546	1.406	2.329	3.612	0,000	0
September	30	16	15,03	0,747	15.184	4.694	7.486	9.451	0,532	1.564
Oktober	31	31	9,64	0,978	32.706	10.112	10.120	8.928	1,000	23.770
November	30	30	4,16	0,998	48.393	14.962	9.996	5.003	1,000	48.356
Dezember	31	31	0,19	0,999	62.539	19.336	10.344	3.895	1,000	67.635
Gesamt	365	245			395.197	122.185	92.611	89.348		332.395

HWB_{RK} = 71,67 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 4.637,64 m² L_T 4.243,22 W/K Innentemperatur 20 °C tau 49,30 h
 BRI 13.694,10 m³ L_V 1.311,89 W/K a 4,081

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	0,999	67.969	21.014	10.345	4.851	1,000	73.787
Februar	28	28	0,73	0,998	54.947	16.988	9.330	7.649	1,000	54.957
März	31	31	4,81	0,992	47.954	14.826	10.266	10.975	1,000	41.539
April	30	30	9,62	0,953	31.712	9.805	9.551	13.096	1,000	18.869
Mai	31	17	14,20	0,740	18.310	5.661	7.660	12.897	0,561	1.917
Juni	30	0	17,33	0,385	8.157	2.522	3.861	6.676	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,128	2.778	859	1.322	2.314	0,000	0
August	31	0	18,56	0,225	4.546	1.406	2.329	3.612	0,000	0
September	30	16	15,03	0,747	15.184	4.694	7.486	9.451	0,532	1.564
Oktober	31	31	9,64	0,978	32.706	10.112	10.120	8.928	1,000	23.770
November	30	30	4,16	0,998	48.393	14.962	9.996	5.003	1,000	48.356
Dezember	31	31	0,19	0,999	62.539	19.336	10.344	3.895	1,000	67.635
Gesamt	365	245			395.197	122.185	92.611	89.348		332.395

HWB_{Ref,RK} = 71,67 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

		Leitungslängen lt. Defaultwerten			
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	185,59	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	371,01	50
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	2.597,08	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	nicht konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Niedertemperaturkessel
Modulierung	ohne Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	1995-2004	☒ Heizkessel mit Gebläseunterstützung	
Nennwärmeleistung	495,00 kW freie Eingabe		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 0,50% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 91,4% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 90,9%

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

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 3.515,00 W freie Eingabe

Gebläse für Brenner 515,00 W freie Eingabe

WWB-Eingabe

18405-58 EA Schwarzstraße 8-10

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
			Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen			742,02	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher mit Elektropatrone

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Mehrere Kleinspeicher

Nennvolumen 5.565 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 12,9 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	18405-58 EA Schwarzstraße 8-10		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1968
Straße	Schwarzstraße 8-10	Katastralgemeinde	Hallein
PLZ/Ort	5400 Hallein	KG-Nr.	56209
Grundstücksnr.	329/1	Seehöhe	445 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 80 f_{GEE} 1,55

Energieausweis Ausstellungsdatum 20.08.2019

Gültigkeitsdatum 19.08.2029

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	18405-58 EA Schwarzstraße 8-10		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1968
Straße	Schwarzstraße 8-10	Katastralgemeinde	Hallein
PLZ/Ort	5400 Hallein	KG-Nr.	56209
Grundstücksnr.	329/1	Seehöhe	445 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 80 f_{GEE} 1,55

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnissen,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

www.eavg.at

GEQ von Zehentmayer Software GmbH - office@geq.at - www.geq.at

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	18405-58 EA Schwarzstraße 8-10		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1968
Straße	Schwarzstraße 8-10	Katastralgemeinde	Hallein
PLZ/Ort	5400 Hallein	KG-Nr.	56209
Grundstücksnr.	329/1	Seehöhe	445 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 80 f_{GEE} 1,55

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.