



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

SG Neunkirchen reg.Gen.m.b.H.
Bahnstraße 25
2620 Neunkirchen

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

Gebäude(-teil)		Baujahr	1966
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Franz - Forstnerplatz 3	Katastralgemeinde	St. Valentin
PLZ/Ort	4300 St. Valentin	KG-Nr.	3137
Grundstücksnr.	302/23	Seehöhe	266 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	1.824 m ²	charakteristische Länge	3,01 m	mittlerer U-Wert	0,63 W/m ² K
Bezugsfläche	1.459 m ²	Heiztage	229 d	LEK _T -Wert	37,5
Brutto-Volumen	5.569 m ³	Heizgradtage	3560 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.852 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,6 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	48,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	48,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	115,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,39
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	94.949 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	52,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	94.949 kWh/a	HWB _{SK}	52,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	23.296 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	191.629 kWh/a	HEB _{SK}	105,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,62
Haushaltsstrombedarf	29.952 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	221.580 kWh/a	EEB _{SK}	121,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	304.992 kWh/a	PEB _{SK}	167,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	268.521 kWh/a	PEB _{non-ern,SK}	147,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	36.471 kWh/a	PEB _{ern,SK}	20,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	54.766 kg/a	CO ₂ _{SK}	30,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,39
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 26.03.2018
Gültigkeitsdatum 25.03.2028

ErstellerIn DI Gerhard Burian ZT GmbH
Marktplatz 7
2620 Wartmannstetten

G2/18/759

Unterschrift



DI Gerhard Burian ZT GmbH
für Technische Physik
A-2620 Wartmannstetten

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.



HWB_{SK} 52 f_{GEE} 1,39

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	1.824 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.569 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.852 m ²

Wohnungsanzahl	0
charakteristische Länge l _C	3,01 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,33 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	EINREICHPLAN
Bauphysikalische Daten:	EINREICHPLAN ,
Haustechnik Daten:	EINREICHPLAN ,

Ergebnisse Standortklima (St. Valentin)

Transmissionswärmeverluste Q _T		116.421 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	51.863 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		36.226 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	36.364 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		94.949 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	107.847 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	48.043 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	33.431 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	34.341 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	87.631 kWh/a

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

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

Anmerkung:

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



Gebäudehülle

- **Dämmung oberste Decke**
Decke zu unbeheiztem Dachraum mit 26cm Mineralwolle/ EPS W20.
- **Dämmung Außenwand**
Außenwand mit 20cm EPS F
- **Fenstertausch**
Tausch aller Fenster durch Fenster mit Uf-Wert: 1,0 W/m²K, Ug-Wert: 0,50 W/m²K, g-Wert:0,50 und Psi-Wert: 0,044 W/mK
- **Dämmung Kellerdecke**
Kellerdecke mit 12cm ISOVER Topdec

Haustechnik

- **Dämmung Wärmeverteilungen**
- **Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)**
Tausch des Heizsystems durch erneuerbare Energie. (Wärmepumpe, PV-Anlage, Solaranlage)
- **Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen**
- **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.



Allgemein

Das Gutachten wurde nach bestem Wissen aufgrund der erhobenen und bekannt gewordenen Sachverhalte verfasst. Sollten zukünftig weitere relevante Sachverhalte bekannt werden, ist das Gutachten diesbezüglich zu ergänzen.

Diese Ausarbeitung ist geistiges Eigentum des Verfassers und damit gesetzlich geschützt. Jede Benützung, Veröffentlichung, Vervielfältigung, Überarbeitung oder Weitergabe an Dritte oder Verbindung mit einer anderen Arbeit oder einem anderen Projekt bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verfassers.

Nur die im Original unterfertigte Ausgabe des Gutachtens in gedruckter Version ("Hardcopy") ist rechtsgültig. Gegebenenfalls übergebene Ausgaben in digitaler Form haben gegenüber dem Original keine gleichberechtigte Bedeutung. Beilagen des schriftlichen Gutachtens in originaler Fassung, die ausschließlich in digitaler Form angefügt werden (z.B. Bild- oder Video-Informationen) zählen zum Gutachten und sind vom Rechtsausschluss nicht betroffen.

Resultieren auf Basis der gutachterlich getätigten Aussagen Ausführungsarbeiten, verpflichtet sich der Auftragnehmer vor Arbeitsbeginn alle Maße und Bedingungen, im Zusammenhang mit seiner Arbeit, auf der Baustelle verantwortlich zu überprüfen. Abweichung gegenüber dargestellten oder schriftlich festgehaltenen Angaben müssen dem Verfasser unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden. Vor einem etwaigen Arbeitsbeginn sind dem Verfasser gültige Werkzeichnungen zur Genehmigung vorzulegen.

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierten 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 M 7500 erstellt werden.

Bauteile

Es obliegt der ausführenden Firma zu prüfen, ob die im diesen Energieausweis genannten Baustoffe aufgrund von baurechtlichen und bautechnischen Vorschriften eingesetzt werden dürfen.

Diese Prüfung unterliegt nicht der bauphysikalischen Planung und daher können wir dafür auch keine Garantie übernehmen.

Fenster

EINREICHPLAN 414/1/8

Geometrie

EINREICHPLAN 414/1/8

Haustechnik

Energieausweis vom 03.06.2008



Heizlast Abschätzung

St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

SG Neunkirchen reg.Gen.m.b.H.
 Bahnstraße 25
 2620 Neunkirchen

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,6 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
 Temperatur-Differenz: 33,6 K

Standort: St. Valentin
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 5.568,62 m³
 Gebäudehüllfläche: 1.852,00 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Oberste Geschossdecke	455,88	0,302	0,90		123,96
AW01 Außenwand	656,73	0,329	1,00		216,35
FE/TÜ Fenster u. Türen	283,50	2,161			612,65
KD01 Kellerdecke	455,88	0,313	0,70		99,73
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	21,27	0,320			
Summe OBEN-Bauteile	455,88				
Summe UNTEN-Bauteile	455,88				
Summe Außenwandflächen	656,73				
Summe Wandflächen zum Bestand	21,27				
Fensteranteil in Außenwänden 30,2 %	283,50				

Summe [W/K] **1.053**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **105**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **1.157,95**

Lüftungs - Leitwert L_v [W/K] **515,84**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **56,2**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1.824 m²) [W/m² BGF] **30,84**

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

St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementmörtel	B	0,0150	0,830	0,018	
Ziegelmaterial	B	0,2500	0,730	0,342	
EPS F	B	0,1000	0,040	2,500	
Kunststoffdünnputz	B	0,0050	1,000	0,005	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3700	U-Wert	0,33	
ZD01 Trenndecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Belag	B *	0,0100	0,170	0,059	
Estrichbeton	B	0,0400	1,400	0,029	
MW-WL	B	0,0200	0,044	0,455	
Stahlbeton	B	0,2500	2,300	0,109	
Kalkzementputz	B	0,0150	0,830	0,018	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke 0,3250	Dicke gesamt 0,3350	U-Wert	1,15
AD01 Oberste Geschossdecke					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz	B	0,0150	0,830	0,018	
Stahlbeton	B	0,2500	2,300	0,109	
MW-WL	B	0,0200	0,044	0,455	
Estrichbeton	B	0,0400	1,400	0,029	
Belag	B *	0,0100	0,170	0,059	
FassadenDämmplatte EPS-F	B	0,1000	0,040	2,500	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke 0,4250	Dicke gesamt 0,4350	U-Wert	0,30
KD01 Kellerdecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Belag	B *	0,0100	0,170	0,059	
Estrichbeton	B	0,0400	1,400	0,029	
MW-WL	B	0,0200	0,044	0,455	
Stahlbeton	B	0,2500	2,300	0,109	
Kalkzementputz	B	0,0150	0,830	0,018	
FassadenDämmplatte EPS-F	B	0,0900	0,040	2,250	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke 0,4150	Dicke gesamt 0,4250	U-Wert	0,31
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementmörtel	B	0,0150	0,830	0,018	
Ziegelmaterial	B	0,2500	0,730	0,342	
EPS F	B	0,1000	0,040	2,500	
Kunststoffdünnputz	B	0,0050	1,000	0,005	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3700	U-Wert	0,32	

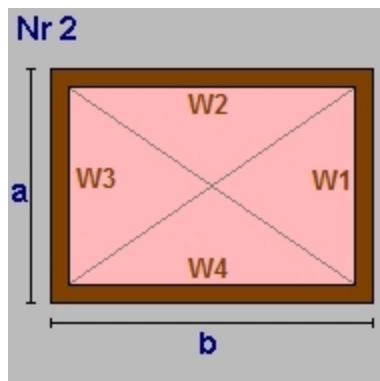
Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

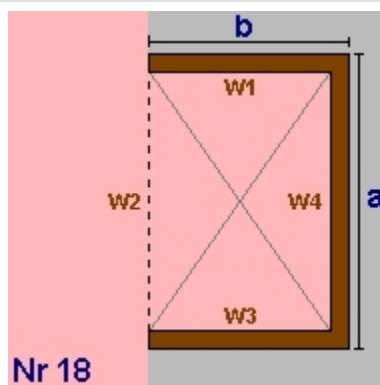
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

EG Grundform



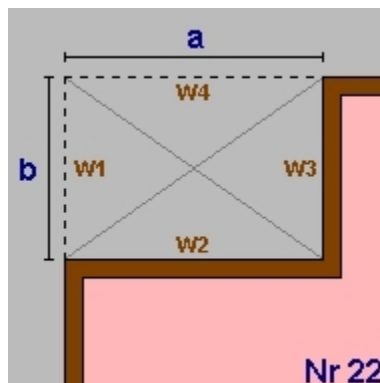
a = 12,50	b = 22,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF 275,00m ²	BRI 804,38m ³
Wand W1 17,84m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 6,40 x 2,93 (Länge x Höhe)	
18,72m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 64,35m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 36,56m ²	AW01
Wand W4 64,35m ²	AW01
Decke 275,00m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 275,00m ²	KD01 Kellerdecke

EG Grundform 2



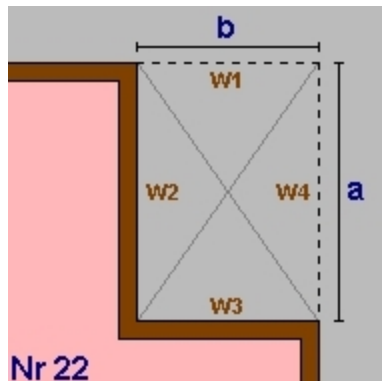
a = 11,00	b = 17,82
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF 196,02m ²	BRI 573,36m ³
Wand W1 52,12m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 -15,21m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 5,80 x 2,93 (Länge x Höhe)	
16,97m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 52,12m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 32,18m ²	AW01
Decke 196,02m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 196,02m ²	KD01 Kellerdecke

EG Rücksprung Loggia



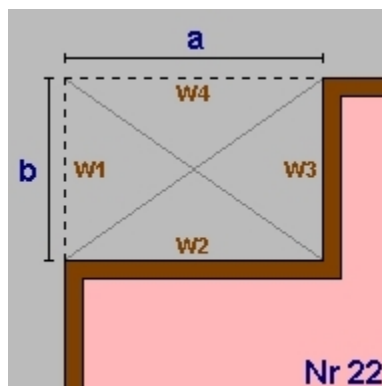
a = 2,80	b = 1,40
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,92m ²	BRI -11,47m ³
Wand W1 -4,10m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 8,19m ²	AW01
Wand W3 4,10m ²	AW01
Wand W4 -8,19m ²	AW01
Decke -3,92m ²	ZD01 Trenndecke
Boden -3,92m ²	KD01 Kellerdecke

EG Rücksprung Loggia



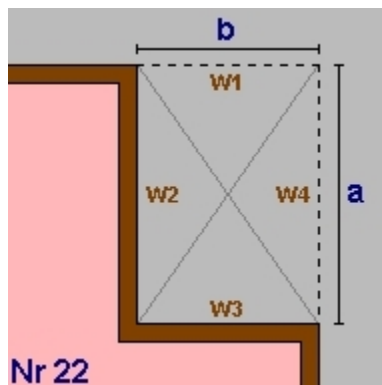
a = 1,40	b = 2,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,92m ²	BRI -11,47m ³
Wand W1 -8,19m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 4,10m ²	AW01
Wand W3 8,19m ²	AW01
Wand W4 -4,10m ²	AW01
Decke -3,92m ²	ZD01 Trenndecke
Boden -3,92m ²	KD01 Kellerdecke

EG Rücksprung Balkon



a = 4,62	b = 0,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,70m ²	BRI -10,81m ³
Wand W1 -2,34m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 13,51m ²	AW01
Wand W3 2,34m ²	AW01
Wand W4 -13,51m ²	AW01
Decke -3,70m ²	ZD01 Trenndecke
Boden -3,70m ²	KD01 Kellerdecke

EG Rücksprung Balkon

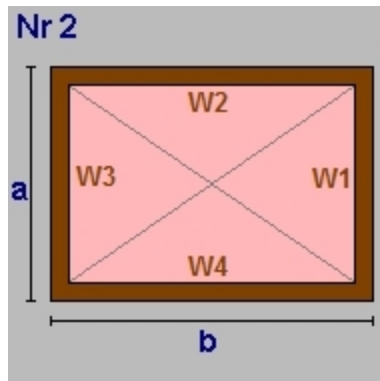


a = 0,80	b = 4,50
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,60m ²	BRI -10,53m ³
Wand W1 -13,16m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 2,34m ²	AW01
Wand W3 13,16m ²	AW01
Wand W4 -2,34m ²	AW01
Decke -3,60m ²	ZD01 Trenndecke
Boden -3,60m ²	KD01 Kellerdecke

EG Summe

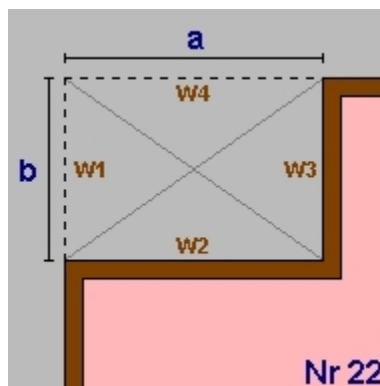
EG Bruttogrundfläche [m²]: 455,88
 EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.333,46

OG1 Grundform



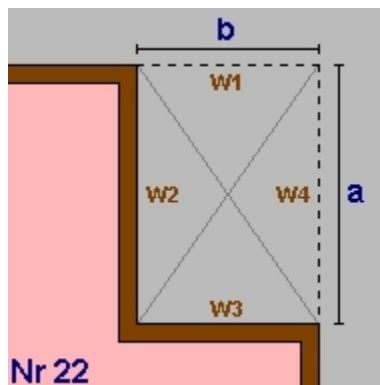
a = 12,50	b = 22,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF 275,00m ²	BRI 804,38m ³
Wand W1 21,35m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 15,21m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 64,35m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 36,56m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 64,35m ²	AW01 Außenwand
Decke 275,00m ²	ZD01 Trenndecke
Boden -275,00m ²	ZD01 Trenndecke

OG1 Rücksprung Loggia



a = 2,80	b = 1,40
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,92m ²	BRI -11,47m ³
Wand W1 -4,10m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 8,19m ²	AW01
Wand W3 4,10m ²	AW01
Wand W4 -8,19m ²	AW01
Decke -3,92m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 3,92m ²	ZD01 Trenndecke

OG1 Rücksprung Loggia

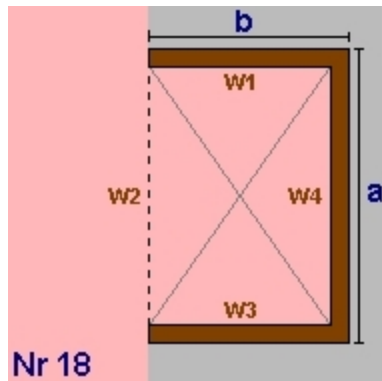


a = 1,40	b = 2,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,92m ²	BRI -11,47m ³
Wand W1 -8,19m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 4,10m ²	AW01
Wand W3 8,19m ²	AW01
Wand W4 -4,10m ²	AW01
Decke -3,92m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 3,92m ²	ZD01 Trenndecke

Geometrieausdruck

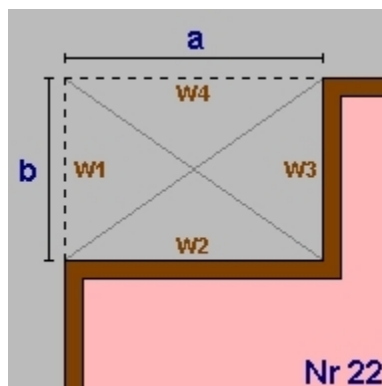
St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

OG1 Grundform 2



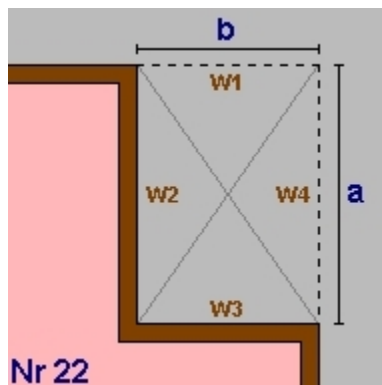
a = 11,00	b = 17,82
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF 196,02m ²	BRI 573,36m ³
Wand W1 52,12m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 -15,21m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 5,80 x 2,93 (Länge x Höhe)	
16,97m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 -52,12m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 32,18m ²	AW01
Decke 196,02m ²	ZD01 Trenndecke
Boden -196,02m ²	ZD01 Trenndecke

OG1 Rücksprung Balkon



a = 4,62	b = 0,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,70m ²	BRI -10,81m ³
Wand W1 -2,34m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 13,51m ²	AW01
Wand W3 2,34m ²	AW01
Wand W4 -13,51m ²	AW01
Decke -3,70m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 3,70m ²	ZD01 Trenndecke

OG1 Rücksprung Balkon

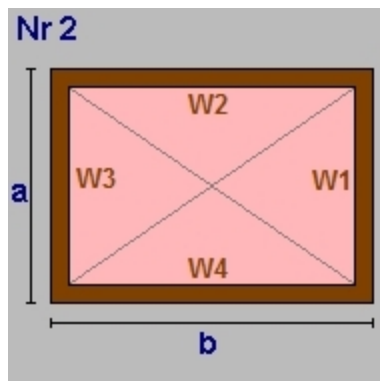


a = 0,80	b = 4,50
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,60m ²	BRI -10,53m ³
Wand W1 -13,16m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 2,34m ²	AW01
Wand W3 13,16m ²	AW01
Wand W4 -2,34m ²	AW01
Decke -3,60m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 3,60m ²	ZD01 Trenndecke

OG1 Summe

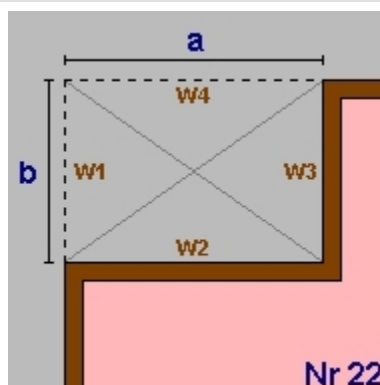
OG1 Bruttogrundfläche [m ²]:	455,88
OG1 Bruttorauminhalt [m ³]:	1.333,46

OG2 Grundform



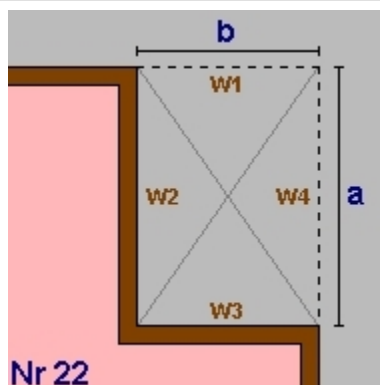
a = 12,50	b = 22,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF 275,00m ²	BRI 804,38m ³
Wand W1 21,35m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 15,21m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 64,35m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 36,56m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 64,35m ²	AW01 Außenwand
Decke 275,00m ²	ZD01 Trenndecke
Boden -275,00m ²	ZD01 Trenndecke

OG2 Rücksprung Loggia



a = 2,80	b = 1,40
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,92m ²	BRI -11,47m ³
Wand W1 -4,10m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 8,19m ²	AW01
Wand W3 4,10m ²	AW01
Wand W4 -8,19m ²	AW01
Decke -3,92m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 3,92m ²	ZD01 Trenndecke

OG2 Rücksprung Loggia

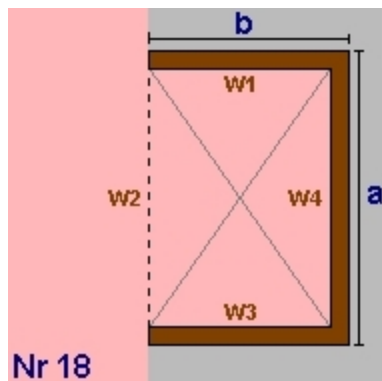


a = 1,40	b = 2,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,92m ²	BRI -11,47m ³
Wand W1 -8,19m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 4,10m ²	AW01
Wand W3 8,19m ²	AW01
Wand W4 -4,10m ²	AW01
Decke -3,92m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 3,92m ²	ZD01 Trenndecke

Geometrieausdruck

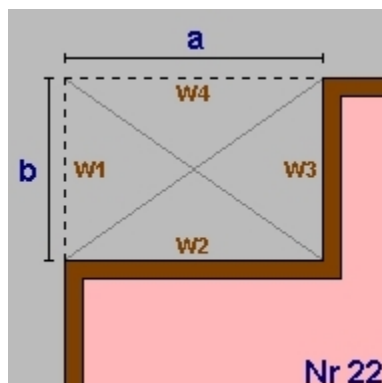
St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

OG2 Grundform 2



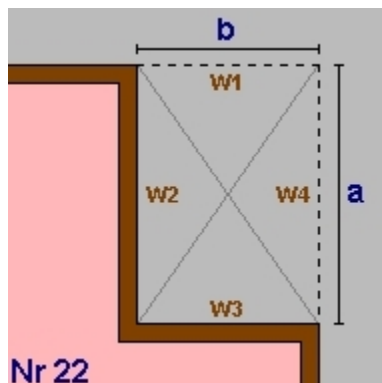
a = 11,00	b = 17,82
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF 196,02m ²	BRI 573,36m ³
Wand W1 52,12m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 -15,21m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 5,80 x 2,93 (Länge x Höhe)	
16,97m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 -52,12m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 32,18m ²	AW01
Decke 196,02m ²	ZD01 Trenndecke
Boden -196,02m ²	ZD01 Trenndecke

OG2 Rücksprung Balkon



a = 4,62	b = 0,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,70m ²	BRI -10,81m ³
Wand W1 -2,34m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 13,51m ²	AW01
Wand W3 2,34m ²	AW01
Wand W4 -13,51m ²	AW01
Decke -3,70m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 3,70m ²	ZD01 Trenndecke

OG2 Rücksprung Balkon

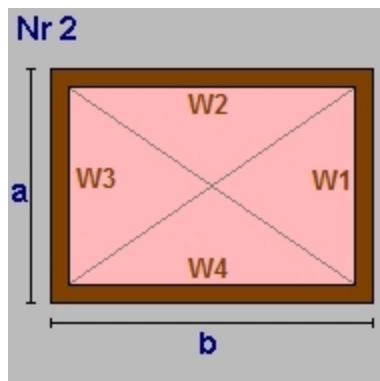


a = 0,80	b = 4,50
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,33 => 2,93m	
BGF -3,60m ²	BRI -10,53m ³
Wand W1 -13,16m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 2,34m ²	AW01
Wand W3 13,16m ²	AW01
Wand W4 -2,34m ²	AW01
Decke -3,60m ²	ZD01 Trenndecke
Boden 3,60m ²	ZD01 Trenndecke

OG2 Summe

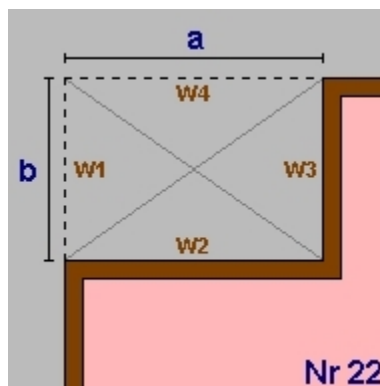
OG2 Bruttogrundfläche [m ²]:	455,88
OG2 Bruttorauminhalt [m ³]:	1.333,46

OG3 Grundform



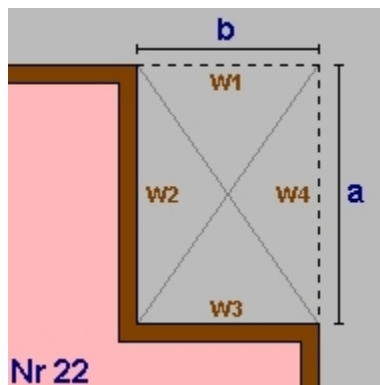
a = 12,50	b = 22,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,43 => 3,03m	
BGF 275,00m ²	BRI 831,88m ³
Wand W1 22,08m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 15,73m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 66,55m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 37,81m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 66,55m ²	AW01 Außenwand
Decke 275,00m ²	AD01 Oberste Geschossdecke
Boden -275,00m ²	ZD01 Trenndecke

OG3 Rücksprung Loggia



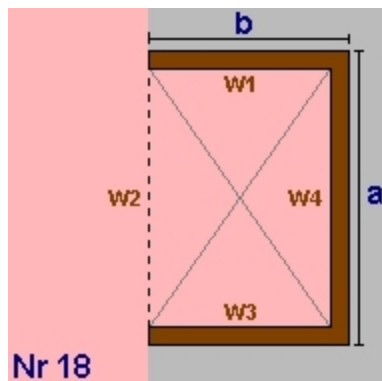
a = 2,80	b = 1,40
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,43 => 3,03m	
BGF -3,92m ²	BRI -11,86m ³
Wand W1 -4,24m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 8,47m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 4,24m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 -8,47m ²	AW01 Außenwand
Decke -3,92m ²	AD01 Oberste Geschossdecke
Boden 3,92m ²	ZD01 Trenndecke

OG3 Rücksprung Loggia



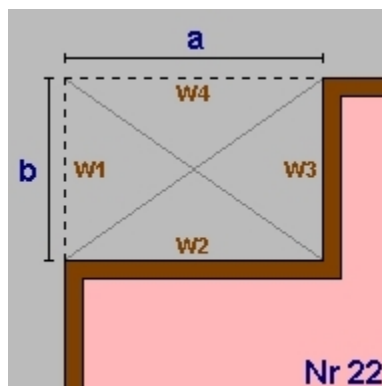
a = 1,40	b = 2,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,43 => 3,03m	
BGF -3,92m ²	BRI -11,86m ³
Wand W1 -8,47m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 4,24m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 8,47m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 -4,24m ²	AW01 Außenwand
Decke -3,92m ²	AD01 Oberste Geschossdecke
Boden 3,92m ²	ZD01 Trenndecke

OG3 Grundform 2



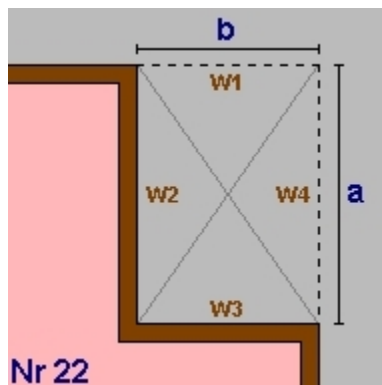
a = 11,00	b = 17,82
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,43 => 3,03m	
BGF 196,02m ²	BRI 592,96m ³
Wand W1 53,91m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 -15,73m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 5,80 x 3,03 (Länge x Höhe)	
17,55m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 -53,91m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 33,28m ²	AW01
Decke 196,02m ²	AD01 Oberste Geschossdecke
Boden -196,02m ²	ZD01 Trenndecke

OG3 Rücksprung Balkon



a = 4,62	b = 0,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,43 => 3,03m	
BGF -3,70m ²	BRI -11,18m ³
Wand W1 -2,42m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 13,98m ²	AW01
Wand W3 2,42m ²	AW01
Wand W4 -13,98m ²	AW01
Decke -3,70m ²	AD01 Oberste Geschossdecke
Boden 3,70m ²	ZD01 Trenndecke

OG3 Rücksprung Balkon



a = 0,80	b = 4,50
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,43 => 3,03m	
BGF -3,60m ²	BRI -10,89m ³
Wand W1 -13,61m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 2,42m ²	AW01
Wand W3 13,61m ²	AW01
Wand W4 -2,42m ²	AW01
Decke -3,60m ²	AD01 Oberste Geschossdecke
Boden 3,60m ²	ZD01 Trenndecke

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m ²]:	455,88
OG3 Bruttorauminhalt [m ³]:	1.379,05

Deckenvolumen KD01

Fläche 455,88 m² x Dicke 0,42 m = 189,19 m³

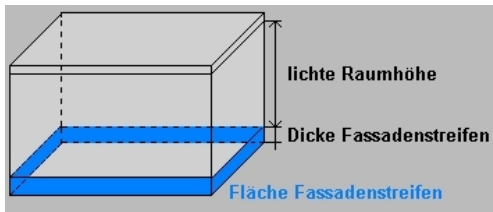
Bruttorauminhalt [m³]: 189,19



Geometrieausdruck
 St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,415m	103,74m	43,05m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1.823,54
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 5.568,62



Fenster und Türen

St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

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	1,90	2,35	0,060	1,32	2,18		0,63	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,90	2,35	0,060	2,53	2,12		0,63	
3,85														
N														
B T1	EG	AW01	1 0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65	1,90	2,35	0,060	1,13	2,22	3,65	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	1 0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65	1,90	2,35	0,060	1,13	2,22	3,65	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	1 0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65	1,90	2,35	0,060	1,13	2,22	3,65	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	1 0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65	1,90	2,35	0,060	1,13	2,22	3,65	0,63	0,75
4				6,60				4,52				14,60		
O														
B T1	EG	AW01	2 1,50 x 1,50	1,50	1,50	4,50	1,90	2,35	0,060	3,38	2,15	9,68	0,63	0,75
B T2	EG	AW01	2 1,70 x 2,35	1,70	2,35	7,99	1,90	2,35	0,060	5,76	2,20	17,54	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	2 1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B	EG	AW01	1 Haustür	1,00	2,00	2,00					2,20	4,40		
B T1	EG	AW01	4 1,50 x 1,50	1,50	1,50	9,00	1,90	2,35	0,060	6,76	2,15	19,36	0,63	0,75
B	EG	AW01	1 Haustür	1,00	2,00	2,00					2,20	4,40		
B T1	OG1	AW01	2 1,50 x 1,50	1,50	1,50	4,50	1,90	2,35	0,060	3,38	2,15	9,68	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2 1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	1 2,35 x 1,50	2,35	1,50	3,53	1,90	2,35	0,060	2,59	2,18	7,67	0,63	0,75
B T2	OG1	AW01	2 1,70 x 2,35	1,70	2,35	7,99	1,90	2,35	0,060	5,76	2,20	17,54	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	4 1,50 x 1,50	1,50	1,50	9,00	1,90	2,35	0,060	6,76	2,15	19,36	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	1 2,38 x 2,40	2,38	2,40	5,71	1,90	2,35	0,060	4,44	2,14	12,20	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	2 1,50 x 1,50	1,50	1,50	4,50	1,90	2,35	0,060	3,38	2,15	9,68	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	2 1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	1 2,35 x 1,50	2,35	1,50	3,53	1,90	2,35	0,060	2,59	2,18	7,67	0,63	0,75
B T2	OG2	AW01	2 1,70 x 2,35	1,70	2,35	7,99	1,90	2,35	0,060	5,76	2,20	17,54	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	4 1,50 x 1,50	1,50	1,50	9,00	1,90	2,35	0,060	6,76	2,15	19,36	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	1 2,38 x 2,40	2,38	2,40	5,71	1,90	2,35	0,060	4,44	2,14	12,20	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	2 1,50 x 1,50	1,50	1,50	4,50	1,90	2,35	0,060	3,38	2,15	9,68	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	2 1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	1 2,35 x 1,50	2,35	1,50	3,53	1,90	2,35	0,060	2,59	2,18	7,67	0,63	0,75
B T2	OG3	AW01	2 1,70 x 2,35	1,70	2,35	7,99	1,90	2,35	0,060	5,76	2,20	17,54	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	4 1,50 x 1,50	1,50	1,50	9,00	1,90	2,35	0,060	6,76	2,15	19,36	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	1 2,38 x 2,40	2,38	2,40	5,71	1,90	2,35	0,060	4,44	2,14	12,20	0,63	0,75
48				131,20				94,37				284,25		
S														
B T1	EG	AW01	1 0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65	1,90	2,35	0,060	1,13	2,22	3,65	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	2 1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	1 0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65	1,90	2,35	0,060	1,13	2,22	3,65	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2 1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	1 0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65	1,90	2,35	0,060	1,13	2,22	3,65	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	2 1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	1 0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65	1,90	2,35	0,060	1,13	2,22	3,65	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	2 1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
12				20,12				14,20				44,12		



Fenster und Türen

St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

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	
W															
B T1	EG	AW01	2	1,50 x 1,50	1,50	1,50	4,50	1,90	2,35	0,060	3,38	2,15	9,68	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	2	1,70 x 1,50	1,70	1,50	5,10	1,90	2,35	0,060	3,48	2,23	11,36	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	2	1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	2	1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	2	3,20 x 2,35	3,20	2,35	15,04	1,90	2,35	0,060	12,21	2,10	31,57	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2	1,50 x 1,50	1,50	1,50	4,50	1,90	2,35	0,060	3,38	2,15	9,68	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2	1,70 x 1,50	1,70	1,50	5,10	1,90	2,35	0,060	3,48	2,23	11,36	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2	1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2	1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2	3,20 x 2,35	3,20	2,35	15,04	1,90	2,35	0,060	12,21	2,10	31,57	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	2	1,50 x 1,50	1,50	1,50	4,50	1,90	2,35	0,060	3,38	2,15	9,68	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	2	1,70 x 1,50	1,70	1,50	5,10	1,90	2,35	0,060	3,48	2,23	11,36	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	2	1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	2	1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	2	3,20 x 2,35	3,20	2,35	15,04	1,90	2,35	0,060	12,21	2,10	31,57	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	2	1,50 x 1,50	1,50	1,50	4,50	1,90	2,35	0,060	3,38	2,15	9,68	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	2	1,70 x 1,50	1,70	1,50	5,10	1,90	2,35	0,060	3,48	2,23	11,36	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	2	1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	2	1,30 x 1,30	1,30	1,30	3,38	1,90	2,35	0,060	2,42	2,18	7,38	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	2	3,20 x 2,35	3,20	2,35	15,04	1,90	2,35	0,060	12,21	2,10	31,57	0,63	0,75
40				125,60				95,64				269,48			
Summe				104	283,52				208,73				612,45		

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

St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,50 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	25								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,70 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	28			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,30 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,70 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	32			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
0,85 x 1,94	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,50 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	25								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,30 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
3,20 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	19			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
2,35 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	27			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,50 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	25								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
2,38 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	22			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,30 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
3,20 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	19			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,50 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	25								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
2,38 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	22			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,30 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
3,20 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	19			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,50 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	25								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
2,38 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	22			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
1,30 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74
3,20 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	19			1	0,160				Holz-/Holz-Alu Hartholz >=40 Stockrahmentiefe <74

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]
 Stb. Stulpbreite [m]
 Pf. Pfostenbreite [m]
 Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen
 V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters
 Spb. Sprossenbreite [m]



Heizwärmebedarf Standortklima
 St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

Heizwärmebedarf Standortklima (St. Valentin)

BGF 1.823,54 m² L_T 1.157,95 W/K Innentemperatur 20 °C tau 66,54 h
 BRI 5.568,62 m³ L_V 515,84 W/K a 5,159

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	-2,05	1,000	18.993	8.461	4.069	1.604	1,000	21.781
Februar	28	28	-0,10	0,999	15.644	6.969	3.672	2.724	1,000	16.217
März	31	31	3,80	0,993	13.954	6.216	4.041	4.482	1,000	11.647
April	30	30	8,59	0,940	9.512	4.238	3.701	5.650	1,000	4.399
Mai	31	5	13,28	0,665	5.790	2.579	2.708	5.203	0,174	80
Juni	30	0	16,39	0,373	3.013	1.342	1.467	2.870	0,000	0
Juli	31	0	18,08	0,199	1.652	736	810	1.577	0,000	0
August	31	0	17,62	0,264	2.053	914	1.073	1.892	0,000	0
September	30	11	14,04	0,719	4.970	2.214	2.832	3.792	0,379	212
Oktober	31	31	8,79	0,979	9.662	4.304	3.986	3.506	1,000	6.474
November	30	30	3,49	0,999	13.765	6.132	3.935	1.714	1,000	14.249
Dezember	31	31	-0,21	1,000	17.414	7.758	4.069	1.211	1,000	19.891
Gesamt	365	229			116.421	51.863	36.364	36.226		94.949

HWB_{SK} = 52,07 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima
 St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (St. Valentin)

BGF 1.823,54 m² L_T 1.157,95 W/K Innentemperatur 20 °C tau 66,54 h
 BRI 5.568,62 m³ L_V 515,84 W/K a 5,159

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	-2,05	1,000	18.993	8.461	4.069	1.604	1,000	21.781
Februar	28	28	-0,10	0,999	15.644	6.969	3.672	2.724	1,000	16.217
März	31	31	3,80	0,993	13.954	6.216	4.041	4.482	1,000	11.647
April	30	30	8,59	0,940	9.512	4.238	3.701	5.650	1,000	4.399
Mai	31	5	13,28	0,665	5.790	2.579	2.708	5.203	0,174	80
Juni	30	0	16,39	0,373	3.013	1.342	1.467	2.870	0,000	0
Juli	31	0	18,08	0,199	1.652	736	810	1.577	0,000	0
August	31	0	17,62	0,264	2.053	914	1.073	1.892	0,000	0
September	30	11	14,04	0,719	4.970	2.214	2.832	3.792	0,379	212
Oktober	31	31	8,79	0,979	9.662	4.304	3.986	3.506	1,000	6.474
November	30	30	3,49	0,999	13.765	6.132	3.935	1.714	1,000	14.249
Dezember	31	31	-0,21	1,000	17.414	7.758	4.069	1.211	1,000	19.891
Gesamt	365	229			116.421	51.863	36.364	36.226		94.949

HWB_{Ref,SK} = 52,07 kWh/m²a

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



Heizwärmebedarf Referenzklima
 St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.823,54 m² L_T 1.157,95 W/K Innentemperatur 20 °C tau 66,54 h
 BRI 5.568,62 m³ L_V 515,84 W/K a 5,159

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	18.548	8.263	4.069	1.804	1,000	20.938
Februar	28	28	0,73	0,998	14.995	6.680	3.671	2.937	1,000	15.067
März	31	31	4,81	0,990	13.086	5.830	4.029	4.599	1,000	10.288
April	30	30	9,62	0,920	8.654	3.855	3.623	5.429	0,991	3.425
Mai	31	0	14,20	0,598	4.997	2.226	2.433	4.546	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,279	2.226	992	1.099	2.115	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,091	758	338	370	726	0,000	0
August	31	0	18,56	0,161	1.241	553	655	1.138	0,000	0
September	30	4	15,03	0,620	4.144	1.846	2.443	3.308	0,125	30
Oktober	31	31	9,64	0,970	8.925	3.976	3.947	3.584	1,000	5.371
November	30	30	4,16	0,998	13.206	5.883	3.933	1.865	1,000	13.291
Dezember	31	31	0,19	1,000	17.067	7.603	4.069	1.380	1,000	19.221
Gesamt	365	215			107.847	48.043	34.341	33.431		87.631

HWB_{RK} = 48,06 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima
 St.Valentin, Franz - Forstnerplatz 3

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.823,54 m² L_T 1.157,95 W/K Innentemperatur 20 °C tau 66,54 h
 BRI 5.568,62 m³ L_V 515,84 W/K a 5,159

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	18.548	8.263	4.069	1.804	1,000	20.938
Februar	28	28	0,73	0,998	14.995	6.680	3.671	2.937	1,000	15.067
März	31	31	4,81	0,990	13.086	5.830	4.029	4.599	1,000	10.288
April	30	30	9,62	0,920	8.654	3.855	3.623	5.429	0,991	3.425
Mai	31	0	14,20	0,598	4.997	2.226	2.433	4.546	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,279	2.226	992	1.099	2.115	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,091	758	338	370	726	0,000	0
August	31	0	18,56	0,161	1.241	553	655	1.138	0,000	0
September	30	4	15,03	0,620	4.144	1.846	2.443	3.308	0,125	30
Oktober	31	31	9,64	0,970	8.925	3.976	3.947	3.584	1,000	5.371
November	30	30	4,16	0,998	13.206	5.883	3.933	1.865	1,000	13.291
Dezember	31	31	0,19	1,000	17.067	7.603	4.069	1.380	1,000	19.221
Gesamt	365	215			107.847	48.043	34.341	33.431		87.631

HWB_{Ref,RK} = 48,06 kWh/m²a

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