

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems - Bauausführung	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Maderspergerstraße 7	Katastralgemeinde	Kirchdorf an der Krems
PLZ/Ort	4560 Kirchdorf an der Krems	KG-Nr.	49105
Grundstücksnr.	378/8	Seehöhe	450 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 643,5 m ²	Heiztage	237 d	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Bezugsfläche (BF)	1 314,8 m ²	Heizgradtage	4 022 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	5 124,7 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 104,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,44 m	mittlerer U-Wert	0,28 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	18,86	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	28,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	25,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	67,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,71

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	55 900 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	34,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	49 640 kWh/a	HWB _{SK} =	30,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	16 796 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	80 985 kWh/a	HEB _{SK} =	49,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,17
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,80
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,11
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	37 431 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	118 417 kWh/a	EEB _{SK} =	72,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	134 063 kWh/a	PEB _{SK} =	81,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em,SK} =	40 604 kWh/a	PEB _{n,em,SK} =	24,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} =	93 458 kWh/a	PEB _{em,SK} =	56,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	14 932 kg/a	CO _{2eq,SK} =	9,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,70
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	- kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 01.02.2023
Gültigkeitsdatum 31.01.2033
Geschäftszahl S2390-20

ErstellerIn

MPT Engineering GmbH

Eichenweg 6, 4072 Alkoven

Unterschrift



DIPLOMINGENIEURE FÜR BAUWESEN

M - P - T Engineering GmbH

Zivilingenieure - Baumeister - Sachverständige

A-4221 Steyregg, Im Reith 34

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 34 **f_{GEE,SK} 0,70****Gebäudedaten**

Brutto-Grundfläche BGF	1 643 m ²	charakteristische Länge l _c	2,44 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	5 125 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,41 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2 105 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Polierplanung, 04.07.2022
Bauphysikalische Daten:	lt. Bestätigung bauausführende Firmen, siehe Seite 4
Haustechnik Daten:	lt. Bestätigung bauausführende Firmen, siehe Seite 4

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus hocheffizienter KWK)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	1154,52m ² Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,38; 488,93m ² Lüfterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,18; Blower-Door: 1,00; freie Eingabe (Prüfzeugnis) 79%; kein Erdwärmetauscher

Berechnungsgrundlagen**Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at**

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

Anmerkung

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

Projektanmerkungen

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

Allgemein

Die Eingabe der wärmetechnischen Kennwerte bzw. der Haustechnik erfolgte lt. den Angaben der ausführenden Firmen:

Fa. Mayr Bau GmbH: Bauteilaufbauten, Bestätigung am 10.01.2023

Fa. Estrich und Belag GmbH: Fußbodenaufbau, Bestätigung am 15.12.2022

Fa. Nöbauer-Tüchler GmbH: Eingangsportal, Bestätigung am 15.12.2022

Fa. Kaun GmbH: Fenster, Bestätigung am 21.12.2022

Fa. RWA Licht- und Lüftungstechnik GmbH: Lichtkuppel, Bestätigung per email am 18.01.2023

Fa. EBG GmbH: Haustechnik, Bestätigung am 10.01.2023

Heizlast Abschätzung

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

WAG - Wohnungsanlagen Gesellschaft m.b.H.
Mörikeweg 6
4020 Linz
Tel.: 0732/3338 - 0

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

mia2 Architektur ZT GmbH
Lederergasse 24
4020 Linz
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,5 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 37,5 K

Standort: Kirchdorf an der Krems
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 5 124,68 m³
Gebäudehüllfläche: 2 104,56 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS	814,82	0,192	1,00	156,74
AW02 Außenwand 25cm STB + 16cm WDVS	46,64	0,232	1,00	10,83
DD01 Decke über Außenluft	8,37	0,178	1,00	1,49
FD01 Flachdach - Hauptdach	450,40	0,116	1,00	52,42
FD02 Flachdach - Terrasse	6,54	0,161	1,00	1,06
FE/TÜ Fenster u. Türen	253,60	0,838		212,64
KD01 Decke zu Keller	24,93	0,212	0,70	3,71
ID01 Decke zu Tiefgarage	262,84	0,214	0,80	45,06
ID02 Decke über Müllraum	15,15	0,182	0,70	1,93
ID03 Decke über Lagerräume/WAKU/Fahrrad	147,14	0,211	0,70	21,69
IW03 Wand zu Müllraum 25cm STB + WD	31,26	0,316	0,70	6,91
IW05 Wand zu Stiegenhaus 25cm STB + VSS	42,88	0,630	0,70	18,90
Summe OBEN-Bauteile	458,43			
Summe UNTEN-Bauteile	458,43			
Summe Außenwandflächen	861,46			
Summe Innenwandflächen	74,13			
Fensteranteil in Außenwänden 22,6 %	252,10			
Fenster in Deckenflächen	1,50			

Summe [W/K] **533**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **53**

Transmissions - Leitwert [W/K] **606,59**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **441,65**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **39,3**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 643 m²) [W/m² BGF] **23,92**

Heizlast Abschätzung

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

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

Unter Berücksichtigung der kontrollierten Wohnraumlüftung ergibt die Abschätzung eine Gebäude-Heizlast von 36,8 kW.

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
Hochlochziegel 25cm	B	0,2500	0,250	1,000
WDVS - Wärmedämmung	B	0,1600	0,040	4,000
WDVS - Deckschichte	B	0,0050	0,700	0,007
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4300	U-Wert 0,19
AW02 Außenwand 25cm STB + 16cm WDVS				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
Stahlbetonwand lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109
WDVS - Wärmedämmung	B	0,1600	0,040	4,000
WDVS - Deckschichte	B	0,0050	0,700	0,007
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4300	U-Wert 0,23
IW03 Wand zu Müllraum 25cm STB + WD				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
Stahlbetonwand lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109
Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm)	B	0,1000	0,036	2,778
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3650	U-Wert 0,32
ID01 Decke zu Tiefgarage				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	0,250	0,040
Estrich lt. Statik	F B	0,0800	1,400	0,057
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001
Trittschalldämmung EPS-T	B	0,0300	0,044	0,682
Wärmedämmung EPS W20	B	0,0800	0,038	2,105
Gebundene Beschüttung	B	0,0800	0,060	1,333
Stahlbetondecke lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,5301	U-Wert 0,21
ID02 Decke über Müllraum				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	0,250	0,040
Estrich lt. Statik	F B	0,0700	1,400	0,050
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001
Trittschalldämmung EPS-T	B	0,0300	0,044	0,682
Gebundene Beschüttung	B	0,0900	0,060	1,500
Stahlbetondecke lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109
Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm)	B	0,1000	0,036	2,778
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,5501	U-Wert 0,18
KD01 Decke zu Keller				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	0,250	0,040
Estrich lt. Statik	F B	0,0800	1,400	0,057
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001
Trittschalldämmung EPS-T	B	0,0300	0,044	0,682
Wärmedämmung EPS W20	B	0,0500	0,038	1,316
Gebundene Beschüttung	B	0,1300	0,060	2,167
Stahlbetondecke lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,5501	U-Wert 0,21

Bauteile

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

DD01 Decke über Außenluft					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0100	0,250	0,040	
Estrich lt. Statik	F B	0,0700	1,400	0,050	
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001	
Trittschalldämmung EPS-T	B	0,0300	0,044	0,682	
Gebundene Beschüttung	B	0,0900	0,060	1,500	
Stahlbetondecke lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109	
WDVS - Wärmedämmung	B	0,1000	0,033	3,030	
WDVS - Deckschichte	B	0,0050	0,700	0,007	
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,5551	U-Wert	0,18

ZD01 Regelgeschoßdecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0100	0,250	0,040	
Estrich lt. Statik	F B	0,0700	1,400	0,050	
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001	
Trittschalldämmung EPS-T	B	0,0300	0,044	0,682	
Gebundene Beschüttung	B	0,0900	0,060	1,500	
Stahlbetondecke lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4501	U-Wert	0,38

FD01 Flachdach - Hauptdach					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Dachhaut + Dachaufbau	B *	0,0001	0,170	0,001	
Gefälledämmung EPS W25 min. 18cm, im Mittel 30cm	B	0,3000	0,036	8,333	
Dampfsperre	B	0,0010	0,100	0,010	
Stahlbetondecke lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109	
Rse+Rsi = 0,14		Dicke	0,5510	Dicke gesamt	0,5511
				U-Wert	0,12

FD02 Flachdach - Terrasse					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Dachhaut + Terrassenaufbau	B *	0,1000	0,170	0,588	
Gefälledämmung EPS W25+ 2-8cm - min. 2cm, i.M.5cm	B	0,0500	0,031	1,613	
Grunddämmung PUR alukaschiert	B	0,1000	0,023	4,348	
Dampfsperre	B	0,0010	0,100	0,010	
Stahlbetondecke lt. Statik	B	0,2000	2,300	0,087	
Rse+Rsi = 0,14		Dicke	0,3510	Dicke gesamt	0,4510
				U-Wert	0,16

ID03 Decke über Lagerräume/WAKU/Fahrrad					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0100	0,250	0,040	
Estrich lt. Statik	B	0,0700	1,400	0,050	
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001	
Trittschalldämmung EPS-T	B	0,0300	0,044	0,682	
Gebundene Beschüttung	B	0,0900	0,060	1,500	
Stahlbetondecke lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109	
Tektalan A2 E-31-035/2 (7,5cm)	B	0,0750	0,037	2,027	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,5251	U-Wert	0,21

IW05 Wand zu Stiegenhaus 25cm STB + VSS					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Stahlbetonwand lt. Statik	B	0,2500	2,300	0,109	
Vorsatzschale - Wärmedämmung	B	0,0400	0,034	1,176	
Vorsatzschale - Deckschicht	B	0,0150	0,700	0,021	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3200	U-Wert	0,63

Bauteile

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

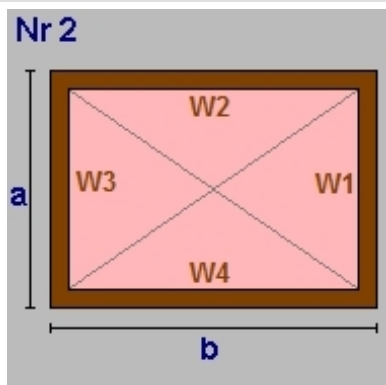
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

EG Grundform



Von EG bis OG3

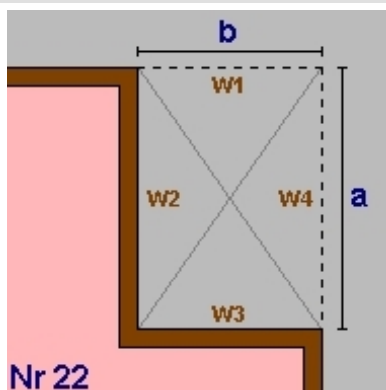
a = 19,64 b = 28,69

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,45 => 2,95m

BGF 563,47m² BRI 1 662,30m³

Wand W1	57,94m ²	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	84,64m ²	AW01	
Wand W3	57,94m ²	AW01	
Wand W4	84,64m ²	AW02	Außenwand 25cm STB + 16cm WDVS
Decke	563,47m ²	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	538,54m ²	ID01	Decke zu Tiefgarage
Teilung	24,93m ²	KD01	= 7,79m x 3,20m

EG Rücksprung



Von EG bis OG3

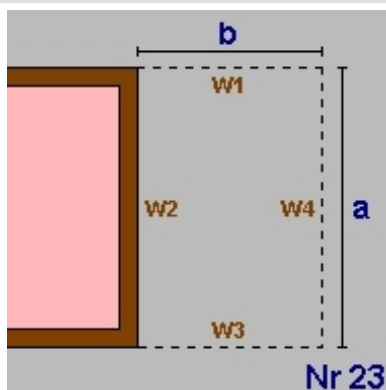
a = 8,52 b = 11,70

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,45 => 2,95m

BGF -99,68m² BRI -294,08m³

Wand W1	-34,52m ²	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	25,13m ²	AW01	
Wand W3	34,52m ²	AW01	
Wand W4	-25,13m ²	AW01	
Decke	-99,68m ²	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	-99,68m ²	ID01	Decke zu Tiefgarage

EG Rücksprung EG - Lagerraum/WAKU/Fahrrad



a = 11,12 b = 11,70

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,53 => 3,03m

BGF -130,10m² BRI -393,58m³

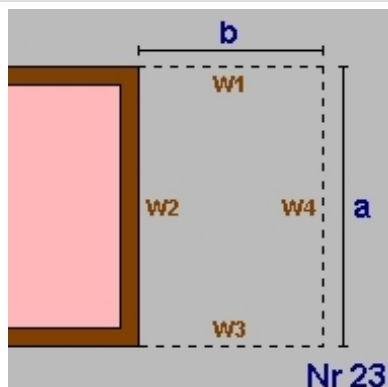
Wand W1	-35,39m ²	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	33,64m ²	AW01	
Wand W3	-35,39m ²	AW02	Außenwand 25cm STB + 16cm WDVS
Wand W4	-33,64m ²	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Decke	121,73m ²	ID03	Decke über Lagerräume/WAKU/Fahrrad
Teilung	8,37m ²	DD01	= 1,96m x 4,27m (Eingangsnische)

Boden -130,10m² ID01 Decke zu Tiefgarage

Geometrieausdruck

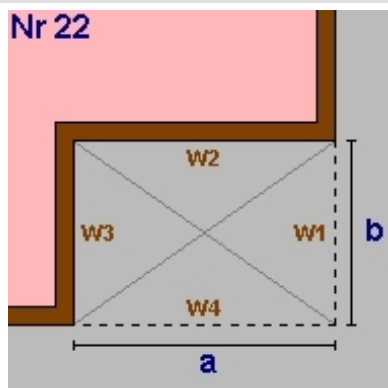
BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

EG Rücksprung EG - Fahrrad/WAKU



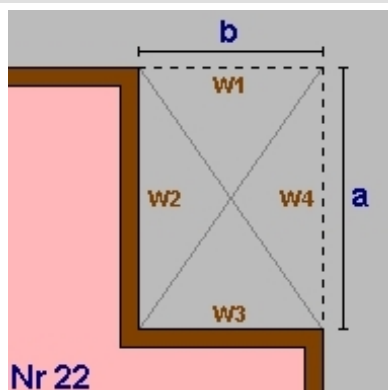
$a = 9,16$	$b = 0,16$
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,53 => 3,03m	
BGF -1,47m ²	BRI -4,43m ³
Wand W1 -0,48m ²	AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2 27,71m ²	IW05 Wand zu Stiegenhaus 25cm STB + VSS
Wand W3 -0,48m ²	AW02 Außenwand 25cm STB + 16cm WDVS
Wand W4 -27,71m ²	AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Decke 1,47m ²	ID03 Decke über Lagerräume/WAKU/Fahrrad
Boden -1,47m ²	ID01 Decke zu Tiefgarage

EG Rücksprung EG - Fahrrad/WAKU



$a = 2,90$	$b = 5,41$
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,53 => 3,03m	
BGF -15,69m ²	BRI -47,46m ³
Wand W1 -16,37m ²	IW05 Wand zu Stiegenhaus 25cm STB + VSS
Wand W2 8,77m ²	IW05
Wand W3 16,37m ²	IW05
Wand W4 -8,77m ²	AW02 Außenwand 25cm STB + 16cm WDVS
Decke 15,69m ²	ID03 Decke über Lagerräume/WAKU/Fahrrad
Boden -15,69m ²	ID01 Decke zu Tiefgarage

EG Rücksprung Müllraum

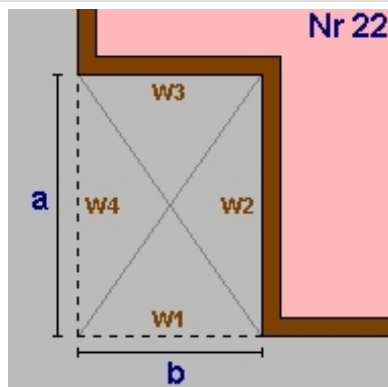


$a = 6,34$	$b = 2,39$
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,55 => 3,05m	
BGF -15,15m ²	BRI -46,22m ³
Wand W1 -7,29m ²	AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2 19,34m ²	IW03 Wand zu Müllraum 25cm STB + WD
Wand W3 7,29m ²	IW03
Wand W4 -19,34m ²	AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Decke 15,15m ²	ID02 Decke über Müllraum
Boden -15,15m ²	ID01 Decke zu Tiefgarage

Geometrieausdruck

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

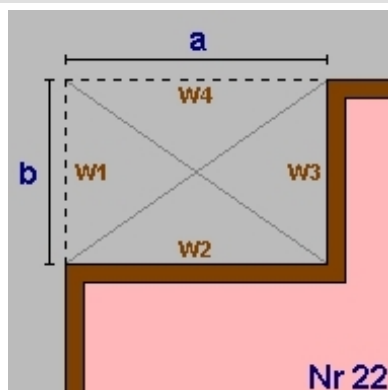
EG Rücksprung Loggia 1



Von EG bis OG3
 $a = 1,69$ $b = 4,33$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $-7,32\text{m}^2$ BRI $-21,59\text{m}^3$

Wand W1 $-12,77\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25cm STB + 16cm WDVS
 Wand W2 $4,99\text{m}^2$ AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
 Wand W3 $12,77\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-4,99\text{m}^2$ AW01
 Decke $-7,32\text{m}^2$ ZD01 Regelgeschoßdecke
 Boden $-7,32\text{m}^2$ ID01 Decke zu Tiefgarage

EG Rücksprung Loggia 2



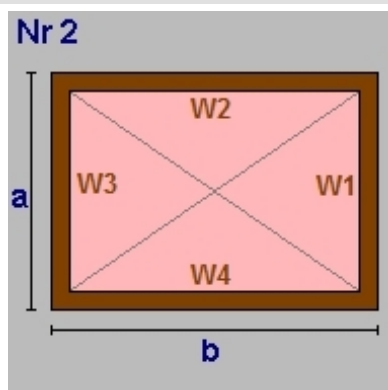
Von EG bis OG3
 $a = 2,05$ $b = 3,07$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $-6,29\text{m}^2$ BRI $-18,57\text{m}^3$

Wand W1 $-9,06\text{m}^2$ AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
 Wand W2 $6,05\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25cm STB + 16cm WDVS
 Wand W3 $9,06\text{m}^2$ AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
 Wand W4 $-6,05\text{m}^2$ AW01
 Decke $-6,29\text{m}^2$ ZD01 Regelgeschoßdecke
 Boden $-6,29\text{m}^2$ ID01 Decke zu Tiefgarage

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **287,77**
 EG Bruttorauminhalt [m³]: **836,38**

OG1 Grundform



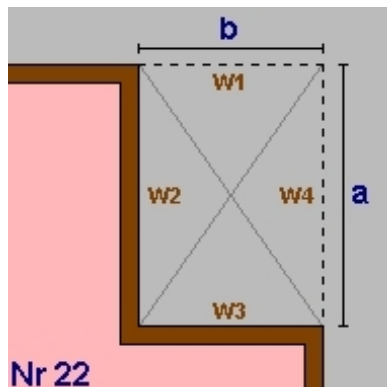
Von EG bis OG3
 $a = 19,64$ $b = 28,69$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $563,47\text{m}^2$ BRI $1\ 662,30\text{m}^3$

Wand W1 $57,94\text{m}^2$ AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
 Wand W2 $84,64\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $57,94\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $84,64\text{m}^2$ AW01
 Decke $563,47\text{m}^2$ ZD01 Regelgeschoßdecke
 Boden $-563,47\text{m}^2$ ZD01 Regelgeschoßdecke

Geometrieausdruck

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

OG1 Rücksprung



Von EG bis OG3

a = 8,52 b = 11,70

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,45 => 2,95m

BGF -99,68m² BRI -294,08m³

Wand W1 -34,52m² AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS

Wand W2 25,13m² AW01

Wand W3 20,71m² AW01

Teilung 4,68 x 2,95 (Länge x Höhe)

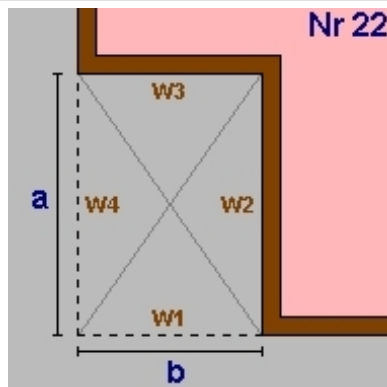
13,81m² AW02 Außenwand 25cm STB + 16cm WDVS

Wand W4 -25,13m² AW01

Decke -99,68m² ZD01 Regelgeschoßdecke

Boden 99,68m² ZD01 Regelgeschoßdecke

OG1 Rücksprung Loggia 1



Von EG bis OG3

a = 1,69 b = 4,33

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,45 => 2,95m

BGF -7,32m² BRI -21,59m³

Wand W1 -12,77m² AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS

Wand W2 4,99m² AW01

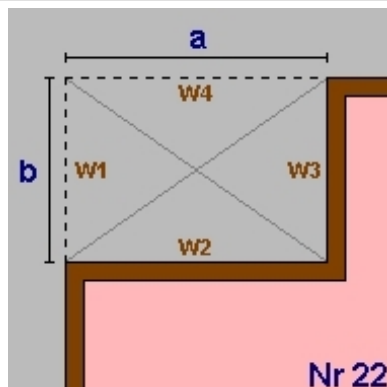
Wand W3 12,77m² AW01

Wand W4 -4,99m² AW01

Decke -7,32m² ZD01 Regelgeschoßdecke

Boden 7,32m² ZD01 Regelgeschoßdecke

OG1 Rücksprung Loggia 2



Von EG bis OG3

a = 2,05 b = 3,07

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,45 => 2,95m

BGF -6,29m² BRI -18,57m³

Wand W1 -9,06m² AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS

Wand W2 6,05m² AW01

Wand W3 9,06m² AW01

Wand W4 -6,05m² AW01

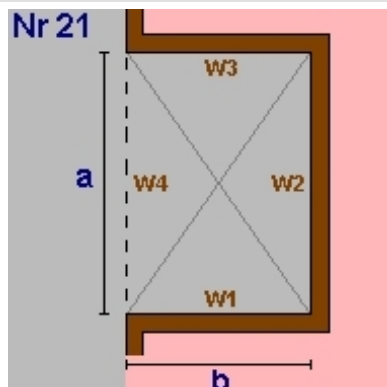
Decke -6,29m² ZD01 Regelgeschoßdecke

Boden 6,29m² ZD01 Regelgeschoßdecke

Geometrieausdruck

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

OG1 Rücksprung Loggia 3



Von OG1 bis OG3

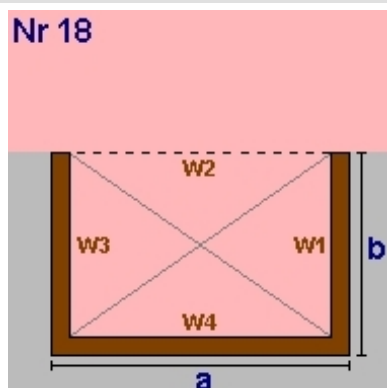
$a = 3,80$ $b = 1,72$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$

BGF $-6,54\text{m}^2$ BRI $-19,28\text{m}^3$

Wand W1	$5,07\text{m}^2$	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	$11,21\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$5,07\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-11,21\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-6,54\text{m}^2$	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	$6,54\text{m}^2$	FD02	Flachdach - Terrasse

OG1 Vorsprung Top 03/08/13



Von OG1 bis OG3

$a = 3,95$ $b = 2,09$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$

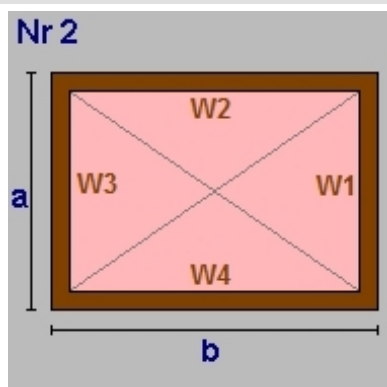
BGF $8,26\text{m}^2$ BRI $24,35\text{m}^3$

Wand W1	$6,17\text{m}^2$	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	$-11,65\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$6,17\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$11,65\text{m}^2$	AW01	
Decke	$8,26\text{m}^2$	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	$8,26\text{m}^2$	ID03	Decke über Lagerräume/WAKU/Fahrrad

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]:	451,90
OG1 Bruttorauminhalt [m³]:	1 333,14

OG2 Grundform



Von EG bis OG3

$a = 19,64$ $b = 28,69$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$

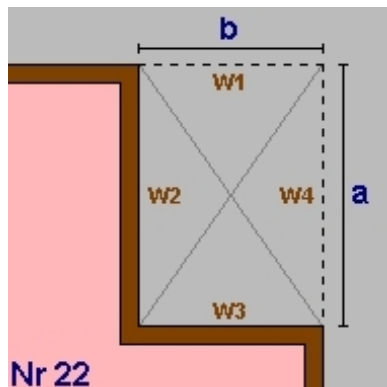
BGF $563,47\text{m}^2$ BRI $1 662,30\text{m}^3$

Wand W1	$57,94\text{m}^2$	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	$84,64\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$57,94\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$84,64\text{m}^2$	AW01	
Decke	$563,47\text{m}^2$	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	$-563,47\text{m}^2$	ZD01	Regelgeschoßdecke

Geometrieausdruck

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

OG2 Rücksprung



Von EG bis OG3

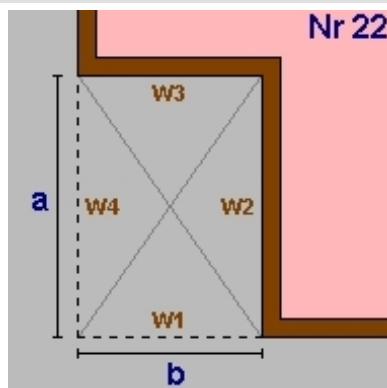
a = 8,52 b = 11,70

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,45 => 2,95m

BGF -99,68m² BRI -294,08m³

Wand W1	-34,52m ²	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	25,13m ²	AW01	
Wand W3	34,52m ²	AW01	
Wand W4	-25,13m ²	AW01	
Decke	-99,68m ²	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	99,68m ²	ZD01	Regelgeschoßdecke

OG2 Rücksprung Loggia 1



Von EG bis OG3

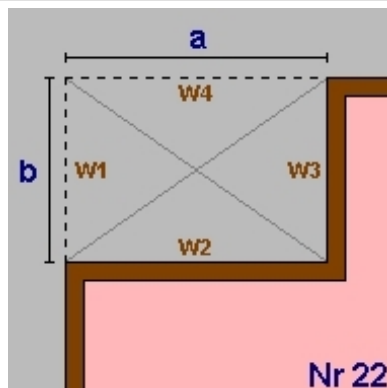
a = 1,69 b = 4,33

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,45 => 2,95m

BGF -7,32m² BRI -21,59m³

Wand W1	-12,77m ²	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	4,99m ²	AW01	
Wand W3	12,77m ²	AW01	
Wand W4	-4,99m ²	AW01	
Decke	-7,32m ²	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	7,32m ²	ZD01	Regelgeschoßdecke

OG2 Rücksprung Loggia 2



Von EG bis OG3

a = 2,05 b = 3,07

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,45 => 2,95m

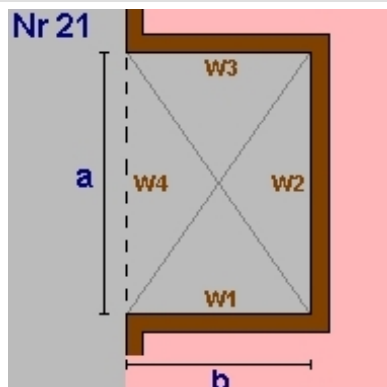
BGF -6,29m² BRI -18,57m³

Wand W1	-9,06m ²	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	6,05m ²	AW01	
Wand W3	9,06m ²	AW01	
Wand W4	-6,05m ²	AW01	
Decke	-6,29m ²	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	6,29m ²	ZD01	Regelgeschoßdecke

Geometrieausdruck

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

OG2 Rücksprung Loggia 3



Von OG1 bis OG3

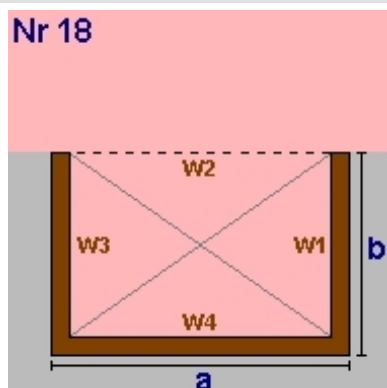
$a = 3,80$ $b = 1,72$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$

BGF $-6,54\text{m}^2$ BRI $-19,28\text{m}^3$

Wand W1	$5,07\text{m}^2$	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	$11,21\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$5,07\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-11,21\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-6,54\text{m}^2$	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	$6,54\text{m}^2$	ZD01	Regelgeschoßdecke

OG2 Vorsprung Top 03/08/13



Von OG1 bis OG3

$a = 3,95$ $b = 2,09$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$

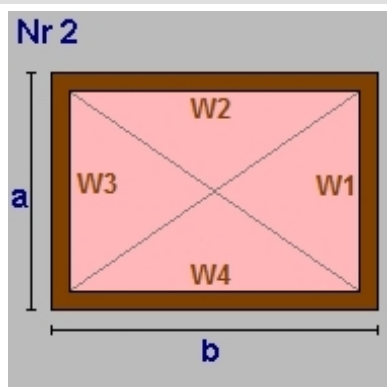
BGF $8,26\text{m}^2$ BRI $24,35\text{m}^3$

Wand W1	$6,17\text{m}^2$	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	$-11,65\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$6,17\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$11,65\text{m}^2$	AW01	
Decke	$8,26\text{m}^2$	ZD01	Regelgeschoßdecke
Boden	$-8,26\text{m}^2$	ZD01	Regelgeschoßdecke

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **451,90**
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **1 333,14**

OG3 Grundform



Von EG bis OG3

$a = 19,64$ $b = 28,69$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

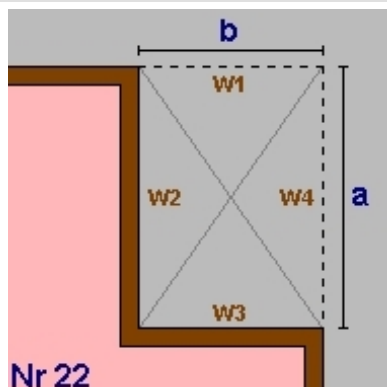
BGF $563,47\text{m}^2$ BRI $1 719,15\text{m}^3$

Wand W1	$59,92\text{m}^2$	AW01	Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
Wand W2	$87,53\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$59,92\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$87,53\text{m}^2$	AW01	
Decke	$563,47\text{m}^2$	FD01	Flachdach - Hauptdach
Boden	$-563,47\text{m}^2$	ZD01	Regelgeschoßdecke

Geometrieausdruck

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

OG3 Rücksprung



Von EG bis OG3

$a = 8,52$ $b = 11,70$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF -99,68m² BRI -304,14m³

Wand W1 -35,70m² AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS

Wand W2 25,99m² AW01

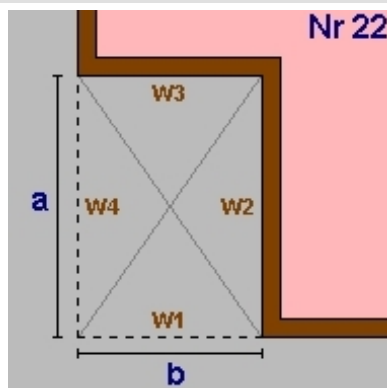
Wand W3 35,70m² AW01

Wand W4 -25,99m² AW01

Decke -99,68m² FD01 Flachdach - Hauptdach

Boden 99,68m² ZD01 Regelgeschoßdecke

OG3 Rücksprung Loggia 1



Von EG bis OG3

$a = 1,69$ $b = 4,33$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF -7,32m² BRI -22,33m³

Wand W1 -13,21m² AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS

Wand W2 5,16m² AW01

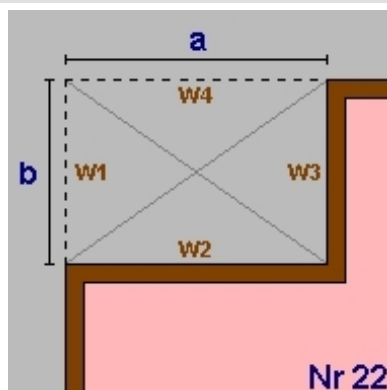
Wand W3 13,21m² AW01

Wand W4 -5,16m² AW01

Decke -7,32m² FD01 Flachdach - Hauptdach

Boden 7,32m² ZD01 Regelgeschoßdecke

OG3 Rücksprung Loggia 2



Von EG bis OG3

$a = 2,05$ $b = 3,07$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF -6,29m² BRI -19,20m³

Wand W1 -9,37m² AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS

Wand W2 6,25m² AW01

Wand W3 9,37m² AW01

Wand W4 -6,25m² AW01

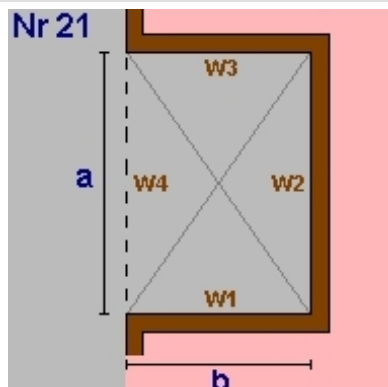
Decke -6,29m² FD01 Flachdach - Hauptdach

Boden 6,29m² ZD01 Regelgeschoßdecke

Geometrieausdruck

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

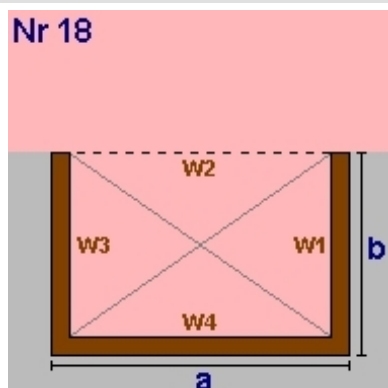
OG3 Rücksprung Loggia 3



Von OG1 bis OG3
 $a = 3,80$ $b = 1,72$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $-6,54\text{m}^2$ BRI $-19,94\text{m}^3$

Wand W1 $5,25\text{m}^2$ AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
 Wand W2 $11,59\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $5,25\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-11,59\text{m}^2$ AW01
 Decke $-6,54\text{m}^2$ FD01 Flachdach - Hauptdach
 Boden $6,54\text{m}^2$ ZD01 Regelgeschoßdecke

OG3 Vorsprung Top 03/08/13



Von OG1 bis OG3
 $a = 3,95$ $b = 2,09$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $8,26\text{m}^2$ BRI $25,19\text{m}^3$

Wand W1 $6,38\text{m}^2$ AW01 Außenwand 25cm HLZ + 16cm WDVS
 Wand W2 $-12,05\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,38\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,05\text{m}^2$ AW01
 Decke $8,26\text{m}^2$ FD01 Flachdach - Hauptdach
 Boden $-8,26\text{m}^2$ ZD01 Regelgeschoßdecke

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: **451,90**
 OG3 Bruttorauminhalt [m³]: **1 378,73**

Deckenvolumen KD01

Fläche $24,93 \text{ m}^2$ x Dicke $0,55 \text{ m} = 13,71 \text{ m}^3$

Deckenvolumen ID01

Fläche $262,84 \text{ m}^2$ x Dicke $0,53 \text{ m} = 139,33 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD01

Fläche $8,37 \text{ m}^2$ x Dicke $0,56 \text{ m} = 4,65 \text{ m}^3$

Deckenvolumen ID02

Fläche $15,15 \text{ m}^2$ x Dicke $0,55 \text{ m} = 8,34 \text{ m}^3$

Deckenvolumen ID03

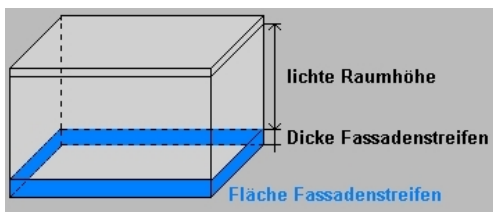
Fläche $147,14 \text{ m}^2$ x Dicke $0,53 \text{ m} = 77,27 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **243,29**

Geometrieausdruck

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ID01	0,530m	40,50m	21,47m ²
AW01	- ID03	0,525m	4,18m	2,19m ²
AW02	- ID01	0,530m	11,65m	6,18m ²
IW03	- ID01	0,530m	8,73m	4,63m ²
IW05	- ID01	0,530m	12,06m	6,39m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1 643,45
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 5 124,68

Fenster und Türen

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

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	
horiz.															
B	OG3	FD01	1 BRE - 1,00 x 1,50	1,00	1,50	1,50				1,05	1,10	1,65	0,53	0,40	
1				1,50						1,05		1,65			
NO															
B	EG	AW01	1 Eingangsportal - 1,55 x 2,40	1,55	2,40	3,72				1,86	1,30	4,84	0,50	0,40	
B	OG1	AW01	1 0,90 x 1,14	0,90	1,14	1,03				0,72	0,83	0,85	0,53	0,40	
B	OG1	AW01	2 1,25 x 1,47	1,25	1,47	3,68				2,57	0,83	3,05	0,53	0,40	
B	OG1	AW01	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	2 0,90 x 1,14	0,90	1,14	2,05				1,44	0,83	1,70	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	3 1,25 x 1,47	1,25	1,47	5,51				3,86	0,83	4,58	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
B	OG3	AW01	1 0,90 x 1,14	0,90	1,14	1,03				0,72	0,83	0,85	0,53	0,40	
B	OG3	AW01	2 1,25 x 1,47	1,25	1,47	3,68				2,57	0,83	3,05	0,53	0,40	
B	OG3	AW01	2 1,58 x 1,72	1,58	1,72	5,44				3,80	0,83	4,51	0,53	0,40	
16				31,58						21,34		27,95			
NW															
B	EG	AW01	1 0,90 x 1,14	0,90	1,14	1,03				0,72	0,83	0,85	0,53	0,40	
B	EG	AW01	2 1,25 x 1,47	1,25	1,47	3,68				2,57	0,83	3,05	0,53	0,40	
B	EG	AW01	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
B	OG1	AW01	4 1,25 x 1,47	1,25	1,47	7,35				5,15	0,83	6,10	0,53	0,40	
B	OG1	AW01	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
B	OG1	AW02	2 Stiegenhaus - 0,90 x 1,14	0,90	1,14	2,05				1,44	0,83	1,70	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	2 Stiegenhaus - 0,90 x 1,14	0,90	1,14	2,05				1,44	0,83	1,70	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	1 0,90 x 1,14	0,90	1,14	1,03				0,72	0,83	0,85	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	3 1,25 x 1,47	1,25	1,47	5,51				3,86	0,83	4,58	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
B	OG3	AW01	2 Stiegenhaus - 0,90 x 1,14	0,90	1,14	2,05				1,44	0,83	1,70	0,53	0,40	
B	OG3	AW01	2 1,25 x 1,47	1,25	1,47	3,68				2,57	0,83	3,05	0,53	0,40	
B	OG3	AW01	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
23				39,31						27,51		32,62			
SO															
B	EG	AW01	1 2,25 x 2,50	2,25	2,50	5,63				3,94	0,83	4,67	0,53	0,40	
B	EG	AW02	1 1,25 x 1,47	1,25	1,47	1,84				1,29	0,83	1,53	0,53	0,40	
B	EG	AW02	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
B	OG1	AW01	4 1,25 x 1,47	1,25	1,47	7,35				5,15	0,83	6,10	0,53	0,40	
B	OG1	AW01	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
B	OG1	AW01	1 2,45 x 2,50	2,45	2,50	6,13				4,29	0,83	5,08	0,53	0,40	
B	OG1	AW01	2 2,25 x 2,50	2,25	2,50	11,25				7,88	0,83	9,34	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	1 0,90 x 1,14	0,90	1,14	1,03				0,72	0,83	0,85	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	2 1,25 x 1,47	1,25	1,47	3,68				2,57	0,83	3,05	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	1 2,45 x 2,50	2,45	2,50	6,13				4,29	0,83	5,08	0,53	0,40	
B	OG2	AW01	2 2,25 x 2,50	2,25	2,50	11,25				7,88	0,83	9,34	0,53	0,40	
B	OG3	AW01	4 1,25 x 1,47	1,25	1,47	7,35				5,15	0,83	6,10	0,53	0,40	
B	OG3	AW01	1 1,58 x 1,72	1,58	1,72	2,72				1,90	0,83	2,26	0,53	0,40	
B	OG3	AW01	1 2,45 x 2,50	2,45	2,50	6,13				4,29	0,83	5,08	0,53	0,40	

Fenster und Türen

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

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	OG3	AW01	2	2,25 x 2,50		2,25	2,50	11,25		7,88	0,83	9,34	0,53	0,40			
26				89,90				62,93				74,60					
SW																	
B	EG	AW01	2	1,25 x 1,47		1,25	1,47	3,68		2,57	0,83	3,05	0,53	0,40			
B	EG	AW01	1	1,58 x 1,72		1,58	1,72	2,72		1,90	0,83	2,26	0,53	0,40			
B	EG	AW01	1	2,48 x 2,50		2,48	2,50	6,20		4,34	0,83	5,15	0,53	0,40			
B	EG	AW01	1	1,28 x 2,50		1,28	2,50	3,20		2,24	0,83	2,66	0,53	0,40			
B	EG	AW01	1	2,26 x 2,50		2,26	2,50	5,65		3,96	0,83	4,69	0,53	0,40			
B	OG1	AW01	2	1,25 x 1,47		1,25	1,47	3,68		2,57	0,83	3,05	0,53	0,40			
B	OG1	AW01	1	1,58 x 1,72		1,58	1,72	2,72		1,90	0,83	2,26	0,53	0,40			
B	OG1	AW01	1	1,28 x 2,50		1,28	2,50	3,20		2,24	0,83	2,66	0,53	0,40			
B	OG1	AW01	1	3,23 x 2,50		3,23	2,50	8,08		5,65	0,83	6,70	0,53	0,40			
B	OG1	AW01	1	2,26 x 2,50		2,26	2,50	5,65		3,96	0,83	4,69	0,53	0,40			
B	OG2	AW01	2	1,25 x 1,47		1,25	1,47	3,68		2,57	0,83	3,05	0,53	0,40			
B	OG2	AW01	1	1,58 x 1,72		1,58	1,72	2,72		1,90	0,83	2,26	0,53	0,40			
B	OG2	AW01	1	1,28 x 2,50		1,28	2,50	3,20		2,24	0,83	2,66	0,53	0,40			
B	OG2	AW01	1	3,23 x 2,50		3,23	2,50	8,08		5,65	0,83	6,70	0,53	0,40			
B	OG2	AW01	1	2,26 x 2,50		2,26	2,50	5,65		3,96	0,83	4,69	0,53	0,40			
B	OG3	AW01	2	1,25 x 1,47		1,25	1,47	3,68		2,57	0,83	3,05	0,53	0,40			
B	OG3	AW01	1	1,58 x 1,72		1,58	1,72	2,72		1,90	0,83	2,26	0,53	0,40			
B	OG3	AW01	1	1,28 x 2,50		1,28	2,50	3,20		2,24	0,83	2,66	0,53	0,40			
B	OG3	AW01	1	3,23 x 2,50		3,23	2,50	8,08		5,65	0,83	6,70	0,53	0,40			
B	OG3	AW01	1	2,26 x 2,50		2,26	2,50	5,65		3,96	0,83	4,69	0,53	0,40			
24				91,44				63,97				75,89					
Summe				90				253,73				176,80				212,71	

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

RH-Eingabe

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral Anzahl Einheiten 1,0 freie Eingabe

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 40°/30°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen* Ja		1/3	Nein	460,17

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus hocheffizienter KWK

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe* 336,38 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral (Zweileiter) Anzahl Einheiten 1,0
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen*				24,09	
Steigleitungen*				65,74	
Stichleitungen*				262,95	Material Kunststoff 1 W/m
Zirkulationsleitung Rücklaufänge					konditioniert [%]
Verteilleitung*	Ja	2/3	Nein	23,09	100
Steigleitung*	Ja	2/3	Nein	65,74	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen* 2 000 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher* $q_{b,WS} = 4,58 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe* 41,46 W Defaultwert
Speicherladepumpe* 143,92 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Lüftung für Gebäude
BVH WAG - Maderspergerstraße 7, 4560 Kirchdorf / Krems -
Bauausführung

Lüftung		
energetisch wirksamer Luftwechsel	0,184 1/h	
Infiltrationsrate	0,07 1/h	
Luftwechselrate Blower Door Test	1,00 1/h	
Lüftungsgerät Temperaturänderungsgrad	79 %	freie Eingabe (Prüfzeugnis)
Feuchterückgewinnung		keine Feuchterückgewinnung
effektiver Temperaturänderungsgrad	63 %	Korrekturfaktor 0,80 (Pauschaler Abschlag)
Erdvorwärmung		kein Erdwärmetauscher
energetisch wirksames Luftvolumen		
Gesamtes Gebäude Vv	3 418,38 m ³	
Luftvolumen RLT Anlage Vv	1 016,97 m ³	
Temperaturänderungsgrad Gesamt	63 %	
Zuluftventilator spez. Leistung	0,35 Wh/m ³	
Abluftventilator spez. Leistung	0,35 Wh/m ³	
LFEB	2 351 kWh/a	

Legende

LFEB ... spezifischer, jährlicher Luftförderungsenergiebedarf

Anmerkung

Einzelraumlüftungsgeräte (Livent AEROLINE ALM-E2) in Schlaf- und Kinderzimmer