

# Energieausweis für Wohngebäude

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

<b>BEZEICHNUNG</b>	BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz - Baueinreichung	<b>Umsetzungsstand</b>	Planung
Gebäude(-teil)		Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Reindlstraße 17, 19	Katastralgemeinde	Urfahr
PLZ/Ort	4040 Linz	KG-Nr.	45212
Grundstücksnr.	382/1	Seehöhe	266 m

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



**HWB<sub>Ref</sub>**: 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<sub>GEE</sub>**: 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<sub>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,em</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>**: 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



ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENN DATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	2.721,7 m <sup>2</sup>	Heiztage	217 d	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Bezugsfläche (BF)	2.177,3 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.743 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	8.922,6 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWh
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.731,1 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,31 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	3,27 m	mittlerer U-Wert	0,32 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	18,01	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

## EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)


	Ergebnisse		Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 25,1 kWh/m <sup>2</sup> a	entspricht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> = 30,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 23,1 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 66,0 kWh/m <sup>2</sup> a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,75	entspricht	f <sub>GEE,RK,zul</sub> = 0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

## Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 82.805 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 30,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 76.757 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 28,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 27.816 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 130.357 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 47,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,15
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 0,85
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,18
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 61.989 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 192.346 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 70,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 216.605 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 79,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern,SK</sub> = 64.383 kWh/a	PEB <sub>n,ern,SK</sub> = 23,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern,SK</sub> = 152.222 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> = 55,9 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 24.020 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 8,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 0,74
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	MPT Engineering GmbH Eichenweg 6, 4072 Alkoven
Ausstellungsdatum	18.08.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	17.08.2033		
Geschäftszahl	S2825-23		

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

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz - Baueinreichung

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 30**      **f<sub>GEE,SK</sub> 0,74**

### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche B <sub>GF</sub>	2.722 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	3,27 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	8.923 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,31 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	2.731 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplanung, 18.08.2023
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplanung, 18.08.2023
Haustechnik Daten:	lt. Angaben AG, 09.08.2023

### Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus hocheffizienter KWK)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	2214,31m <sup>2</sup> Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,38; 507,37m <sup>2</sup> Lüfterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,19; Blower-Door: 1,00; freie Eingabe (Prüfzeugnis) 60%; kein Erdwärmetauscher

### Berechnungsgrundlagen

**Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - [www.geq.at](http://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.

## Bauteil Anforderungen

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS			0,13	0,35	Ja
AW02	Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS			0,15	0,35	Ja
AW03	Außenwand - 20 STB + 20cm WDVS			0,15	0,35	Ja
AW04	Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm WDVS			0,21	0,35	Ja
AW05	Außenwand zu Nachbar - 25 STB + 12cm WDVS			0,26	0,35	Ja
AW06	Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.OG - STB			0,21	0,35	Ja
AW07	Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.OG - HLZ			0,17	0,35	Ja
AW08	Außenwand bei Terrassenrückspr. - DG			0,17	0,35	Ja
AW09	Außenwand 5.OG - hinterlüftet - STB			0,25	0,35	Ja
AW10	Außenwand 5.OG - hinterlüftet - HLZ			0,21	0,35	Ja
AW11	Außenwand DG - hinterlüftet			0,16	0,35	Ja
AW12	Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS			0,13	0,35	Ja
AW13	Wand zu Müllraum - 25cm STB + 10cm WD			0,32	0,35	Ja
IW03	Wand zu Nebenraum - 25cm STB + 6cm VSS			0,56	0,60	Ja
IW04	Wand zu STGH EG - 25cm STB + 6cm VSS			0,56	0,60	Ja
ZW06	Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 HLZ + 12cm WD			0,21	1,30	Ja
ZW07	Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 STB + 12cm WD			0,26	1,30	Ja
ID01	Decke zu Tiefgarage - Whg/Geschäft	4,99	3,50	0,18	0,30	Ja
ID03	Decke zu Whg 1.OG zu Tiefgaragenabfahrt EG	4,99	3,50	0,18	0,30	Ja
ID04	Decke Whg OG über Stgh/Nebenraum/WT EG	4,21	3,50	0,21	0,40	Ja
ID05	Decke Stgh OG über Stgh EG			0,32	0,40	Ja
DD01	Decke über Außenluft	5,74	4,00	0,16	0,20	Ja
DD02	Decke zu Müllraum	4,99	4,00	0,19	0,20	Ja
FD01	Flachdach - Dachterrassen			0,15	0,20	Ja
FD02	Flachdach über Gaupen - DG			0,11	0,20	Ja
AD01	Decke zu Dachraum - WHG			0,11	0,20	Ja
AD02	Decke zu Dachraum - STGH			0,13	0,20	Ja
DS01	Dachschräge - Whg			0,15	0,20	Ja
DS02	Dachschräge - Stgh			0,18	0,20	Ja

FENSTER	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,20 x 2,35 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
1,20 x 2,47 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
1,50 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
1,50 x 2,55 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,07 x 2,35 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja

## Bauteil Anforderungen

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

2,10 x 2,35 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,13 x 2,55 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,40 x 2,35 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,40 x 2,70 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,46 x 2,55 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,48 x 2,55 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,64 x 2,55 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
3,06 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
3,16 x 2,35 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
3,31 x 2,55 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
3,82 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
3,86 x 2,55 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
4,24 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
4,53 x 2,55 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
5,10 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
STGH - 0,80 x 12,63 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
DFF - 0,94 x 1,60 (Dachflächenfenster gegen Außenluft)	1,00	1,70	Ja
Eingang - 2,40 x 2,80 (gegen Außenluft vertikal)	1,20	1,40	Ja
Türe zu Geschäft/Whg - 1,00 x 2,15 (unverglaste Tür gegen unbeheizte	2,50	2,50	Ja

Einheiten: R-Wert [m<sup>2</sup>K/W], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

# Heizlast Abschätzung

**BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -**

## Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

### Bauherr

MEG Reindlstraße 19 - Ing. Stefan Straßmayr und  
ARTEX Immobilien GmbH  
Hopfengasse 3  
4020 Linz  
Tel.:

### Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

TWO IN A BOX - ARCHITEKTEN ZT GMBH  
Hostauerstrasse 33a  
4100 Ottensheim  
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,4 °C  
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C  
Temperatur-Differenz: 34,4 K

Standort: Linz  
Brutto-Rauminhalt der  
beheizten Gebäudeteile: 8.922,64 m<sup>3</sup>  
Gebäudehüllfläche: 2.731,12 m<sup>2</sup>

### Bauteile

	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]	
AD01	Decke zu Dachraum - WHG	119,52	0,109	0,90	11,76
AD02	Decke zu Dachraum - STGH	8,92	0,128	0,90	1,03
AW01	Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS	321,26	0,131	1,00	41,99
AW02	Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS	273,24	0,148	1,00	40,43
AW03	Außenwand - 20 STB + 20cm WDVS	51,62	0,148	1,00	7,66
AW04	Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm WDVS	266,56	0,212	1,00	56,38
AW05	Außenwand zu Nachbar - 25 STB + 12cm WDVS	123,69	0,261	1,00	32,24
AW06	Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.OG - STB	9,25	0,208	1,00	1,93
AW07	Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.OG - HLZ	2,54	0,175	1,00	0,45
AW08	Außenwand bei Terrassenrückspr. - DG	12,41	0,170	1,00	2,11
AW09	Außenwand 5.OG - hinterlüftet - STB	21,73	0,255	1,00	5,54
AW10	Außenwand 5.OG - hinterlüftet - HLZ	4,40	0,207	1,00	0,91
AW11	Außenwand DG - hinterlüftet	67,84	0,160	1,00	10,88
AW12	Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS	63,57	0,128	1,00	8,13
AW13	Wand zu Müllraum - 25cm STB + 10cm WD	27,39	0,325	1,00	8,90
DD01	Decke über Außenluft	9,46	0,165	1,00	1,56
DD02	Decke zu Müllraum	29,00	0,188	1,00	5,47
DS01	Dachschräge - Whg	117,86	0,148	1,00	17,50
DS02	Dachschräge - Stgh	16,80	0,175	1,00	2,95
FD01	Flachdach - Dachterrassen	91,87	0,146	1,00	13,40
FD02	Flachdach über Gaupen - DG	120,10	0,113	1,00	13,63
FE/TÜ	Fenster u. Türen	504,94	0,824		416,14
ID01	Decke zu Tiefgarage - Whg/Geschäft	213,00	0,184	0,80	31,35
ID03	Decke zu Whg 1.OG zu Tiefgaragenabfahrt EG	69,10	0,184	0,80	10,17
ID04	Decke Whg OG über Stgh/Nebenraum/WT EG	101,72	0,215	0,70	15,29
ID05	Decke Stgh OG über Stgh EG	32,47	0,317	0,70	7,22
IW03	Wand zu Nebenraum - 25cm STB + 6cm VSS	20,25	0,561	0,70	7,95
IW04	Wand zu STGH EG - 25cm STB + 6cm VSS	30,62	0,561	0,70	12,02
ZD03	Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG	0,02	0,263		
ZW06	Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 HLZ + 12cm WD	155,87	0,208		
ZW07	Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 STB + 12cm WD	43,62	0,255		

## Heizlast Abschätzung

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

Summe OBEN-Bauteile	502,14		
Summe UNTEN-Bauteile	454,75		
Summe Zwischendecken	0,02		
Summe Außenwandflächen	1.245,50		
Summe Innenwandflächen	50,87		
Summe Wandflächen zum Bestand	199,48		
Fensteranteil in Außenwänden 27,5 %	473,57		
Fenster in Innenwänden	4,30		
Fenster in Deckenflächen	27,07		
<b>Summe</b>		<b>[W/K]</b>	<b>785</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>		<b>[W/K]</b>	<b>78</b>
<b>Transmissions - Leitwert</b>		<b>[W/K]</b>	<b>882,86</b>
<b>Lüftungs - Leitwert</b>		<b>[W/K]</b>	<b>731,41</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b>	Luftwechsel = 0,38 1/h	<b>[kW]</b>	<b>55,5</b>
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2.722 m<sup>2</sup>)</b>		<b>[W/m<sup>2</sup> BGF]</b>	<b>20,40</b>

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.  
Unter Berücksichtigung der kontrollierten Wohnraumlüftung ergibt die Abschätzung eine Gebäude-Heizlast von 53,2 kW.  
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

## Bauteile

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

<b>AW01</b>	<b>Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS</b>				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Hochlochziegel 25cm		0,2500	0,250	1,000
	WDVS - Wärmedämmung EPS 031		0,2000	0,031	6,452
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4700</b>	<b>U-Wert 0,13</b>	
<b>AW02</b>	<b>Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS</b>				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbetonwand lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	WDVS - Wärmedämmung EPS 031		0,2000	0,031	6,452
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4700</b>	<b>U-Wert 0,15</b>	
<b>AW03</b>	<b>Außenwand - 20 STB + 20cm WDVS</b>				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbetonwand lt. Statik		0,2000	2,300	0,087
	WDVS - Wärmedämmung EPS 031		0,2000	0,031	6,452
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4200</b>	<b>U-Wert 0,15</b>	
<b>AW04</b>	<b>Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm WDVS</b>				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Hochlochziegel 25cm		0,2500	0,250	1,000
	WDVS - Wärmedämmung MW 034		0,1200	0,034	3,529
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3900</b>	<b>U-Wert 0,21</b>	
<b>AW05</b>	<b>Außenwand zu Nachbar - 25 STB + 12cm WDVS</b>				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbetonwand lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	WDVS - Wärmedämmung MW 034		0,1200	0,034	3,529
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3900</b>	<b>U-Wert 0,26</b>	
<b>AW06</b>	<b>Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.OG - STB</b>				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbetonwand lt. Statik		0,2000	2,300	0,087
	WDVS - Wärmedämmung EPS 031		0,1400	0,031	4,516
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3600</b>	<b>U-Wert 0,21</b>	
<b>AW07</b>	<b>Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.OG - HLZ</b>				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Hochlochziegel 25cm		0,2500	0,250	1,000
	WDVS - Wärmedämmung EPS 031		0,1400	0,031	4,516
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4100</b>	<b>U-Wert 0,17</b>	



## Bauteile

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

AW08	Außenwand bei Terrassenrückspr. - DG	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	BSP - Wand lt. Statik		0,1400	0,120	1,167
	WDVS - Wärmedämmung EPS 031		0,1400	0,031	4,516
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert 0,17</b>	

AW09	Außenwand 5.OG - hinterlüftet - STB	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbetonwand lt. Statik		0,2000	2,300	0,087
	Wärmedämmung zw. Unterkonstruktion		0,1600	0,045	3,556
	Hinterlüftung und Fassadenbekleidung	*	0,0001	0,000	0,000
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke 0,3750</b>	<b>Dicke gesamt 0,3751</b>	<b>U-Wert 0,25</b>

AW10	Außenwand 5.OG - hinterlüftet - HLZ	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Hochlochziegel 25cm		0,2500	0,250	1,000
	Wärmedämmung zw. Unterkonstruktion		0,1600	0,045	3,556
	Hinterlüftung und Fassadenbekleidung	*	0,0001	0,000	0,000
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke 0,4250</b>	<b>Dicke gesamt 0,4251</b>	<b>U-Wert 0,21</b>

AW11	Außenwand DG - hinterlüftet	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Gipskartonplatten		0,0300	0,210	0,143
	Wärmedämmung zw. Unterkonstruktion		0,0500	0,045	1,111
	BSP - Wand lt. Statik		0,1400	0,120	1,167
	Wärmedämmung zw. Unterkonstruktion		0,1600	0,045	3,556
	Hinterlüftung und Fassadenbekleidung	*	0,0001	0,000	0,000
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke 0,3800</b>	<b>Dicke gesamt 0,3801</b>	<b>U-Wert 0,16</b>

AW12	Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	BSP - Wand lt. Statik		0,1400	0,120	1,167
	WDVS - Wärmedämmung EPS 031		0,2000	0,031	6,452
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3600</b>	<b>U-Wert 0,13</b>	

AW13	Wand zu Müllraum - 25cm STB + 10cm WD	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbetonwand lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	Tektalan A2 E-31-035/2		0,1000	0,036	2,778
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3650</b>	<b>U-Wert 0,32</b>	

IW03	Wand zu Nebenraum - 25cm STB + 6cm VSS	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbetonwand lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	Wärmedämmung zw. Unterkonstruktion		0,0600	0,045	1,333
	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3375</b>	<b>U-Wert 0,56</b>	

## Bauteile

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

ID	Bauteil	Richtung	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
<b>IW04</b>	<b>Wand zu STGH EG - 25cm STB + 6cm VSS</b>	von Innen nach Außen			
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbetonwand lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	Wärmedämmung zw. Unterkonstruktion		0,0600	0,045	1,333
	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3375</b>	<b>U-Wert 0,56</b>	
<b>ZW06</b>	<b>Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 HLZ + 12cm WD</b>	von Innen nach Außen			
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Hochlochziegel 25cm		0,2500	0,250	1,000
	Wärmedämmung MW 034		0,1200	0,034	3,529
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3850</b>	<b>U-Wert 0,21</b>	
<b>ZW07</b>	<b>Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 STB + 12cm WD</b>	von Innen nach Außen			
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbetonwand lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	Wärmedämmung MW 034		0,1200	0,034	3,529
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3850</b>	<b>U-Wert 0,26</b>	
<b>ID01</b>	<b>Decke zu Tiefgarage - Whg/Geschäft</b>	von Innen nach Außen			
	Bodenbelag		0,0150	0,250	0,060
	Estrich lt. Statik	F	0,0700	1,400	0,050
	PE Folie		0,0001	1,000	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Gebundene Beschüttung		0,0850	0,060	1,417
	Stahlbetonplatte lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	Tektalan A2 E-31-035/2		0,1000	0,036	2,778
		Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,5501</b>	<b>U-Wert 0,18</b>	
<b>ID03</b>	<b>Decke zu Whg 1.OG zu Tiefgaragenabfahrt EG</b>	von Innen nach Außen			
	Bodenbelag		0,0150	0,250	0,060
	Estrich lt. Statik	F	0,0700	1,400	0,050
	PE Folie		0,0001	1,000	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Gebundene Beschüttung		0,0850	0,060	1,417
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	Tektalan A2 E-31-035/2		0,1000	0,036	2,778
		Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,5501</b>	<b>U-Wert 0,18</b>	
<b>ID04</b>	<b>Decke Whg OG über Stgh/Nebenraum/WT EG</b>	von Innen nach Außen			
	Bodenbelag		0,0150	0,250	0,060
	Estrich lt. Statik	F	0,0700	1,400	0,050
	PE Folie		0,0001	1,000	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Gebundene Beschüttung		0,0850	0,060	1,417
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	Wärmedämmung		0,0800	0,040	2,000
		Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,5301</b>	<b>U-Wert 0,21</b>	

## Bauteile

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

ID05	Decke Stgh OG über Stgh EG				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Bodenbelag		0,0150	0,250	0,060
	Estrich lt. Statik		0,0600	1,400	0,043
	PE Folie		0,0001	1,000	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Gebundene Beschüttung		0,1150	0,060	1,917
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,4701</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,32</b>

DD01	Decke über Außenluft				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Bodenbelag		0,0150	0,250	0,060
	Estrich lt. Statik	F	0,0700	1,400	0,050
	PE Folie		0,0001	1,000	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Gebundene Beschüttung		0,0850	0,060	1,417
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	WDVS - Wärmedämmung MW 034		0,1200	0,034	3,529
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,21	<b>Dicke gesamt 0,5751</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,16</b>

DD02	Decke zu Müllraum				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Bodenbelag		0,0150	0,250	0,060
	Estrich lt. Statik	F	0,0700	1,400	0,050
	PE Folie		0,0001	1,000	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Gebundene Beschüttung		0,0850	0,060	1,417
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	Tektalan A2 E-31-035/2		0,1000	0,036	2,778
		Rse+Rsi = 0,21	<b>Dicke gesamt 0,5501</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,19</b>

ZD01	Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Bodenbelag		0,0150	0,250	0,060
	Estrich lt. Statik	F	0,0700	1,400	0,050
	PE Folie		0,0001	1,000	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Gebundene Beschüttung		0,0850	0,060	1,417
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,4501</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,39</b>

ZD03	Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG				
		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Bodenbelag		0,0150	0,250	0,060
	Estrich lt. Statik	F	0,0700	1,400	0,050
	PE Folie		0,0001	1,000	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Wärmedämmung EPS-W20		0,0400	0,038	1,053
	Gebundene Beschüttung		0,0950	0,060	1,583
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,5001</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,26</b>

## Bauteile

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

FD01	Flachdach - Dachterrassen			von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Dachhaut + Terrassenbelag		*		0,0001	0,170	0,001
	Wärmedämmung EPS W25 min 2cm , i.M. 5cm				0,0500	0,036	1,389
	Wärmedämmung PUR 023 ALU				0,1200	0,023	5,217
	Dampfsperre				0,0001	1,000	0,000
	Stahlbetondecke lt. Statik				0,2500	2,300	0,109
					<b>Dicke 0,4201</b>		
		Rse+Rsi = 0,14			<b>Dicke gesamt 0,4202</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,15</b>

FD02	Flachdach über Gaupen - DG			von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Dachhaut + Dachaufbau		*		0,0001	0,170	0,001
	Gefälledämmung EPS W25 min. 2cm, i.M. 6cm				0,0600	0,036	1,667
	Wärmedämmung EPS W25 min. 20cm				0,2000	0,036	5,556
	Dampfsperre				0,0050	1,000	0,005
	Brettstapeldecke				0,1400	0,120	1,167
	Installationsebene				0,0300	0,222	0,135
	Gipskartonplatten				0,0300	0,210	0,143
					<b>Dicke 0,4650</b>		
		Rse+Rsi = 0,14			<b>Dicke gesamt 0,4651</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,11</b>

AD01	Decke zu Dachraum - WHG			von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Luftraum - hinterlüftet, Dachkonstruktion		*		0,0001	0,170	0,001
	Wärmedämmung				0,3000	0,040	7,500
	Dampfsperre				0,0050	1,000	0,005
	Brettstapeldecke				0,1400	0,120	1,167
	Installationsebene				0,0300	0,222	0,135
	Gipskartonplatten				0,0300	0,210	0,143
					<b>Dicke 0,5050</b>		
		Rse+Rsi = 0,2			<b>Dicke gesamt 0,5051</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,11</b>

AD02	Decke zu Dachraum - STGH			von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Luftraum - hinterlüftet, Dachkonstruktion		*		0,0001	0,170	0,001
	Wärmedämmung				0,3000	0,040	7,500
	Dampfsperre				0,0050	1,000	0,005
	Stahlbetondecke lt. Statik				0,2500	2,300	0,109
					<b>Dicke 0,5550</b>		
		Rse+Rsi = 0,2			<b>Dicke gesamt 0,5551</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,13</b>

DS01	Dachschräge - Whg			von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Dachhaut, Dachlattung, Hinterlüftung, Dachdeckung		*		0,0001	1,000	0,000
	Holzschalung				0,0240	0,150	0,160
	Sparren dazw.			12,8 %		0,120	0,320
	Wärmedämmung			87,2 %	0,3000	0,040	6,540
	Dampfbremse				0,0001	0,200	0,001
	Installationsebene				0,0400	0,222	0,180
	Gipskartonplatten				0,0300	0,210	0,143
					<b>Dicke 0,3941</b>		
		RTo 6,8137	RTu 6,6549	RT 6,7343	<b>Dicke gesamt 0,3942</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,15</b>
	Sparren:	Achsabstand 0,625	Breite 0,080		Rse+Rsi	0,2	

## Bauteile

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

DS02	Dachschräge - Stgh			von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
				*	0,0001	1,000	0,000
					0,0240	0,150	0,160
				12,8 %		0,120	0,277
				87,2 %	0,2600	0,040	5,668
					0,0001	0,200	0,001
					0,2500	2,300	0,109
					<b>Dicke 0,5341</b>		
					<b>Dicke gesamt 0,5342</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,18</b>
Sparren:	RT <sub>o</sub> 5,7576	RT <sub>u</sub> 5,6444	RT 5,7010		R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub>	0,2	
	Achsabstand	0,625	Breite	0,080			

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

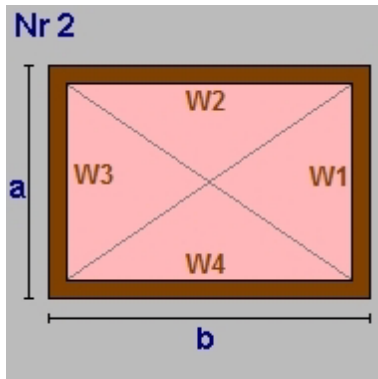
\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RT<sub>u</sub> ... unterer Grenzwert RT<sub>o</sub> ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

# Geometrieausdruck

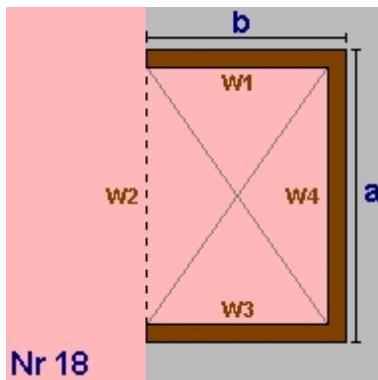
BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

## EG Grundform



a = 15,26	b = 11,74
lichte Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,45 => 3,75m	
BGF 179,15m <sup>2</sup>	BRI 671,84m <sup>3</sup>
Wand W1 39,56m <sup>2</sup>	IW04 Wand zu STGH EG - 25cm STB + 6cm VSS
Teilung 17,66m <sup>2</sup>	4,71 x 3,75 (Länge x Höhe)
Wand W2 44,03m <sup>2</sup>	IW03 Wand zu Nebenraum - 25cm STB + 6cm VS
Wand W3 57,23m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W4 44,03m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand zu Nachbar - 25 STB + 12cm
	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Decke 179,15m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG
Boden 179,15m <sup>2</sup>	ID01 Decke zu Tiefgarage - Whg/Geschäft

## EG Vorspr. Geschäft

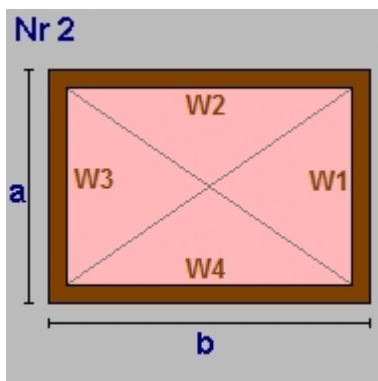


a = 8,59	b = 3,94
lichte Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,45 => 3,75m	
BGF 33,84m <sup>2</sup>	BRI 126,92m <sup>3</sup>
Wand W1 14,78m <sup>2</sup>	IW04 Wand zu STGH EG - 25cm STB + 6cm VSS
Wand W2 -32,21m <sup>2</sup>	IW04
Wand W3 14,78m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W4 23,89m <sup>2</sup>	AW13 Wand zu Müllraum - 25cm STB + 10cm WD
Teilung 8,33m <sup>2</sup>	2,22 x 3,75 (Länge x Höhe)
	IW04 Wand zu STGH EG - 25cm STB + 6cm VSS
Decke 33,84m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG
Boden 33,84m <sup>2</sup>	ID01 Decke zu Tiefgarage - Whg/Geschäft

## EG Summe

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 213,00**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 798,76**

## OG1 Grundform



Von OG1 bis OG4	
a = 15,26	b = 29,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m	
BGF 454,75m <sup>2</sup>	BRI 1.387,03m <sup>3</sup>
Wand W1 43,62m <sup>2</sup>	ZW07 Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 S
Teilung 2,93m <sup>2</sup>	0,96 x 3,05 (Länge x Höhe)
Wand W2 81,99m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand zu Nachbar - 25 STB + 12cm
Teilung 8,91m <sup>2</sup>	2,92 x 3,05 (Länge x Höhe)
Wand W3 46,54m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
Wand W4 90,89m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand zu Nachbar - 25 STB + 12cm
	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Decke 454,75m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG
Boden 101,72m <sup>2</sup>	ID04 Decke Whg OG über Stgh/Nebenraum/WT E
Teilung -213,00m <sup>2</sup>	ZD01
Teilung 9,46m <sup>2</sup>	DD01
Teilung 29,00m <sup>2</sup>	DD02
Teilung 69,10m <sup>2</sup>	ID03
Teilung 32,47m <sup>2</sup>	ID05

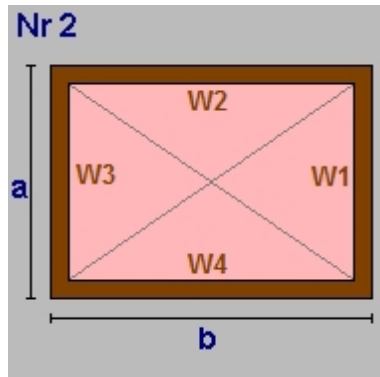
## OG1 Summe

**OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 454,75**  
**OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1.387,03**

# Geometrieausdruck

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

## OG2 Grundform



Von OG1 bis OG4

a = 15,26      b = 29,80

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m

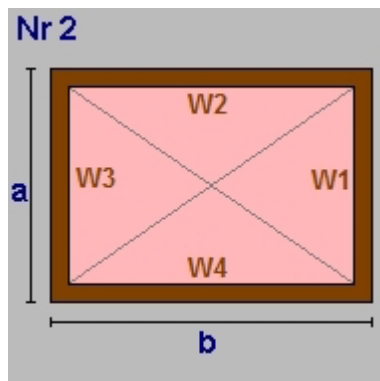
BGF 454,75m<sup>2</sup>    BRI 1.387,03m<sup>3</sup>

Wand W1	43,62m <sup>2</sup>	ZW06 Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 H
	Teilung	0,96 x 3,05 (Länge x Höhe)
	2,93m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
Wand W2	82,60m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
	Teilung	2,72 x 3,05 (Länge x Höhe)
	8,30m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W3	46,54m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
Wand W4	90,89m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
Decke	454,75m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG
Boden	-454,75m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG

### OG2 Summe

**OG2 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 454,75**  
**OG2 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1.387,03**

## OG3 Grundform



Von OG1 bis OG4

a = 15,26      b = 29,80

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m

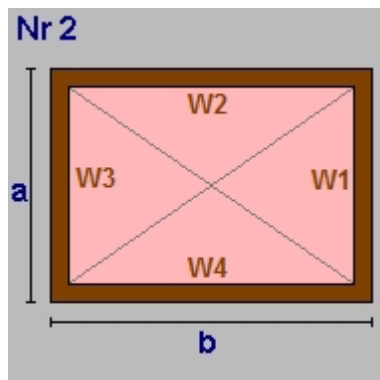
BGF 454,75m<sup>2</sup>    BRI 1.387,03m<sup>3</sup>

Wand W1	43,62m <sup>2</sup>	ZW06 Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 H
	Teilung	0,96 x 3,05 (Länge x Höhe)
	2,93m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
Wand W2	82,32m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
	Teilung	2,81 x 3,05 (Länge x Höhe)
	8,57m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W3	46,54m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
Wand W4	90,89m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
Decke	454,75m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG
Boden	-454,75m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG

### OG3 Summe

**OG3 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 454,75**  
**OG3 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1.387,03**

## OG4 Grundform



Von OG1 bis OG4

a = 15,26      b = 29,80

lichte Raumhöhe = 2,85 + obere Decke: 0,50 => 3,35m

BGF 454,75m<sup>2</sup>    BRI 1.523,45m<sup>3</sup>

Wand W1	20,38m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
	Teilung	14,30 x 2,15 (Länge x Höhe)
	30,75m <sup>2</sup>	ZW06 Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 H
Wand W2	90,42m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
	Teilung	2,81 x 3,35 (Länge x Höhe)
	9,41m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W3	51,12m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
Wand W4	99,83m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
Decke	454,75m <sup>2</sup>	ZD03 Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG
Boden	-454,75m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG

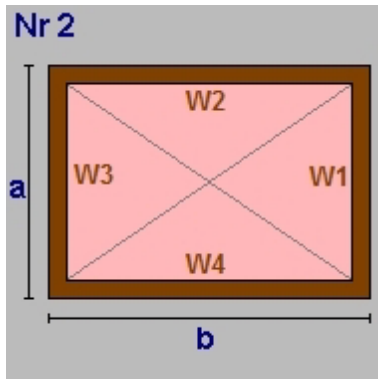
### OG4 Summe

**OG4 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 454,75**  
**OG4 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1.523,45**

# Geometrieausdruck

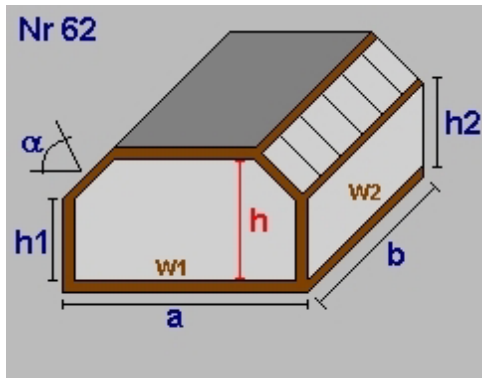
BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

## OG5 Grundform



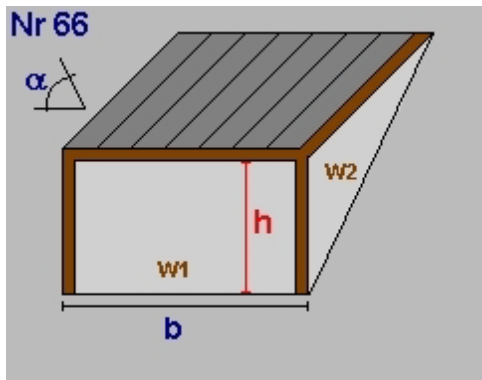
a = 0,01	b = 0,01
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,50 => 3,10m	
BGF 0,00m <sup>2</sup>	BRI 0,00m <sup>3</sup>
Wand W1 0,03m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
Wand W2 0,03m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3 0,03m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4 0,03m <sup>2</sup>	AW01
Decke 0,00m <sup>2</sup>	ZD03 Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG
Boden 0,00m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke - Whg - EG bis 4.OG

## OG5 Grundform - Dachkörper



Dachneigung a(°) 45,00	
a = 15,26	b = 29,80
h1 = 0,88	h2 = 0,88
lichte Raumhöhe(h) = 2,60 + obere Decke: 0,50 => 3,10m	
BGF 454,75m <sup>2</sup>	BRI 1.262,88m <sup>3</sup>
Dachfl. 187,13m <sup>2</sup>	
Decke 322,43m <sup>2</sup>	
Wand W1 42,38m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
Wand W2 26,22m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W3 4,49m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
Teilung Eingabe Fläche 37,89m <sup>2</sup>	ZW06 Zwischenwand zu Nachbargebäude - 25 H
Wand W4 26,22m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Dach 177,96m <sup>2</sup>	DS01 Dachschräge - Whg
Teilung 9,17m <sup>2</sup>	DS02
Decke 322,43m <sup>2</sup>	ZD03 Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG
Boden -454,75m <sup>2</sup>	ZD03 Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG

## OG5 Top 25 - Gaupe Terrasse Küche



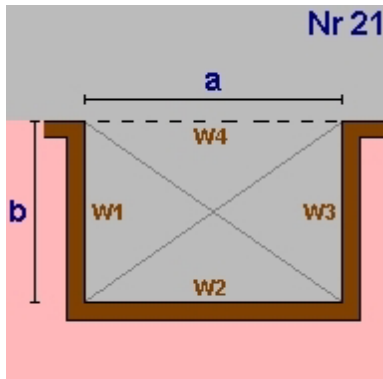
Dachneigung a(°) 0,00	
b = 4,59	
lichte Raumhöhe(h) = 1,72 + obere Decke: 0,42 => 2,14m	
BRI 10,51m <sup>3</sup>	
Dachfläche 9,82m <sup>2</sup>	
Dach-Anliegefl. 13,89m <sup>2</sup>	
Wand W1 9,82m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W2 2,29m <sup>2</sup>	AW10 Außenwand 5.OG - hinterlüftet - HLZ
Wand W4 2,29m <sup>2</sup>	AW09 Außenwand 5.OG - hinterlüftet - STB
Dach 9,82m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen



## Geometrieausdruck

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

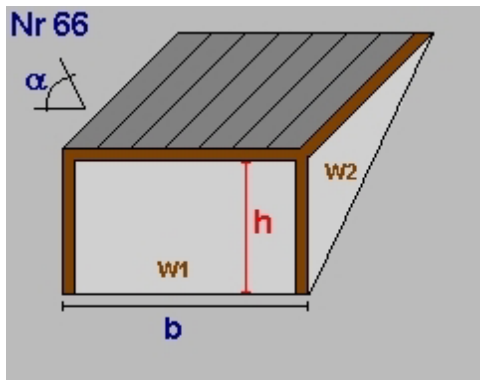
### OG5 Top 25 - Rückspr. Gaupe - Terrasse Küche



$a = 3,54$      $b = 1,54$   
 lichte Raumhöhe =  $2,60 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,02\text{m}$   
 BGF  $-5,45\text{m}^2$     BRI  $-16,46\text{m}^3$

Wand W1	2,54m <sup>2</sup>	AW07 Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.0
Teilung	2,11m <sup>2</sup>	Eingabe Fläche
Wand W2	10,69m <sup>2</sup>	AW10 Außenwand 5.OG - hinterlüftet - HLZ
Wand W3	2,54m <sup>2</sup>	AW06 Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.0
Teilung	2,11m <sup>2</sup>	Eingabe Fläche
Wand W4	-10,69m <sup>2</sup>	AW09 Außenwand 5.OG - hinterlüftet - STB
		AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Decke	-5,45m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen
Boden	5,45m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

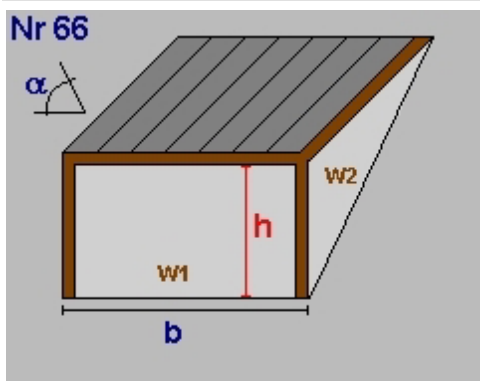
### OG5 Top 25 - Gaupe Terrasse Wohnen



Dachneigung  $\alpha(^{\circ}) = 0,00$   
 $b = 4,96$   
 lichte Raumhöhe (h) =  $1,72 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 2,14\text{m}$   
 BRI  $11,36\text{m}^3$

Dachfläche	10,61m <sup>2</sup>	
Dach-Anliegefl.	15,01m <sup>2</sup>	
Wand W1	10,61m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W2	2,29m <sup>2</sup>	AW09 Außenwand 5.OG - hinterlüftet - STB
Wand W4	2,29m <sup>2</sup>	AW09
Dach	10,61m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

### OG5 Top 26 - Gaupe Terrasse Küche



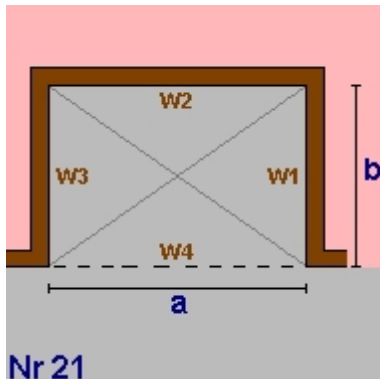
Dachneigung  $\alpha(^{\circ}) = 0,00$   
 $b = 14,15$   
 lichte Raumhöhe (h) =  $1,72 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 2,14\text{m}$   
 BRI  $32,40\text{m}^3$

Dachfläche	30,28m <sup>2</sup>	
Dach-Anliegefl.	42,83m <sup>2</sup>	
Wand W1	30,28m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W2	2,29m <sup>2</sup>	AW09 Außenwand 5.OG - hinterlüftet - STB
Wand W4	2,29m <sup>2</sup>	AW09
Dach	30,28m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

# Geometrieausdruck

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

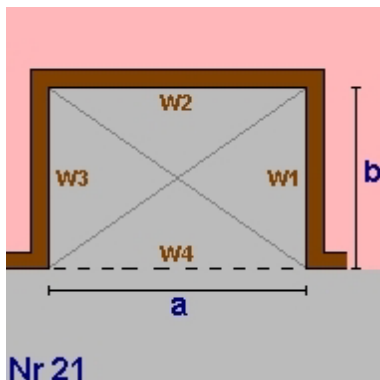
## OG5 Top 26 - Rückspr. Terrasse 1



$a = 13,15$        $b = 0,10$   
 lichte Raumhöhe =  $2,60 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,02\text{m}$   
 BGF             $-1,32\text{m}^2$     BRI             $-3,97\text{m}^3$

Wand W1	0,30m <sup>2</sup>	AW06 Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.0
Wand W2	39,71m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand - 20 STB + 20cm WDVS
Wand W3	0,30m <sup>2</sup>	AW06 Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.0
Wand W4	-39,71m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Decke	-1,32m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen
Boden	1,32m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

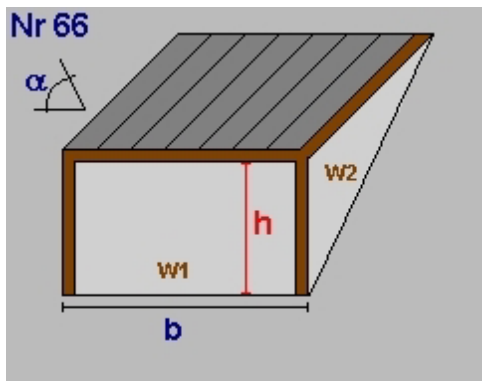
## OG5 Top 26 - Rückspr. Terrasse 2



$a = 6,25$        $b = 1,58$   
 lichte Raumhöhe =  $2,60 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,02\text{m}$   
 BGF             $-9,88\text{m}^2$     BRI             $-29,82\text{m}^3$

Wand W1	4,77m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand - 20 STB + 20cm WDVS
Wand W2	18,88m <sup>2</sup>	AW03
Wand W3	2,98m <sup>2</sup>	AW06 Außenwand bei Terrassenrückspr. - 5.0
		Teilung Eingabe Fläche
Wand W4	-18,88m <sup>2</sup>	AW09 Außenwand 5.OG - hinterlüftet - STB
		AW03 Außenwand - 20 STB + 20cm WDVS
Decke	-9,88m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen
Boden	9,88m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

## OG5 Top 27 - Gaupe Terrasse Küche



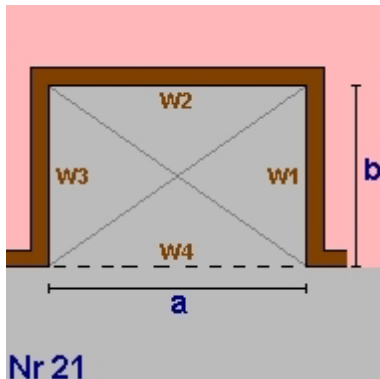
Dachneigung  $a(^{\circ}) = 0,00$   
 $b = 15,88$   
 lichte Raumhöhe (h) =  $1,72 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 2,14\text{m}$   
 BRI             $36,37\text{m}^3$

Dachfläche	33,98m <sup>2</sup>	
Dach-Anliegefl.	48,06m <sup>2</sup>	
Wand W1	33,98m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS
Wand W2	2,29m <sup>2</sup>	AW09 Außenwand 5.OG - hinterlüftet - STB
Wand W4	2,29m <sup>2</sup>	AW09
Dach	33,98m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

# Geometrieausdruck

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

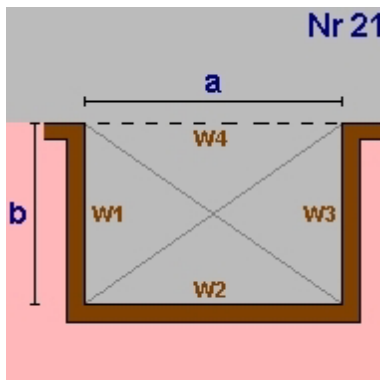
## OG5 Top 27 - Rückspr. Terrasse 1



$a = 14,88$        $b = 0,10$   
 lichte Raumhöhe =  $2,60 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,02\text{m}$   
 BGF             $-1,49\text{m}^2$     BRI             $-4,49\text{m}^3$

Wand W1	0,30m <sup>2</sup>	AW06 Außenwand bei Terrassenrückspr.	- 5.0
Wand W2	44,94m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand - 20 STB + 20cm WDVS	
Wand W3	0,30m <sup>2</sup>	AW06 Außenwand bei Terrassenrückspr.	- 5.0
Wand W4	-44,94m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand - 25 STB + 20cm WDVS	
Decke	-1,49m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen	
Boden	1,49m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen	

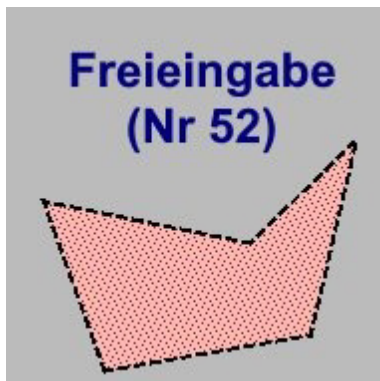
## OG5 Top 27 - Rückspr. Terrasse 2



$a = 4,76$        $b = 1,43$   
 lichte Raumhöhe =  $2,60 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,02\text{m}$   
 BGF             $-6,81\text{m}^2$     BRI             $-20,56\text{m}^3$

Wand W1	2,52m <sup>2</sup>	AW06 Außenwand bei Terrassenrückspr.	- 5.0
	Teilung	Eingabe Fläche	
	1,80m <sup>2</sup>	AW09 Außenwand 5.OG - hinterlüftet	- STB
Wand W2	14,38m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand - 20 STB + 20cm WDVS	
Wand W3	4,32m <sup>2</sup>	AW03	
Wand W4	-14,38m <sup>2</sup>	AW03	
Decke	-6,81m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen	
Boden	6,81m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen	

## OG5 Freieingabe - Dachterrasse

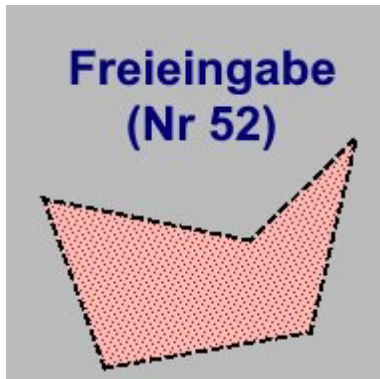


Wand W1	0,00m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
Decke	-6,32m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

# Geometriausdruck

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

## OG5 Freieingabe - Zwischendecke

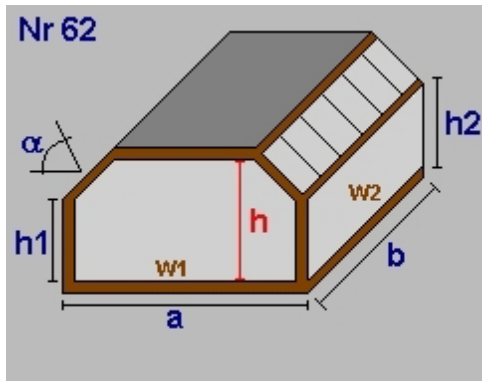


Wand W1	0,00m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand - 25 HLZ + 20cm WDVS
Decke	6,32m <sup>2</sup>	ZD03 Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG

### OG5 Summe

OG5 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 429,81

## DG Dachkörper



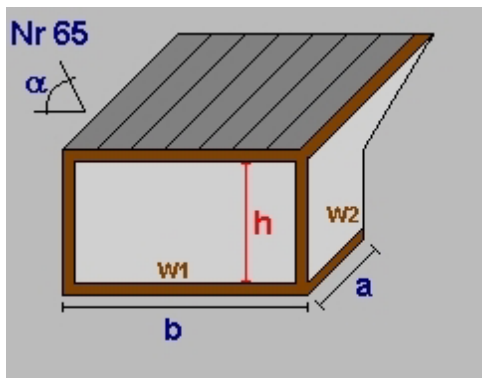
Dachneigung a(°)	45,00
a =	10,82      b = 29,80
h1=	0,00      h2 = 0,00
lichte Raumhöhe(h)=	2,75 + obere Decke: 0,51 => 3,26m
BGF	322,44m <sup>2</sup> BRI    733,80m <sup>3</sup>

Dachfl.	274,35m <sup>2</sup>
Decke	128,44m <sup>2</sup>
Wand W1	24,62m <sup>2</sup> AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
Wand W2	0,00m <sup>2</sup> AW11 Außenwand DG - hinterlüftet
Wand W3	24,62m <sup>2</sup> AW04 Außenwand zu Nachbar - 25 HLZ + 12cm
Wand W4	0,00m <sup>2</sup> AW11 Außenwand DG - hinterlüftet
Dach	260,70m <sup>2</sup> DS01 Dachschräge - Whg
Teilung	13,65m <sup>2</sup> DS02

Decke	119,52m <sup>2</sup> AD01 Decke zu Dachraum - WHG
Teilung	8,92m <sup>2</sup> AD02

Boden	-322,44m <sup>2</sup> ZD03 Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG
-------	--

## DG Nebengiebel 1 - NW



Dachneigung a(°)	0,00
a =	0,16      b = 15,88
lichte Raumhöhe(h)=	2,75 + obere Decke: 0,47 => 3,22m
BGF	2,54m <sup>2</sup> BRI    90,24m <sup>3</sup>

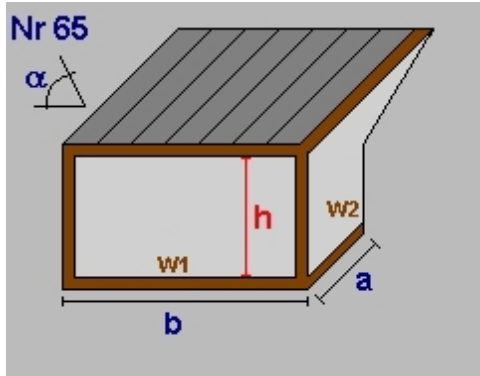
Dachfläche	53,59m <sup>2</sup>
Dach-Anliegefl.	72,20m <sup>2</sup>
Wand W1	1,93m <sup>2</sup> AW11 Außenwand DG - hinterlüftet
Teilung	15,28 x 3,22 (Länge x Höhe)
	49,13m <sup>2</sup> AW12 Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Wand W2	5,68m <sup>2</sup> AW11
Wand W3	0,00m <sup>2</sup> AW11
Wand W4	5,68m <sup>2</sup> AW11

Dach	53,59m <sup>2</sup> FD02 Flachdach über Gaupen - DG
Boden	-2,54m <sup>2</sup> ZD03 Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG

# Geometrieausdruck

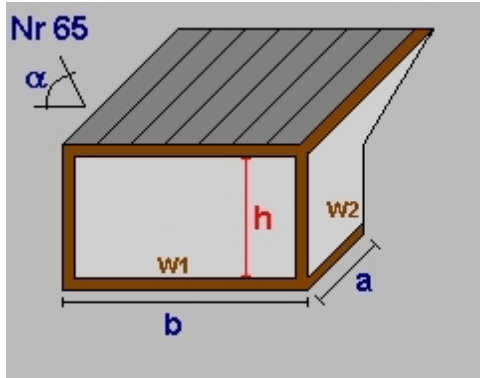
BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

## DG Nebengiebel 2 - NW



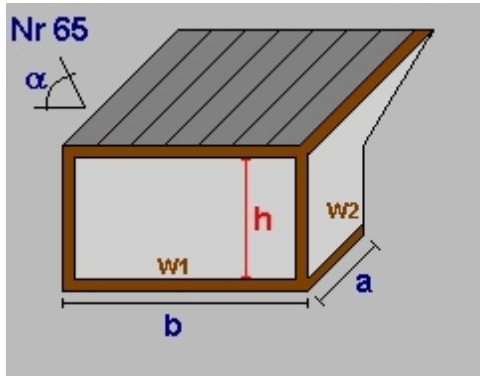
Dachneigung a(°)	0,00		
a =	0,16	b =	4,59
lichte Raumhöhe(h)=	2,75 + obere Decke: 0,47 => 3,22m		
BGF	0,73m <sup>2</sup>	BRI	26,08m <sup>3</sup>
Dachfläche	15,49m <sup>2</sup>		
Dach-Anliegefl.	20,87m <sup>2</sup>		
Wand W1	1,93m <sup>2</sup>	AW11	Außenwand DG - hinterlüftet
Teilung	3,99 x 3,22 (Länge x Höhe)		
	12,83m <sup>2</sup>	AW12	Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Wand W2	5,68m <sup>2</sup>	AW11	
Wand W3	0,00m <sup>2</sup>	AW11	
Wand W4	5,68m <sup>2</sup>	AW11	
Dach	15,49m <sup>2</sup>	FD02	Flachdach über Gaupen - DG
Boden	-0,73m <sup>2</sup>	ZD03	Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG

## DG Nebengiebel 1 - SO



Dachneigung a(°)	0,00		
a =	0,16	b =	14,15
lichte Raumhöhe(h)=	2,75 + obere Decke: 0,47 => 3,22m		
BGF	2,26m <sup>2</sup>	BRI	80,41m <sup>3</sup>
Dachfläche	47,76m <sup>2</sup>		
Dach-Anliegefl.	64,34m <sup>2</sup>		
Wand W1	45,49m <sup>2</sup>	AW11	Außenwand DG - hinterlüftet
Wand W2	5,68m <sup>2</sup>	AW11	
Wand W3	0,00m <sup>2</sup>	AW11	
Wand W4	5,68m <sup>2</sup>	AW11	
Dach	47,76m <sup>2</sup>	FD02	Flachdach über Gaupen - DG
Boden	-2,26m <sup>2</sup>	ZD03	Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG

## DG Nebengiebel 2 - SO

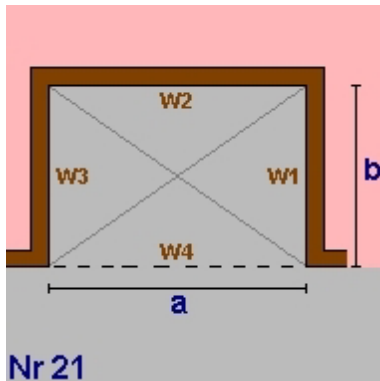


Dachneigung a(°)	0,00		
a =	0,16	b =	4,96
lichte Raumhöhe(h)=	2,75 + obere Decke: 0,47 => 3,22m		
BGF	0,79m <sup>2</sup>	BRI	28,19m <sup>3</sup>
Dachfläche	16,74m <sup>2</sup>		
Dach-Anliegefl.	22,55m <sup>2</sup>		
Wand W1	1,96m <sup>2</sup>	AW11	Außenwand DG - hinterlüftet
Teilung	4,35 x 3,22 (Länge x Höhe)		
	13,99m <sup>2</sup>	AW12	Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Wand W2	5,68m <sup>2</sup>	AW11	
Wand W3	0,00m <sup>2</sup>	AW11	
Wand W4	5,68m <sup>2</sup>	AW11	
Dach	16,74m <sup>2</sup>	FD02	Flachdach über Gaupen - DG
Boden	-0,79m <sup>2</sup>	ZD03	Zwischendecke - Whg - 4.OG bis DG

# Geometrieausdruck

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

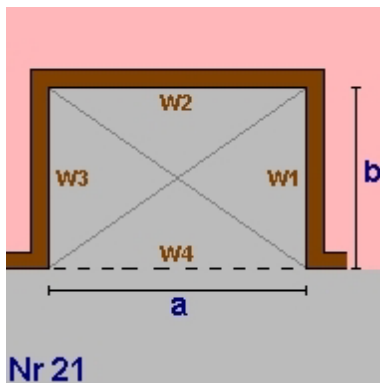
## DG Top 29 - Rückspr. Terrasse - Teil 1



$a = 13,27$        $b = 0,37$   
 lichte Raumhöhe =  $2,75 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,22\text{m}$   
 BGF             $-4,91\text{m}^2$     BRI             $-15,79\text{m}^3$

Wand W1	1,19m <sup>2</sup>	AW08 Außenwand bei Terrassenrückspr. - DG
Wand W2	42,66m <sup>2</sup>	AW12 Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Wand W3	1,19m <sup>2</sup>	AW08 Außenwand bei Terrassenrückspr. - DG
Wand W4	-42,66m <sup>2</sup>	AW11 Außenwand DG - hinterlüftet
Decke	-4,91m <sup>2</sup>	FD02 Flachdach über Gaupen - DG
Boden	4,91m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

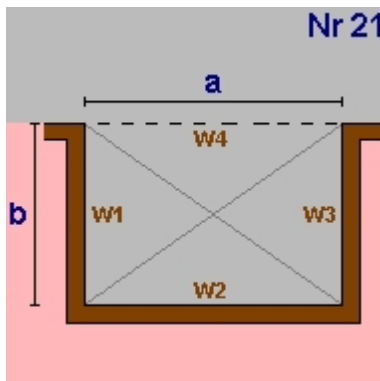
## DG Top 29 - Rückspr. Terrasse - Teil 2



$a = 1,16$        $b = 2,22$   
 lichte Raumhöhe =  $2,75 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,22\text{m}$   
 BGF             $-2,58\text{m}^2$     BRI             $-8,28\text{m}^3$

Wand W1	7,14m <sup>2</sup>	AW12 Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Wand W2	3,73m <sup>2</sup>	AW12
Wand W3	3,35m <sup>2</sup>	AW08 Außenwand bei Terrassenrückspr. - DG
	Teilung	Eingabe Fläche
Wand W4	3,79m <sup>2</sup>	AW11 Außenwand DG - hinterlüftet
	-3,73m <sup>2</sup>	AW12 Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Decke	-2,58m <sup>2</sup>	FD02 Flachdach über Gaupen - DG
Boden	2,58m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

## DG Top 29 - Rückspr. Terrasse - Teil 3



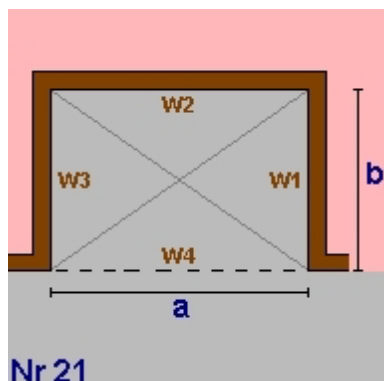
$a = 1,16$        $b = 2,60$   
 lichte Raumhöhe =  $2,75 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,22\text{m}$   
 BGF             $-3,02\text{m}^2$     BRI             $-9,70\text{m}^3$

Wand W1	8,36m <sup>2</sup>	AW12 Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Wand W2	3,73m <sup>2</sup>	AW12
Wand W3	3,38m <sup>2</sup>	AW08 Außenwand bei Terrassenrückspr. - DG
	Teilung	Eingabe Fläche
Wand W4	4,98m <sup>2</sup>	AW11 Außenwand DG - hinterlüftet
	-3,73m <sup>2</sup>	AW12 Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Decke	-3,02m <sup>2</sup>	FD02 Flachdach über Gaupen - DG
Boden	3,02m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

# Geometrieausdruck

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

## DG Top 28 - Rückspr. Terrasse - Teil 1



a = 1,16	b = 2,57	
lichte Raumhöhe = 2,75 + obere Decke: 0,47 => 3,22m		
BGF	-2,98m <sup>2</sup>	BRI -9,58m <sup>3</sup>
Wand W1	8,26m <sup>2</sup>	AW12 Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Wand W2	3,73m <sup>2</sup>	AW12
Wand W3	3,30m <sup>2</sup>	AW08 Außenwand bei Terrassenrückspr. - DG
	Teilung	Eingabe Fläche
Wand W4	-3,73m <sup>2</sup>	AW11 Außenwand DG - hinterlüftet
		AW12 Außenwand DG - 14cm BSH + 20cm WDVS
Decke	-2,98m <sup>2</sup>	FD02 Flachdach über Gaupen - DG
Boden	2,98m <sup>2</sup>	FD01 Flachdach - Dachterrassen

### DG Summe

**DG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 315,29**  
**DG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 915,37**

### DG BGF - Reduzierung (manuell)

$$2,06 * (29,80 * 2 - 14,15 - 4,96 - 15,88 - 4,59 - 2,92) = -35,23 \text{ m}^2$$

### OG5 BGF - Reduzierung (manuell)

$$1,18 * (29,80 * 2 - 14,15 - 4,96 - 15,88 - 4,59 - 2,92) = -20,18 \text{ m}^2$$

**Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: -55,41**

### Deckenvolumen DD01

$$\text{Fläche } 9,46 \text{ m}^2 \times \text{Dicke } 0,58 \text{ m} = 5,44 \text{ m}^3$$

### Deckenvolumen DD02

$$\text{Fläche } 29,00 \text{ m}^2 \times \text{Dicke } 0,55 \text{ m} = 15,95 \text{ m}^3$$

### Deckenvolumen ID04

$$\text{Fläche } 101,72 \text{ m}^2 \times \text{Dicke } 0,53 \text{ m} = 53,92 \text{ m}^3$$

### Deckenvolumen ID01

$$\text{Fläche } 213,00 \text{ m}^2 \times \text{Dicke } 0,55 \text{ m} = 117,17 \text{ m}^3$$

### Deckenvolumen ID03

$$\text{Fläche } 69,10 \text{ m}^2 \times \text{Dicke } 0,55 \text{ m} = 38,01 \text{ m}^3$$

### Deckenvolumen ID05

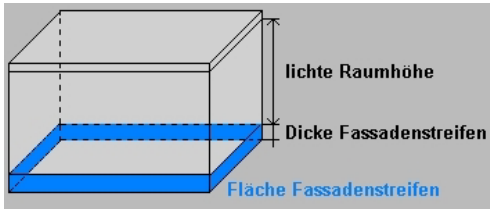
$$\text{Fläche } 32,47 \text{ m}^2 \times \text{Dicke } 0,47 \text{ m} = 15,26 \text{ m}^3$$

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 245,76**

# Geometrieausdruck

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

## Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW13	ID01	0,550m	6,37m	3,50m <sup>2</sup>
AW01	ID04	0,530m	2,92m	1,55m <sup>2</sup>
AW02	ID04	0,530m	56,68m	30,05m <sup>2</sup>
AW02	ID01	0,550m	27,42m	15,08m <sup>2</sup>
AW05	ID04	0,530m	16,22m	8,60m <sup>2</sup>
AW05	ID01	0,550m	15,26m	8,39m <sup>2</sup>
IW03	ID01	0,550m	4,71m	2,59m <sup>2</sup>
IW04	ID01	0,550m	8,12m	4,47m <sup>2</sup>

**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 2.721,68**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 8.922,63**



## Fenster und Türen

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>xf</sub> W/K	g	fs
<b>NO</b>														
	EG	IW04	2	Türe zu Geschäft/Whg - 1,00 x 2,15	1,00	2,15	4,30				2,50	7,53		
	DG	AW12	1	2,46 x 2,55	2,46	2,55	6,27			4,39	0,80	5,02	0,50	0,40
<b>3</b>				<b>10,57</b>			<b>4,39</b>			<b>12,55</b>				
<b>NW</b>														
	EG	AW02	1	2,10 x 2,35	2,10	2,35	4,94			3,45	0,80	3,95	0,50	0,40
	EG	AW02	3	1,20 x 2,35	1,20	2,35	8,46			5,92	0,80	6,77	0,50	0,40
	OG1	AW01	2	STGH - 0,80 x 12,63	0,80	12,63	20,21			10,10	0,80	16,17	0,50	0,40
	OG1	AW02	5	1,20 x 2,35	1,20	2,35	14,10			9,87	0,80	11,28	0,50	0,40
	OG1	AW02	1	2,07 x 2,35	2,07	2,35	4,86			3,41	0,80	3,89	0,50	0,40
	OG1	AW02	1	2,40 x 2,35	2,40	2,35	5,64			3,95	0,80	4,51	0,50	0,40
	OG1	AW02	1	3,16 x 2,35	3,16	2,35	7,43			5,20	0,80	5,94	0,50	0,40
	OG2	AW01	1	2,07 x 2,35	2,07	2,35	4,86			3,41	0,80	3,89	0,50	0,40
	OG2	AW01	5	1,20 x 2,35	1,20	2,35	14,10			9,87	0,80	11,28	0,50	0,40
	OG2	AW01	1	2,40 x 2,35	2,40	2,35	5,64			3,95	0,80	4,51	0,50	0,40
	OG2	AW01	1	3,16 x 2,35	3,16	2,35	7,43			5,20	0,80	5,94	0,50	0,40
	OG3	AW01	1	2,07 x 2,35	2,07	2,35	4,86			3,41	0,80	3,89	0,50	0,40
	OG3	AW01	5	1,20 x 2,35	1,20	2,35	14,10			9,87	0,80	11,28	0,50	0,40
	OG3	AW01	1	2,40 x 2,35	2,40	2,35	5,64			3,95	0,80	4,51	0,50	0,40
	OG3	AW01	1	3,16 x 2,35	3,16	2,35	7,43			5,20	0,80	5,94	0,50	0,40
	OG4	AW01	1	2,07 x 2,35	2,07	2,35	4,86			3,41	0,80	3,89	0,50	0,40
	OG4	AW01	5	1,20 x 2,35	1,20	2,35	14,10			9,87	0,80	11,28	0,50	0,40
	OG4	AW01	1	2,40 x 2,35	2,40	2,35	5,64			3,95	0,80	4,51	0,50	0,40
	OG4	AW01	1	3,16 x 2,35	3,16	2,35	7,43			5,20	0,80	5,94	0,50	0,40
	OG5	AW02	1	3,82 x 2,25	3,82	2,25	8,60			6,02	0,80	6,88	0,50	0,40
	OG5	AW03	1	5,10 x 2,25	5,10	2,25	11,48			8,03	0,80	9,18	0,50	0,40
	OG5	AW03	3	1,50 x 2,25	1,50	2,25	10,13			7,09	0,80	8,10	0,50	0,40
	OG5	DS01	2	DFF - 0,94 x 1,60	0,94	1,60	3,01			2,11	1,00	3,01	0,44	0,40
	OG5	DS02	2	DFF - 0,94 x 1,60	0,94	1,60	3,01			2,11	1,00	3,01	0,44	0,40
	DG	AW12	2	1,50 x 2,55	1,50	2,55	7,65			5,36	0,80	6,12	0,50	0,40
	DG	AW12	1	3,31 x 2,55	3,31	2,55	8,44			5,91	0,80	6,75	0,50	0,40
	DG	AW12	1	3,86 x 2,55	3,86	2,55	9,84			6,89	0,80	7,87	0,50	0,40
	DG	AW12	1	1,20 x 2,47	1,20	2,47	2,96			2,07	0,80	2,37	0,50	0,40
	DG	DS01	2	DFF - 0,94 x 1,60	0,94	1,60	3,01			2,11	1,00	3,01	0,44	0,40
	DG	DS02	2	DFF - 0,94 x 1,60	0,94	1,60	3,01			2,11	1,00	3,01	0,44	0,40
<b>56</b>				<b>232,87</b>			<b>159,00</b>			<b>188,68</b>				
<b>SO</b>														
	EG	AW02	1	Eingang - 2,40 x 2,80	2,40	2,80	6,72			3,36	1,20	8,06	0,63	0,40
	EG	AW02	3	2,40 x 2,70	2,40	2,70	19,44			13,61	0,80	15,55	0,50	0,40
	OG1	AW02	5	1,20 x 2,35	1,20	2,35	14,10			9,87	0,80	11,28	0,50	0,40
	OG1	AW02	4	2,40 x 2,35	2,40	2,35	22,56			15,79	0,80	18,05	0,50	0,40
	OG2	AW01	5	1,20 x 2,35	1,20	2,35	14,10			9,87	0,80	11,28	0,50	0,40
	OG2	AW01	4	2,40 x 2,35	2,40	2,35	22,56			15,79	0,80	18,05	0,50	0,40
	OG3	AW01	5	1,20 x 2,35	1,20	2,35	14,10			9,87	0,80	11,28	0,50	0,40
	OG3	AW01	4	2,40 x 2,35	2,40	2,35	22,56			15,79	0,80	18,05	0,50	0,40
	OG4	AW01	5	1,20 x 2,35	1,20	2,35	14,10			9,87	0,80	11,28	0,50	0,40

## Fenster und Türen

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	Ug W/m <sup>2</sup> K	Uf W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	Uw W/m <sup>2</sup> K	AxUxf W/K	g	fs
	OG4 AW01	4	2,40 x 2,35	2,40	2,35	22,56				15,79	0,80	18,05	0,50	0,40
	OG5 AW02	1	4,24 x 2,25	4,24	2,25	9,54				6,68	0,80	7,63	0,50	0,40
	OG5 AW03	2	1,50 x 2,25	1,50	2,25	6,75				4,73	0,80	5,40	0,50	0,40
	OG5 AW03	2	3,06 x 2,25	3,06	2,25	13,77				9,64	0,80	11,02	0,50	0,40
	OG5 DS01	5	DFF - 0,94 x 1,60	0,94	1,60	7,52				5,26	1,00	7,52	0,44	0,40
	DG AW12	1	4,53 x 2,55	4,53	2,55	11,55				8,09	0,80	9,24	0,50	0,40
	DG AW12	2	1,50 x 2,55	1,50	2,55	7,65				5,36	0,80	6,12	0,50	0,40
	DG AW12	1	2,64 x 2,55	2,64	2,55	6,73				4,71	0,80	5,39	0,50	0,40
	DG AW12	2	1,20 x 2,47	1,20	2,47	5,93				4,15	0,80	4,74	0,50	0,40
	DG DS01	5	DFF - 0,94 x 1,60	0,94	1,60	7,52				5,26	1,00	7,52	0,44	0,40
	<b>61</b>					<b>249,76</b>				<b>173,49</b>		<b>205,51</b>		
	<b>SW</b>													
	DG AW12	1	2,13 x 2,55	2,13	2,55	5,43				3,80	0,80	4,35	0,50	0,40
	DG AW12	1	2,48 x 2,55	2,48	2,55	6,32				4,43	0,80	5,06	0,50	0,40
	<b>2</b>					<b>11,75</b>				<b>8,23</b>		<b>9,41</b>		
<b>Summe</b>		<b>122</b>				<b>504,95</b>				<b>345,11</b>		<b>416,15</b>		

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

## RH-Eingabe

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

### Raumheizung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung      dezentral      Anzahl Einheiten      1,0      freie Eingabe

#### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe      Flächenheizung

Systemtemperatur      35°/28°

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	762,07

#### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

#### Bereitstellung

Bereitstellungssystem      Nah-/Fernwärme

Energieträger      Fernwärme aus hocheffizienter KWK

Betriebsweise      gleitender Betrieb

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe\*      504,58 W      Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## WWB-Eingabe

BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz -

### Warmwasserbereitung

#### Allgemeine Daten

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

#### Abgabe

Heizkostenabrechnung    Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten
Verteilleitungen*				35,31	
Steigleitungen*				108,87	
Stichleitungen*				435,47	Material Kunststoff 1 W/m

#### Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung*	Ja	2/3	Nein	34,31	0
Steigleitung*	Ja	2/3	Nein	108,87	90

#### Wärmetauscher

wärmegeämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher\*    366 kW    Defaultwert

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe\*    50,95 W    Defaultwert

WT-Ladepumpe\*    1.047,39 W    Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## Lüftung für Gebäude

### BVH - ARTEX - Reindlstraße 17, 19, 4040 Linz - Baueinreichung

#### Lüftung

<b>energetisch wirksamer Luftwechsel</b>	0,194 1/h	
<b>Infiltrationsrate</b>	0,07 1/h	
<b>Luftwechselrate Blower Door Test</b>	1,00 1/h	
<b>Lüftungsgerät Temperaturänderungsgrad</b>	60 %	freie Eingabe (Prüfzeugnis)
<b>Feuchterückgewinnung</b>		keine Feuchterückgewinnung
<b>effektiver Temperaturänderungsgrad</b>	60 %	Korrekturfaktor 1,00 (Detaillierte Berechnung des Korrekturfaktor)
<b>Erdvorwärmung</b>		kein Erdwärmetauscher
<b>energetisch wirksames Luftvolumen</b>		
Gesamtes Gebäude Vv	5.661,09 m <sup>3</sup>	
Luftvolumen RLT Anlage Vv	1.055,33 m <sup>3</sup>	
<b>Temperaturänderungsgrad Gesamt</b>	60 %	

**Standort Lüftungsgerät** konditionierter Bereich

#### Luftleitungen

Außenluftleitung im konditionierten Bereich

Außendurchmesser Rohr 0,104 m; Dämmdicke 0,068 m (0,035 W/mK); Leitungslänge 0,32 m;

Fortluftleitung im konditionierten Bereich

Außendurchmesser Rohr 0,104 m; Dämmdicke 0,068 m (0,035 W/mK); Leitungslänge 0,32 m;

<b>Zuluftventilator spez. Leistung</b>	0,08 Wh/m <sup>3</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> freie Eingabe
<b>Abluftventilator spez. Leistung</b>	0,08 Wh/m <sup>3</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> freie Eingabe
<b>LFEB</b>	562 kWh/a	

Legende

LFEB ... spezifischer, jährlicher Luftförderungsenergiebedarf

#### Anmerkung

Einzelraumlüftungsgeräte in Zimmer.