

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 67288-2

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Objekt	1757 MFH 6850 Moosmahnstraße 21 (Wohnnutzung)		
Gebäude (-teil)	Wohnnutzung EG-OG2	Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Moosmahnstraße 21	Katastralgemeinde	Dornbirn
PLZ, Ort	6850 Dornbirn	KG-Nummer	92001
Grundstücksnr.	8655/1	Seehöhe	440 m

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

	HWB _{Ref.} kWh/m²a	PEB kWh/m²a	CO ₂ kg/m²a	f _{GEE} x/y
A++				
	10	60	8	A+ 0,58
A+				
	15	A 71	10	0,70
A	A 21		A 13	
	20	80	15	0,85
B				
	50	160	30	1,00
C				
	100	220	40	1,75
D				
	150	280	50	2,50
E				
	200	340	60	3,25
F				
	250	400	70	4,00
G				

HWB_{Ref.}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, die in einem Raum bereitgestellt werden muss, um diesen auf einer normativ geforderten Raumtemperatur (bei Wohngebäude 20°C) halten zu können. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung bei vorhandener raumluftechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

NEB (Nutzenergiebedarf): Energiebedarf für Raumwärme (siehe HWB) und Energiebedarf für das genutzte Warmwasser.

EEB: Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) inklusive der Verluste des haustechnischen Systems und aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung. Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Benutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.
Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort an.



PEB: Der **Primärenergiebedarf** für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.



CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen** für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.



f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 67288-2

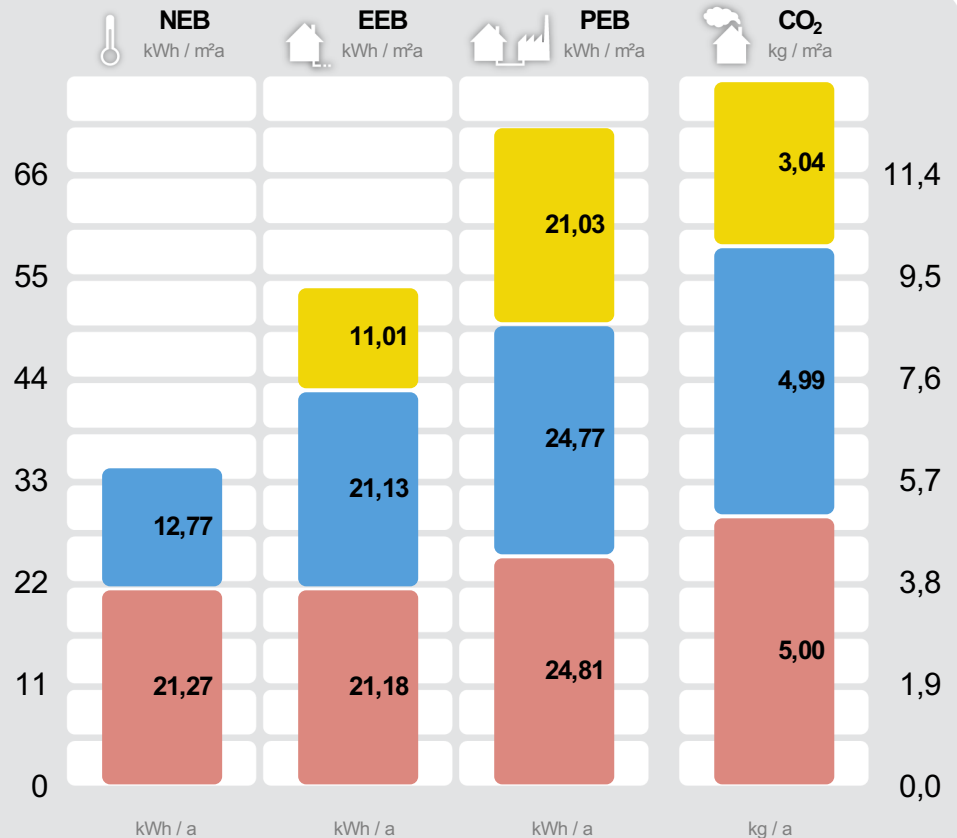
OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.289,4 m ²	charakteristische Länge	2,92 m	mittlerer U-Wert	0,25 W/m ² K
Bezugsfläche	1.831,5 m ²	Heiztage	198 d	LEK _T -Wert	15,23
Brutto-Volumen	7.117,3 m ³	Heizgradtage 12/20	3.498 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.441,16 m ²	Klimaregion	West ¹	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,34 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ENERGIEBEDARF AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf²

Netzbezug und PV

Warmwasser²

Gas

Raumwärme²

Gas

Gesamt

	kWh / a	kWh / a	kWh / a	kg / a
Haushaltsstrombedarf ²		25.210	48.151	6.958
Warmwasser ²	29.247	48.364	56.699	11.420
Raumwärme ²	48.689	48.496	56.792	11.448
Gesamt	77.936	122.071	161.643	29.826

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

ERSTELLT

EAW-Nr.	67288-2
GWR-Zahl	keine Angabe
Ausstellungsdatum	18. 06. 2018
Gültig bis	18. 06. 2028

ErstellerIn

Ing. Andreas Ellensohn
Wiesenrain 20
6850 Dornbirn

Stempel und
Unterschrift

ELLENSOHNINGENIEURBÜRO
Ingenieurbüro Ellensohn Andreas
Wiesenrain 20, A-6850 Dornbirn
T 05572 / 39 46 94
UID Nr. ATU 63450928

¹ maritim beeinflusster Westen

² Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a bzw. kWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂ beinhalten jeweils die Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Anlass für die Erstellung: **Neubau**

Rechtsgrundlage: **BTV LGBI Nr. 93/2016 & BEV LGBI Nr. 92/2016 (ab 1.1.2017)**

Die Bautechnikverordnung LGBI Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBI Nr. 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015).

Zustandseinschätzung: **Planung**
am 18. 6. 2018

Diese Zustandsbeschreibung basiert auf der Einschätzung des EAW-Erstellers zu dem gegebenen Zeitpunkt und kann sich jederzeit ändern. Mögliche weitere Zustände sind: Ist-Zustand, Papierkorb, Umsetzung unwahrscheinlich, Bestpractice - Planung, Bestpractice - Umsetzung unwahrscheinlich.

Beschreibung Baukörper:

Mögliche weitere Beschreibungen: Alleinstehender Baukörper, Zubau an bestehenden Baukörper, zonierter Bereich im Gesamtgebäude.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB: **21,3 kWh/m²a (A)**

Diese Energiekennzahlen sind laut Energieausweisverordnung Gesetz 2012 bei Verkauf und Vermietung verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.

f_{GEE}: **0,58 (A+)**

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERANSUCHEN

HWB_{RK}: **20,6 kWh/(m²a)**

Heizwärmebedarf an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima). Dieser Wert wird u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt.

HWB_{Ref., RK}: **20,6 kWh/(m²a)**

Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.

HWB_{SK} (Q_{h,a,SK}): **48.689,1 kWh/a**

Jährlicher Heizwärmebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.

HWB_{Ref., SK}: **21,3 kWh/(m²a)**

Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert wird u.a. für die Energieförderung und die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt.

PEB_{SK}: **70,6 kWh/(m²a)**

Primärenergiebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

CO₂ SK: **13,0 kg/(m²a)**

Kohlendioxidemissionen am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

OI3: **108,4 Punkte**

Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 0) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche (OI_{3BGO,BGF}). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Leistung PV: **18,5 kW_p**

Die Peakleistung (P_{pk}) einer Photovoltaikanlage wird bei Normprüfbedingungen entsprechend der Definition gemäß ÖNORM H 5056 Kap. 11.2 (2014) ermittelt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Weitere Informationen zum kostenoptimalen Bauen finden sie unter www.vorarlberg.at/energie

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Sachbearbeiter,
Zeichnungsberechtigte(r): **Ing. Andreas Ellensohn**
Ing. Andreas Ellensohn
Wiesenrain 20
6850 Dornbirn
Telefon: +43 (5572) 39 46 91
E-Mail: info@bauphysik.consulting

Berechnungsprogramm
GEQ, Version 2018.022905

OBJEKTE

1757 MFH 6850 Moosmahnstraße 21 (Wohnnutzung)

Nutzeinheiten: 0 Obergeschosse: 4 Untergeschosse: 1

Beschreibung: 1757 MFH 6850 Moosmahnstraße 21 (Wohnnutzung)

VERZEICHNIS

1.1 - 1.4	Seiten 1 und 2
	Ergänzende Informationen / Verzeichnis
2.1	Anforderungen Baurecht
3.1 - 3.7	Bauteilaufbauten
5.1	Datenblatt Wohnbauförderung Neubau *

Anhänge zum EAW:

A.1 - A.45 **A. Ausdruck GEQ**

* Dieses Kapitel ist nur bei Neubau-Wohngebäuden mit ausgewählter Wohnbauförderung verfügbar.

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
<https://www.eawz.at/?eaw=67288-2&c=c2a0d5f3>

2. ANFORDERUNGEN BAURECHT

ZUSAMMENFASSUNG

Anlass für die Erstellung **Neubau**

Rechtsgrundlage **BTv LGBI Nr. 93/2016 & BEV LGBI Nr. 92/2016 (ab 1.1.2017)**

Hintergrund der Ausstellung **Baurechtliches Verfahren**

Sämtliche Anforderungen zum Thema Energieeinsparung & Wärmeschutz

alle Anforderungen durch allgemein bekannte Lösungen erfüllt

Die Bautechnikverordnung LGBI Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBI Nr. 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015).

Sämtliche Anforderungen der OIB-RL 6 bzw. der baurechtlichen Anforderungen in Vorarlberg zum Thema "Energieeinsparung und Wärmeschutz" sind durch Anwendung von praxisbewährten Lösungen erfüllt. Eine detaillierte Plausibilitätsprüfung im Rahmen des Bauverfahrens ist i.d.R. nicht notwendig.

ANFORDERUNGEN

Wärmeübertragende Bauteile

vollständig erfüllt

Die Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile gemäß (OIB-RL6 Ausgabe März 2015, Pkt. 4.4 BEV §1 Abs.(3) lit. c & d sowie der BTv §41a ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen. Detaillierte Informationen zu den Bauteilen finden Sie im Abschnitt "Bauteilaufbauten".

	Soll	Ist	Anforderungen
HWB_{Ref, SK}	28,4 kWh/m²a	21,3 kWh/m²a	erfüllt

Die Anforderung an den Heizwärmebedarf bei Neubau von Wohngebäuden gemäß BTv §41 Abs.(3) & Abs.(7) wurde rechnerisch nachgewiesen.

PEB_{SK}	165,0 kWh/(m²a)	70,6 kWh/(m²a)	erfüllt
-------------------------	-----------------	----------------	----------------

Die Anforderung an den Primärenergiebedarf bei Neubau von Wohngebäuden gemäß BTv §41 Abs.(3) & Abs.(7) wurde rechnerisch nachgewiesen.

CO_{2SK}	24,0 kg/(m²a)	13,0 kg/(m²a)	erfüllt
-------------------------	---------------	---------------	----------------

Die Anforderung an die Kohlendioxidemissionen bei Neubau von Wohngebäuden gemäß BTv §41 Abs.(3) & Abs.(7) wurde rechnerisch nachgewiesen.

ANFORDERUNGEN AN DAS GEBÄUDETECHNISCHE SYSTEM

Anforderung erneuerbarer Anteil **erfüllt (CO₂-Anforderung erfüllt)**

Die Anforderung gemäß BTv §41 Abs.(8) lit.a bzw. OIB RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 4.3 "Anforderung an den erneuerbaren Anteil" wurde erfüllt.

Sommerlicher Wärmeschutz **erfüllt (außen liegende Verschattung)**

Durch außen liegende Jalousien, Raffstoren, Rollläden oder Fensterläden gilt die Anforderung an den sommerlichen Wärmeschutz gemäß BTv §41 Abs.(9) als erfüllt.

Anforderung elektr. Direkt-Widerstandsheizung **erfüllt / ist zu erfüllen**

Die Anforderung gemäß BTv §41 Abs.(10) ist zu beachten bzw. zu erfüllen.

Anforderung Wärmerückgewinnung **erfüllt (keine raumluftechn. Anlage vorgesehen / vorhanden)**

In dem betrachteten Gebäude/-teil ist keine raumluftechnische "Zu- und Abluftanlage" vorgesehen / vorhanden. Damit ist die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 5.1 "Wärmerückgewinnung" erfüllt.

Hocheffiziente alternative Energiesysteme **erfüllt (CO₂ ≤ 13 kg/(m²a))**

Die Anforderung gemäß BTv §41 Abs.(8) lit.a bzw. der OIB RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 5.2 "Einsatz hocheffizienter alternativer Energiesysteme" wurde erfüllt.

Anforderung zentrale Wärmebereitstellung **erfüllt (vorhanden)**

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 5.3 "Zentrale Wärmebereitstellungsanlage" ist erfüllt, da eine zentrale Wärmebereitstellungsanlage vorhanden ist.

Anforderung Wärmeverteilung **erfüllt / ist zu erfüllen**

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 5.4 "Wärmeverteilung" ist zu erfüllen. Sie gilt bei Neubau/ wesentlicher Änderung der Verwendung jeweils für die gesamte betroffene Anlage.

WEITERE ANFORDERUNGEN

Kondensation an der inneren BT-Oberfläche bzw. im Inneren von BT **ist einzuhalten**

Die Erfüllung der Anforderung gemäß OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 4.7 „Kondensation an der inneren Bauteiloberfläche bzw. im Inneren von Bauteilen“ ist primär von der Planungs- und Umsetzungsqualität abhängig.

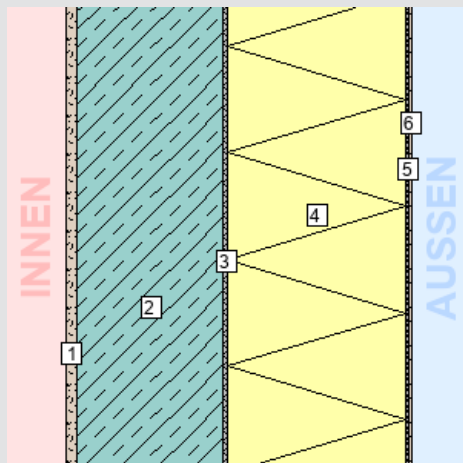
Luft- & Winddichtheit **ist einzuhalten**

Die Erfüllung der Anforderung gemäß OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 4.9 „Luft- und Winddichtheit“ ist primär von der Planungs- und Umsetzungsqualität abhängig. Der EAW-Ersteller ist angehalten einen realistisch erreichbaren Luftdichtheitswert in der Berechnung anzunehmen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/6

EG-OG3 AUSSENWAND STB MIT WDVS WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 1.116,5 m² (39,4%)

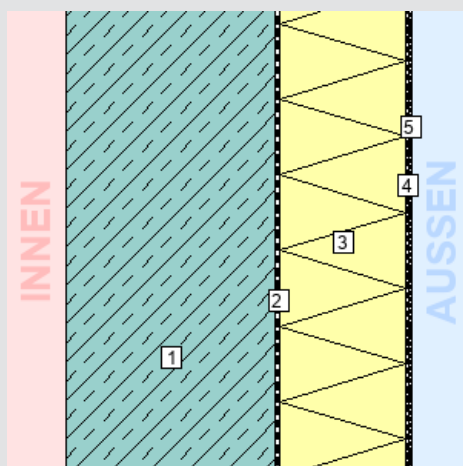
Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1600 kg/m³)	1,50	0,780	0,02
2. Stahlbeton 80 kg/m³ Armierungsstahl (1 Vol.%)	18,00	2,300	0,08
3. Kleber mineralisch	0,50	0,470	0,01
4. EPS-F15 WLG031	22,00	0,031	7,10
5. Kleber mineralisch	0,50	0,470	0,01
6. Deck-, Musterputz	0,20	0,750	0,00
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	42,70		7,41

	U Bauteil
Wert:	0,14 W/m²K
Anforderung:	max. 0,30 W/m²K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,30 W/m²K).

OG3 AUSSENWAND LIFTÜBERFAHRT WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 7,3 m² (0,3%)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	20,00	2,300	0,09
2. Bitumen-Dampfsperrbahnen	0,40	0,170	0,02
3. EPS-W 20 (19,5 kg/m³) im Mittel	12,00	0,038	3,16
4. Vlies PE	0,30	0,500	0,01
5. Foliendachhaut	0,20	0,170	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	32,90		3,46

	U Bauteil
Wert:	0,29 W/m²K
Anforderung:	max. 0,40 W/m²K
Erfüllung:	erfüllt

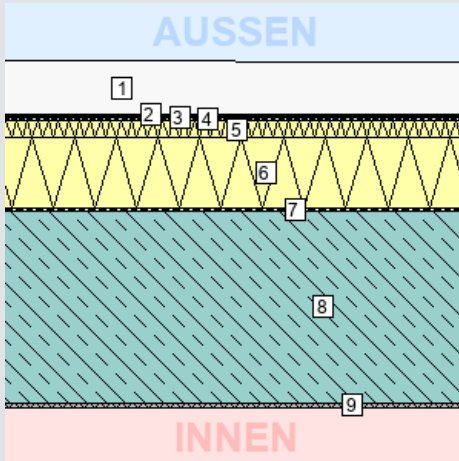
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,40 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/6

EG-DECKE GEGEN BALKONE

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 2,6 m² (0,1%)

Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
1. Plattenbelag auf Stelzlager	6,00	*1	*1
2. Vlies PE	0,30	0,500	0,01
3. Foliendachhaut	0,20	0,170	0,01
4. Vlies PE	0,30	0,500	0,01
5. EPS-W 20 (19.5 kg/m ³) im Mittel	2,00	0,038	0,53
6. BauderPIR Flachd.dämmpl,diffusionsdicht-ab Apr.13	8,00	0,022	3,64
7. Bitumen-Dampfsperbahnen	0,40	0,170	0,02
8. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	22,00	2,300	0,10
9. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,10
Gesamt			4,44
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	39,70 / 33,70		

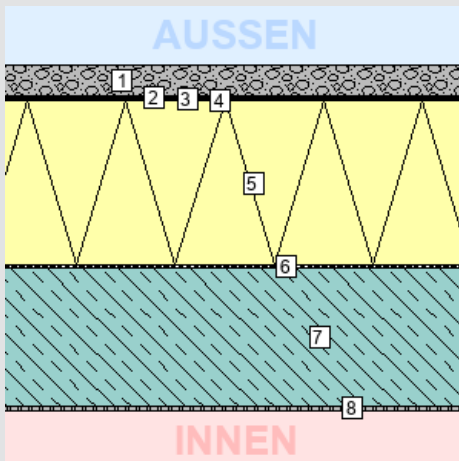
	U Bauteil
Wert:	0,23 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,30 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,30 W/m²K).

OG3 FLACHDACH

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 640,1 m² (22,6%)

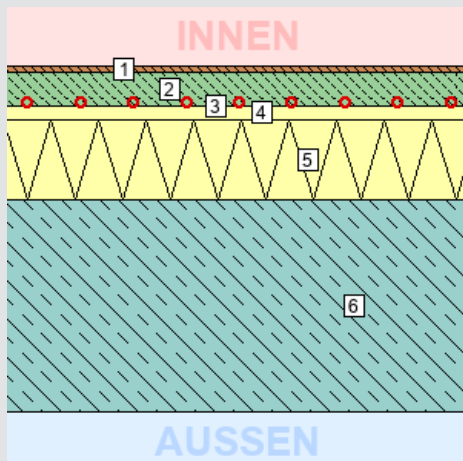
Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
1. Beschwerungsbelag (Kies 16/32)	5,00	*1	*1
2. Vlies PE	0,30	0,500	0,01
3. Foliendachhaut	0,20	0,170	0,01
4. Vlies PE	0,30	0,500	0,01
5. EPS-W 20 (19.5 kg/m ³) im Mittel	26,00	0,038	6,84
6. Bitumen-Dampfsperbahnen	0,40	0,170	0,02
7. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	22,00	2,300	0,10
8. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,10
Gesamt			7,14
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	54,70 / 49,70		

	U Bauteil
Wert:	0,14 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,20 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,20 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/6

EG DECKE ZU TIEFGARAGE DECKEN gegen Garagen



Bauteilfläche: 296,1 m² (10,4%)

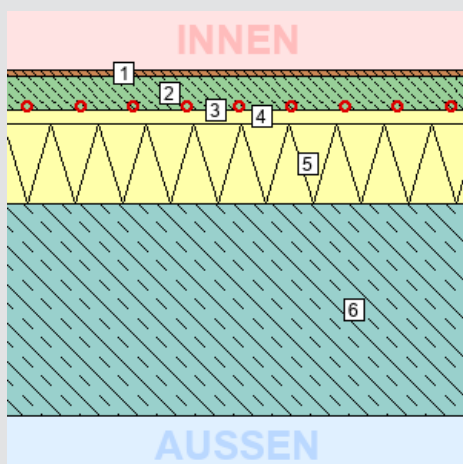
	U Bauteil
Wert:	0,19 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,30 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,30 W/m²K).

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m ³)	6,50	1,330	0,05
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m ³)	2,50	0,044	0,57
5. EPS W-20 WLG038	15,00	0,038	3,95
6. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	40,00	2,300	0,17
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt	65,22		5,15

Zustand:
neu

EG DECKE ZU KELLER DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile



Bauteilfläche: 64,0 m² (2,3%)

	U Bauteil
Wert:	0,19 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,40 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,40 W/m²K).

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m ³)	6,50	1,330	0,05
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m ³)	2,50	0,044	0,57
5. EPS W-20 WLG038	15,00	0,038	3,95
6. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	40,00	2,300	0,17
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt	65,22		5,15

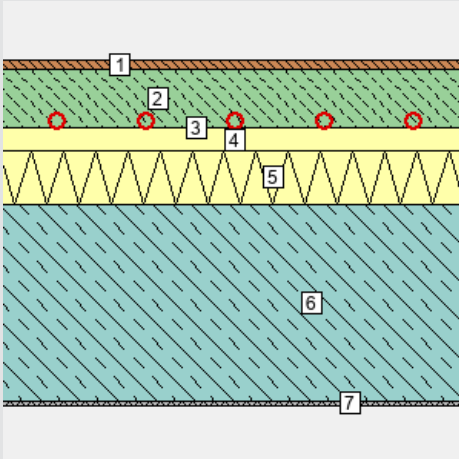
Zustand:
neu

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/6

EG-OG1 WARME ZWISCHENDECKE (WOHNBEREICH)

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

Schicht

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
1. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m³)	6,50	1,330	0,05
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m³)	2,50	0,044	0,57
5. EPS-W 25 (23 kg/m³)	6,00	0,036	1,67
6. Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	22,00	2,300	0,10
7. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	38,72		2,72

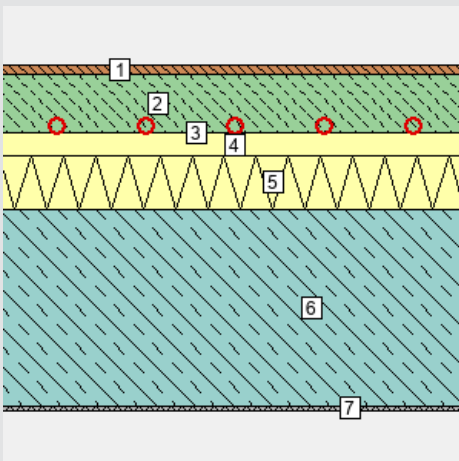
U Bauteil	
Wert:	0,37 W/m²K
Anforderung:	max. 0,90 W/m²K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,90 W/m²K). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

EG-OG1 WARME ZWISCHENDECKE (BÜRO)

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 285,7 m² (10,1%)

Schicht

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
1. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m³)	6,50	1,330	0,05
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m³)	2,50	0,044	0,57
5. EPS-W 25 (23 kg/m³)	6,00	0,036	1,67
6. Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	22,00	2,300	0,10
7. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	38,72		2,72

U Bauteil	
Wert:	0,37 W/m²K
Anforderung:	max. 0,90 W/m²K
Erfüllung:	erfüllt

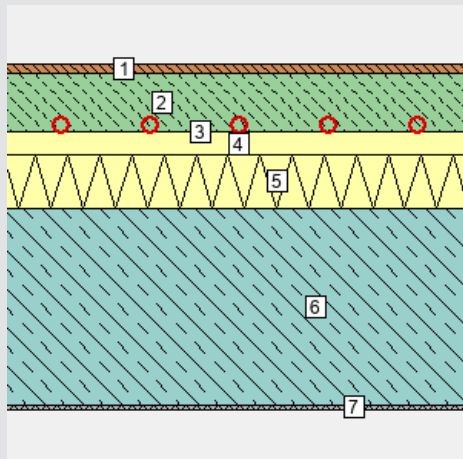
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,90 W/m²K). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/6

OG1-OG2 WARME ZWISCHENDECKE

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

	U Bauteil
Wert:	0,37 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

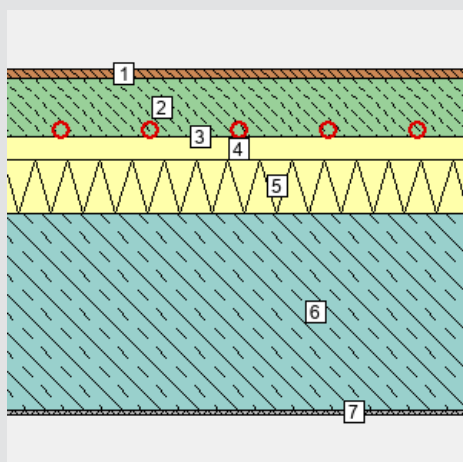
Schicht

	d cm	λ W/mK	R m²K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m³)	6,50	1,330	0,05
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m³)	2,50	0,044	0,57
5. EPS-W 25 (23 kg/m³)	6,00	0,036	1,67
6. Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	22,00	2,300	0,10
7. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt	38,72		2,72

OG2-OG3 WARME ZWISCHENDECKE

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

	U Bauteil
Wert:	0,37 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

Schicht

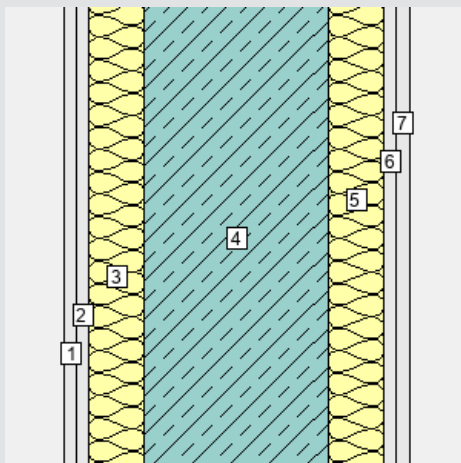
	d cm	λ W/mK	R m²K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m³)	6,50	1,330	0,05
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m³)	2,50	0,044	0,57
5. EPS-W 25 (23 kg/m³)	6,00	0,036	1,67
6. Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	22,00	2,300	0,10
7. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt	38,72		2,72

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 6/6

WOHNUNGSTRENNWAND

WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 109,7 m² (3,9%)

Schicht

	d cm	λ W/mK	R m²K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	1,25	0,250	0,05
2. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	1,25	0,250	0,05
3. Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³) mit Ständerwerk	5,50	0,080	0,69
4. Stahlbeton 80 kg/m³ Armierungsstahl (1 Vol.%)	18,00	2,300	0,08
5. Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³) mit Ständerwerk	5,50	0,080	0,69
6. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	1,25	0,250	0,05
7. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	1,25	0,250	0,05
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt	34,00		1,91

	U Bauteil
Wert:	0,52 W/m²K
Anforderung:	max. 0,90 W/m²K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,90 W/m²K). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	neu
Rahmen: Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen	$U_f = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: UNITOP A 0,5 P (4-18-4-18-4 Ar) Ug = 0,5	$U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,49$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	$0,78 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV 93/2016 §41a:	max. $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ erfüllt
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	$311,62 \text{ m}^2$
Anteil an Außenwand: ¹	21,7 %
Anteil an Hüllfläche: ²	12,8 %

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 93/2016 §41a, max. $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Anz.	U_w ³	Bezeichnung
4	0,79	EG S 1,40 x 1,20
1	0,71	EG S 3,00 x 2,20
1	0,79	EG O 1,40 x 1,20
1	0,71	EG S 2,80 x 2,20
1	0,80	EG S 0,93 x 2,10 (AT)
3	0,79	EG N 1,40 x 1,20
1	0,84	EG O 1,70 x 1,20
1	0,72	EG O 2,70 x 2,20
18	0,79	OG1-3 S 1,40 x 1,20
3	0,71	OG1-3 S 3,00 x 2,20
3	0,79	OG1-3 O 1,40 x 1,20
3	0,71	OG1-3 S 2,80 x 2,20
3	0,73	OG1-3 S 2,50 x 2,20
6	0,79	OG1-3 W 1,40 x 1,20
3	0,70	OG1-3 W 3,15 x 2,20
3	0,71	OG1-3 W 2,89 x 2,20
3	0,69	OG1-3 W 3,38 x 2,20
3	0,72	OG1-3 W 2,60 x 2,20
21	0,79	OG1-3 N 1,40 x 1,20
3	0,68	OG1-3 N 3,80 x 2,20
6	0,72	OG1-3 O 2,70 x 2,20

DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft

Zustand:	neu
Rahmen: Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen	$U_f = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Plexiglas für Dachkuppelfenster (4-schalig)	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,60$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	$1,48 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV 93/2016 §41a:	max. $1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ erfüllt
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	$3,02 \text{ m}^2$
Anteil an Hüllfläche: ²	0,1 %

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 93/2016 §41a, max. $1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Anz.	U_w ³	Bezeichnung
1	1,49	LK 2,24 x 1,35

ENERGIEAUSWEIS

Planung

1757 MFH 6850 Moosmahdstraße 21 (Wohnnutzung)

Moosmahdstraße 21
6850 Dornbirn

Datenblatt GEQ

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Dornbirn

HWB_{SK} 21 f_{GEE} 0,58

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche B _{GF}	2 289 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	7 117 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	2 441 m ²

Wohnungsanzahl	22
charakteristische Länge l _C	2,92 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,34 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan DI Rudolf Mages , 12.07.2017
Bauphysikalische Daten:	Einreichplan DI Rudolf Mages bzw. Anforderungen und Angaben Karrenblick,
Haustechnik Daten:	Angaben Karrenblick,

Ergebnisse Standortklima (Dornbirn)

Transmissionswärmeverluste Q _T		61 154 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	65 019 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		32 824 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	43 793 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		48 689 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		56 648 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		60 317 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		28 452 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		40 514 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		47 138 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Photovoltaik - System	18,5kWp; Monokristallines Silicium
------------------------------	------------------------------------

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

Bauteil Anforderungen 1757 MFH 6850 Moosmaldstraße 21 (Wohnnutzung)

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS			0,14	0,30	Ja
AW02	OG3 Außenwand Liftüberfahrt			0,29	0,40	Ja
FD01	EG-Decke gegen Balkone			0,22	0,30	Ja
FD02	OG3 Flachdach			0,14	0,20	Ja
ID01	EG Decke zu Tiefgarage	4,69	3,50	0,19	0,30	Ja
KD01	EG Decke zu Keller	4,69	3,50	0,19	0,40	Ja
ZD01	EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)			0,37	0,90	Ja
ZD04	EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)			0,37	0,90	Ja
ZW01	Wohnungstrennwand			0,52	0,90	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,78	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)		1,48	1,70	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]
Quelle U-Wert max: BTV LGBl.Nr. 93/2016

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

ÖI3-Klassifizierung - Ökologie der Bauteile

1757 MFH 6850 Moosmähdstraße 21 (Wohnnutzung)

Datum BAUBOOK: 11.06.2018

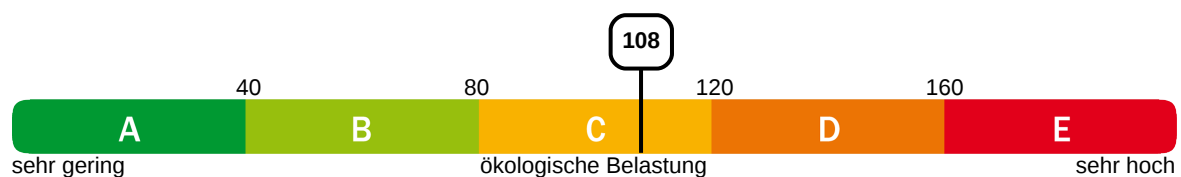
V_B	7 117,26 m ³	I_c	2,92 m
A_B	2 441,16 m ²	KOF	4 480,20 m ²
BGF	2 289,39 m ²	U_m	0,25 W/m ² K

Bauteile	Fläche	PEI	GWP	AP	ΔÖI3
	A [m ²]	[MJ]	[kg CO ₂]	[kg SO ₂]	
AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS	1 116,5	1 039 266	86 290,2	229,6	71,3
AW02 OG3 Außenwand Liftüberfahrt	7,3	6 172,0	539,2	1,4	66,5
FD01 EG-Decke gegen Balkone	2,6	2 480,8	216,4	0,6	76,1
FD02 OG3 Flachdach	640,1	770 130,8	59 493,3	164,4	89,8
KD01 EG Decke zu Keller	64,0	116 900,6	10 245,8	29,0	148,1
ID01 EG Decke zu Tiefgarage	296,1	540 847,9	47 402,7	134,4	148,1
ZW01 Wohnungstrennwand	109,7	83 319,4	7 625,6	22,6	64,3
ZD01 EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)	274,0	312 080,2	26 546,7	79,5	92,8
ZD02 OG1-OG2 warme Zwischendecke	643,1	732 477,2	62 307,3	186,6	92,8
ZD03 OG2-OG3 warme Zwischendecke	643,1	732 477,2	62 307,3	186,6	92,8
ZD04 EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)	369,1	420 397,1	35 760,6	107,1	92,8
FE/TÜ Fenster und Türen	314,6	413 494,2	22 411,3	121,0	107,0
Summe		5 170 044	421 146	1 263	

PEI (Primärenergieinhalt nicht erneuerbar)	[MJ/m² KOF]	1 153,96
Ökoindikator PEI	OI PEI Punkte	65,40
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO₂/m² KOF]	94,00
Ökoindikator GWP	OI GWP Punkte	72,00
AP (Versäuerung)	[kg SO₂/m² KOF]	0,28
Ökoindikator AP	OI AP Punkte	28,75

ÖI3-BGF (Ökoindikator)	ÖI3- BGF Punkte	108,38
ÖI3-BGF = (OI PEI + OI GWP + OI AP) / 3 * KOF / BGF		

ÖI3-Berechnungsleitfaden Version 3.0, 2013



Baubook - Schichten

1757 MFH 6850 Moosmahdstraße 21 (Wohnnutzung)

Schichtbezeichnung Baubook Bezeichnung	Indexnr.	Lambda [W/mK]	Dichte [kg/m³]	Datum	im Bauteil
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³) mit Ständerwerk		0,080		13.04.2015	ZW01
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)	2142714893	0,042	30	11.06.2018	
Deck-, Musterputz nicht mehr in aktuellem Baubook vorhanden	2142701611	0,750	1 700	11.06.2018 22.12.2015	AW01
EPS W-20 WLG038					ID01, KD01
EPS-W 20 (19.5 kg/m³)	2142714926	0,038	20	11.06.2018	
EPS-F15 WLG031					AW01
FLAPORplus Fassaden-Dämmplatte EPS-F	2142701742	0,031	15	11.06.2018	
EPS-W 20 (19.5 kg/m³) im Mittel				13.04.2015	AW02, FD02, FD01
EPS-W 20 (19.5 kg/m³)	2142714926	0,038	20	11.06.2018	
Kleber mineralisch					AW01
RÖFIX 55 Zement-Baukleber	2142685451	0,470	1 500	11.06.2018	
				20.04.2017	FD01
BauderPIR Flachd.dämmpl,difussionsdicht-ab Apr.13	2142716451	0,022	30	11.06.2018	
				20.04.2017	ID01, KD01, ZD01, ZD02, ZD03, ZD04
EPS-T 650 (11 kg/m³)	2142714930	0,044	11	11.06.2018	
				13.04.2015	ZD01, ZD02, ZD03, ZD04
EPS-W 25 (23 kg/m³)	2142714927	0,036	23	11.06.2018	
				13.04.2015	ZW01
Gipskartonplatte (900 kg/m³)	2142714820	0,250	900	11.06.2018	
				20.04.2017	ID01, KD01, ZD01, ZD02, ZD03, ZD04
Mehrschichtparkett	2142715606	0,160	740	11.06.2018	
					AW01
Normalputzmörtel GP Kalkzement (1600 kg/m³)	2142714786	0,780	1 600	11.06.2018	
				13.04.2015	FD02, ZD01, ZD02, ZD03, ZD04, FD01
Spachtel - Gipsspachtel	2142684342	0,800	1 300	11.06.2018	
				20.04.2017	AW02, FD02, ID01, KD01, ZD01, ZD02, ZD03, ZD04, FD01
Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	2142717541	2,300	2 325	11.06.2018	
				13.04.2015	AW01, ZW01
Stahlbeton 80 kg/m³ Armierungsstahl (1 Vol.%)	2142717552	2,300	2 300	11.06.2018	

Baubook - Schichten

1757 MFH 6850 Moosmahdstraße 21 (Wohnnutzung)

Schichtbezeichnung Baubook Bezeichnung	Indexnr.	Lambda [W/mK]	Dichte [kg/m ³]	Datum	im Bauteil
Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m ³)	2142714883	1,330	2 000	13.04.2015 11.06.2018	ID01, KD01, ZD01, ZD02, ZD03, ZD04

Ol3 - Fenster und Türen
1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)
Glas

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142701006	UNITOP A 0,5 P (4-18-4-18-4 Ar) Ug = 0,5	EG S 1,40 x 1,20 / EG S 1,40 x 1,20 / EG S 3,00 x 2,20 / EG S 1,40 x 1,20 / EG O 1,40 x 1,20 / EG S 1,40 x 1,20 / EG S 2,80 x 2,20 / EG S 0,93 x 2,10 (AT) / EG N 1,40 x 1,20 / EG N 1,40 x 1,20 / EG N 1,40 x 1,20 / EG O 1,70 x 1,20 / EG O 2,70 x 2,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 3,00 x 2,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 O 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 2,80 x 2,20 / OG1-3 S 2,50 x 2,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 W 1,40 x 1,20 / OG1-3 W 1,40 x 1,20 / OG1-3 W 3,15 x 2,20 / OG1-3 W 2,89 x 2,20 / OG1-3 W 3,38 x 2,20 / OG1-3 W 2,60 x 2,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 3,80 x 2,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 O 2,70 x 2,20 / OG1-3 O 2,70 x 2,20 / LK 2,24 x 1,35
2142715880	Plexiglas für Dachkuppelfenster (4-schalig)	

Rahmen

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142684877	Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen	EG S 1,40 x 1,20 / EG S 1,40 x 1,20 / EG S 3,00 x 2,20 / EG S 1,40 x 1,20 / EG O 1,40 x 1,20 / EG S 1,40 x 1,20 / EG S 2,80 x 2,20 / EG S 0,93 x 2,10 (AT) / EG N 1,40 x 1,20 / EG N 1,40 x 1,20 / EG N 1,40 x 1,20 / EG O 1,70 x 1,20 / EG O 2,70 x 2,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 3,00 x 2,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 O 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 2,80 x 2,20 / OG1-3 S 2,50 x 2,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 W 1,40 x 1,20 / OG1-3 W 1,40 x 1,20 / OG1-3 W 3,15 x 2,20 / OG1-3 W 2,89 x 2,20 / OG1-3 W 3,38 x 2,20 / OG1-3 W 2,60 x 2,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 3,80 x 2,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 O 2,70 x 2,20 / OG1-3 O 2,70 x 2,20 / LK 2,24 x 1,35

PSI

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
-------	---------------------	----------------------------------

OI3 - Fenster und Türen

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

2142684204	Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	EG S 1,40 x 1,20 / EG S 1,40 x 1,20 / EG S 3,00 x 2,20 / EG S 1,40 x 1,20 / EG O 1,40 x 1,20 / EG S 1,40 x 1,20 / EG S 2,80 x 2,20 / EG S 0,93 x 2,10 (AT) / EG N 1,40 x 1,20 / EG N 1,40 x 1,20 / EG N 1,40 x 1,20 / EG O 1,70 x 1,20 / EG O 2,70 x 2,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 3,00 x 2,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 O 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 2,80 x 2,20 / OG1-3 S 2,50 x 2,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 S 1,40 x 1,20 / OG1-3 W 1,40 x 1,20 / OG1-3 W 1,40 x 1,20 / OG1-3 W 3,15 x 2,20 / OG1-3 W 2,89 x 2,20 / OG1-3 W 3,38 x 2,20 / OG1-3 W 2,60 x 2,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 3,80 x 2,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 N 1,40 x 1,20 / OG1-3 O 2,70 x 2,20 / OG1-3 O 2,70 x 2,20 / LK 2,24 x 1,35
------------	---	--

Projektanmerkungen

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

Allgemein

13.06.2018

Der gegenständliche Energieausweis wurde aus förderrechtlichen Gründen auf die neue Richtlinie umgestellt. Die Geometrie und Bauteilaufbauten blieben (bis auf das bessere Fensterglas) unverändert.

Haustechnik

Die haustechnische Anlage wurde derzeit frei angenommen, da die Daten des Haustechnikers nicht vorliegen. Der EAW ist nach Vorlage dieser Daten zu überarbeiten.

Anstelle einer Warmwasserzirkulationsleitung wird eine elektrische Rohrbegleitheizung zum Nachweis der CO₂ Anforderung projektiert.

13.06.2018 Anstelle einer thermischen Solaranlage soll eine PV Anlage umgesetzt werden.

Heizlast Abschätzung

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Immobilienverwaltung Steinacker eins GmbH
Arlbergstraße 7
6850 Dornbirn

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 31,6 K

Standort: Dornbirn
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 7 117,26 m³
Gebäudehüllfläche: 2 441,16 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS	1 116,48	0,135	1,00		151,12
AW02	OG3 Außenwand Liftüberfahrt	7,28	0,289	1,00		2,11
FD01	EG-Decke gegen Balkone	2,62	0,225	1,00		0,59
FD02	OG3 Flachdach	640,08	0,140	1,00		89,76
FE/TÜ	Fenster u. Türen	314,63	0,741			233,22
KD01	EG Decke zu Keller	64,00	0,194	0,70	1,36	11,86
ID01	EG Decke zu Tiefgarage	296,07	0,194	0,80	1,36	62,68
ZD04	EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)	285,66	0,367		1,36	
ZW01	Wohnungstrennwand	109,73	0,523			
	Summe OBEN-Bauteile	645,73				
	Summe UNTEN-Bauteile	360,07				
	Summe Zwischendecken	285,66				
	Summe Außenwandflächen	1 123,76				
	Summe Wandflächen zum Bestand	109,73				
	Fensteranteil in Außenwänden 21,7 %	311,61				
	Fenster in Deckenflächen	3,02				
Summe					[W/K]	551

Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	58
Transmissions - Leitwert L_T	[W/K]	609,12
Lüftungs - Leitwert L_V	[W/K]	647,62
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h [kW]	39,7
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2 289 m²)	[W/m² BGF]	17,35

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

Bauteile

1757 MFH 6850 Moosmahnstraße 21 (Wohnnutzung)

AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Normalputzmörtel GP Kalkzement (1600 kg/m ³)		0,0150	0,780	0,019
Stahlbeton 80 kg/m ³ Armierungsstahl (1 Vol.%)		0,1800	2,300	0,078
Kleber mineralisch		0,0050	0,470	0,011
EPS-F15 WLG031		0,2200	0,031	7,097
Kleber mineralisch		0,0050	0,470	0,011
Deck-, Musterputz		0,0020	0,750	0,003
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4270	U-Wert	0,14
AW02 OG3 Außenwand Liftüberfahrt				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,2000	2,300	0,087
Bitumen-Dampfsperrbahnen	#	0,0040	0,170	0,024
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³) im Mittel		0,1200	0,038	3,158
Vlies PE	#	0,0030	0,500	0,006
Foliendachhaut	#	0,0020	0,170	0,012
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3290	U-Wert	0,29
FD01 EG-Decke gegen Balkone				
	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Plattenbelag auf Stelzlager	# *	0,0600	0,000	0,000
Vlies PE	#	0,0030	0,500	0,006
Foliendachhaut	#	0,0020	0,170	0,012
Vlies PE	#	0,0030	0,500	0,006
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³) im Mittel		0,0200	0,038	0,526
BauderPIR Flachd.dämmpl,diffusionsdicht-ab Apr.13		0,0800	0,022	3,636
Bitumen-Dampfsperrbahnen	#	0,0040	0,170	0,024
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,2200	2,300	0,096
Spachtel - Gipsspachtel		0,0050	0,800	0,006
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke 0,3370 Dicke gesamt 0,3970	U-Wert	0,22
FD02 OG3 Flachdach				
	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Beschwerungsbelag (Kies 16/32)	# *	0,0500	0,700	0,071
Vlies PE	#	0,0030	0,500	0,006
Foliendachhaut	#	0,0020	0,170	0,012
Vlies PE	#	0,0030	0,500	0,006
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³) im Mittel		0,2600	0,038	6,842
Bitumen-Dampfsperrbahnen	#	0,0040	0,170	0,024
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,2200	2,300	0,096
Spachtel - Gipsspachtel		0,0050	0,800	0,006
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke 0,4970 Dicke gesamt 0,5470	U-Wert	0,14
ID01 EG Decke zu Tiefgarage				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Mehrschichtparkett		0,0120	0,160	0,075
Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m ³)	F	0,0650	1,330	0,049
Dampfsperre	#	0,0002	0,350	0,001
EPS-T 650 (11 kg/m ³)		0,0250	0,044	0,568
EPS W-20 WLG038		0,1500	0,038	3,947
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,4000	2,300	0,174
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,6522	U-Wert	0,19

Bauteile

1757 MFH 6850 Moosmahnstraße 21 (Wohnnutzung)

KD01 EG Decke zu Keller		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Mehrschichtparkett			0,0120	0,160	0,075
Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m³)	F		0,0650	1,330	0,049
Dampfsperre		#	0,0002	0,350	0,001
EPS-T 650 (11 kg/m³)			0,0250	0,044	0,568
EPS W-20 WLG038			0,1500	0,038	3,947
Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,4000	2,300	0,174
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt	0,6522	U-Wert
					0,19
ZD01 EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Mehrschichtparkett			0,0120	0,160	0,075
Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m³)	F		0,0650	1,330	0,049
Dampfsperre		#	0,0002	0,350	0,001
EPS-T 650 (11 kg/m³)			0,0250	0,044	0,568
EPS-W 25 (23 kg/m³)			0,0600	0,036	1,667
Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2200	2,300	0,096
Spachtel - Gipsputz			0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3872	U-Wert
					0,37
ZD04 EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Mehrschichtparkett			0,0120	0,160	0,075
Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m³)	F		0,0650	1,330	0,049
Dampfsperre		#	0,0002	0,350	0,001
EPS-T 650 (11 kg/m³)			0,0250	0,044	0,568
EPS-W 25 (23 kg/m³)			0,0600	0,036	1,667
Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2200	2,300	0,096
Spachtel - Gipsputz			0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3872	U-Wert
					0,37
ZD02 OG1-OG2 warme Zwischendecke		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Mehrschichtparkett			0,0120	0,160	0,075
Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m³)	F		0,0650	1,330	0,049
Dampfsperre		#	0,0002	0,350	0,001
EPS-T 650 (11 kg/m³)			0,0250	0,044	0,568
EPS-W 25 (23 kg/m³)			0,0600	0,036	1,667
Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2200	2,300	0,096
Spachtel - Gipsputz			0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3872	U-Wert
					0,37
ZD03 OG2-OG3 warme Zwischendecke		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Mehrschichtparkett			0,0120	0,160	0,075
Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m³)	F		0,0650	1,330	0,049
Dampfsperre		#	0,0002	0,350	0,001
EPS-T 650 (11 kg/m³)			0,0250	0,044	0,568
EPS-W 25 (23 kg/m³)			0,0600	0,036	1,667
Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2200	2,300	0,096
Spachtel - Gipsputz			0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3872	U-Wert
					0,37

Bauteile

1757 MFH 6850 Moosmahnstraße 21 (Wohnnutzung)

ZW01 Wohnungstrennwand		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gipskartonplatte (900 kg/m ³)			0,0125	0,250	0,050
Gipskartonplatte (900 kg/m ³)			0,0125	0,250	0,050
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m ³) mit Ständerwerk			0,0550	0,080	0,688
Stahlbeton 80 kg/m ³ Armierungsstahl (1 Vol.%)			0,1800	2,300	0,078
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m ³) mit Ständerwerk			0,0550	0,080	0,688
Gipskartonplatte (900 kg/m ³)			0,0125	0,250	0,050
Gipskartonplatte (900 kg/m ³)			0,0125	0,250	0,050
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3400	U-Wert	0,52

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

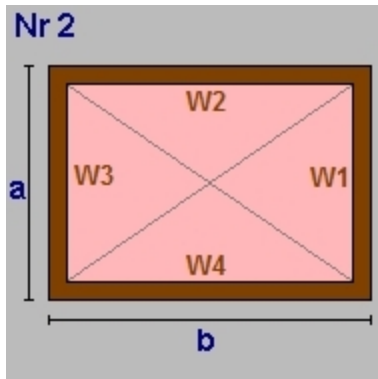
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

EG Grundform EG

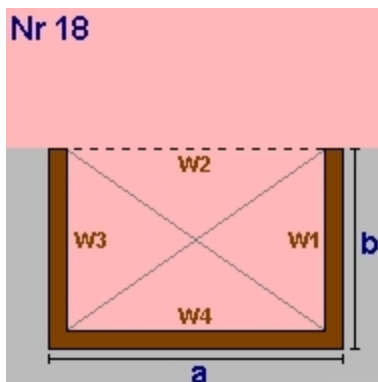


a = 23,94 b = 25,64
 lichte Raumhöhe = 2,95 + obere Decke: 0,39 => 3,34m
 BGF 613,82m² BRI 2 048,45m³

Wand W1	79,89m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	85,57m ²	AW01	
Wand W3	79,89m ²	ZW01	Wohnungstrennwand
Wand W4	85,57m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Decke	527,73m ²	ZD01	EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)
Teilung	83,47m ²	ZD04	Bürobereich
Teilung	2,62m ²	FD01	Decke gegen Balkon (R-S2)

Boden	549,82m ²	ID01	EG Decke zu Tiefgarage
Teilung	64,00m ²	KD01	

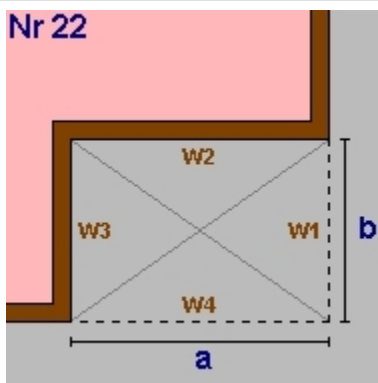
EG V-S1



Von EG bis OG3
 a = 3,57 b = 1,38
 lichte Raumhöhe = 2,95 + obere Decke: 0,39 => 3,34m
 BGF 4,93m² BRI 16,44m³

Wand W1	4,61m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	-11,91m ²	AW01	
Wand W3	4,61m ²	AW01	
Wand W4	11,91m ²	AW01	
Decke	4,93m ²	ZD01	EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)
Boden	4,93m ²	ID01	EG Decke zu Tiefgarage

EG R-O1



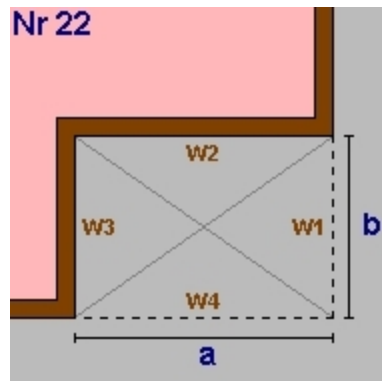
Von EG bis OG3
 a = 14,52 b = 7,37
 lichte Raumhöhe = 2,95 + obere Decke: 0,39 => 3,34m
 BGF -107,01m² BRI -357,12m³

Wand W1	-24,60m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	48,46m ²	AW01	
Wand W3	24,60m ²	AW01	
Wand W4	-48,46m ²	AW01	
Decke	-107,01m ²	ZD01	EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)
Boden	-107,01m ²	ID01	EG Decke zu Tiefgarage

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

EG R-02



Von EG bis OG3

$a = 11,41$ $b = 2,84$

lichte Raumhöhe = $2,95 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 3,34\text{m}$

BGF -32,40m² BRI -108,14m³

Wand W1 -9,48m² AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS

Wand W2 38,08m² AW01

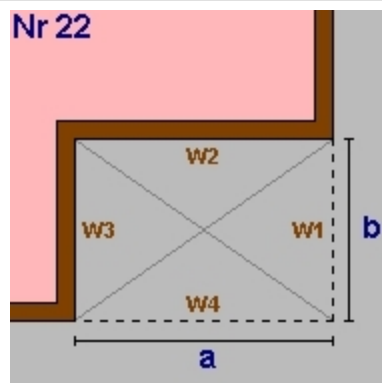
Wand W3 9,48m² AW01

Wand W4 -38,08m² AW01

Decke -32,40m² ZD01 EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)

Boden -32,40m² ID01 EG Decke zu Tiefgarage

EG R-03



Von EG bis OG3

$a = 6,94$ $b = 1,96$

lichte Raumhöhe = $2,95 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 3,34\text{m}$

BGF -13,60m² BRI -45,39m³

Wand W1 -6,54m² AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS

Wand W2 23,16m² AW01

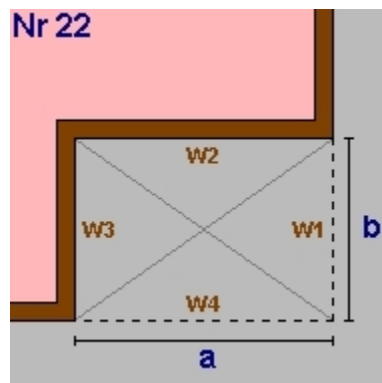
Wand W3 6,54m² AW01

Wand W4 -23,16m² AW01

Decke -13,60m² ZD01 EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)

Boden -13,60m² ID01 EG Decke zu Tiefgarage

EG R-04



Von EG bis OG3

$a = 1,60$ $b = 7,53$

lichte Raumhöhe = $2,95 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 3,34\text{m}$

BGF -12,05m² BRI -40,21m³

Wand W1 -25,13m² AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS

Wand W2 5,34m² AW01

Wand W3 25,13m² AW01

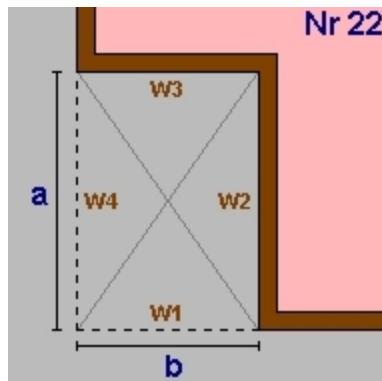
Wand W4 -5,34m² AW01

Decke -12,05m² ZD01 EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)

Boden -12,05m² ID01 EG Decke zu Tiefgarage

Geometrieausdruck
1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

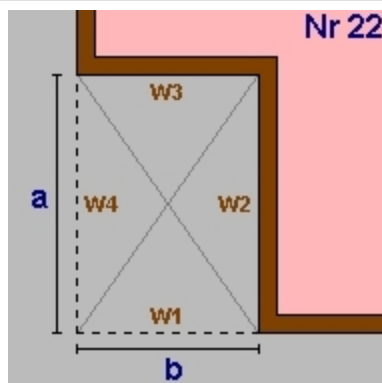
EG R-S1(EG)



$a = 1,40$ $b = 6,34$
 lichte Raumhöhe = $2,95 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF - $8,88\text{m}^2$ BRI - $29,62\text{m}^3$

Wand W1 - $21,16\text{m}^2$ AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
 Wand W2 - $4,67\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 - $21,16\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 - $4,67\text{m}^2$ ZW01 Wohnungstrennwand
 Decke - $8,88\text{m}^2$ ZD01 EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)
 Boden - $8,88\text{m}^2$ ID01 EG Decke zu Tiefgarage

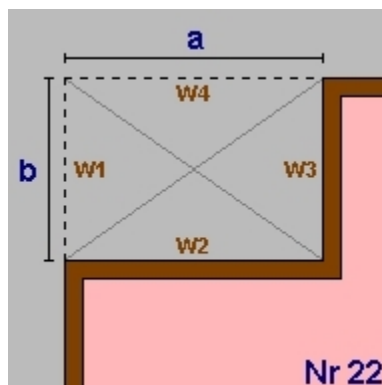
EG R-S2 (EG)



$a = 0,60$ $b = 2,11$
 lichte Raumhöhe = $2,95 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF - $1,27\text{m}^2$ BRI - $4,22\text{m}^3$

Wand W1 - $7,04\text{m}^2$ AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
 Wand W2 - $2,00\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 - $7,04\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 - $2,00\text{m}^2$ ZW01 Wohnungstrennwand
 Decke - $1,27\text{m}^2$ ZD01 EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)
 Boden - $1,27\text{m}^2$ ID01 EG Decke zu Tiefgarage

EG R-N1(EG)



$a = 10,94$ $b = 7,63$
 lichte Raumhöhe = $2,95 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF - $83,47\text{m}^2$ BRI - $278,56\text{m}^3$

Wand W1 - $25,46\text{m}^2$ ZW01 Wohnungstrennwand
 Wand W2 - $36,51\text{m}^2$ ZW01
 Wand W3 - $25,46\text{m}^2$ ZW01
 Wand W4 - $36,51\text{m}^2$ AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
 Decke - $83,47\text{m}^2$ ZD01 EG-OG1 warme Zwischendecke (Wohnbereich)
 Boden - $83,47\text{m}^2$ ID01 EG Decke zu Tiefgarage

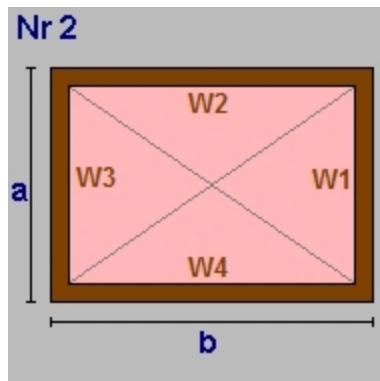
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **360,07**
 EG Bruttorauminhalt [m³]: **1 201,61**

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG1 Grundform



Von OG1 bis OG3

$a = 23,94$ $b = 36,13$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF 864,95m² BRI 2 428,09m³

Wand W1 67,20m² AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS

Wand W2 101,42m² AW01

Wand W3 67,20m² AW01

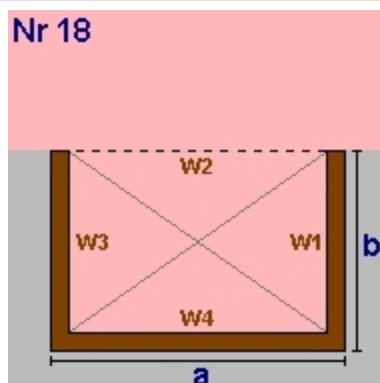
Wand W4 101,42m² AW01

Decke 864,95m² ZD02 OG1-OG2 warme Zwischendecke

Boden -590,97m² ZD04 EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

Teilung -273,98m² ZD01 Zwischendecke Wohnbereich

OG1 V-S1



Von EG bis OG3

$a = 3,57$ $b = 1,38$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF 4,93m² BRI 13,83m³

Wand W1 3,87m² AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS

Wand W2 -10,02m² AW01

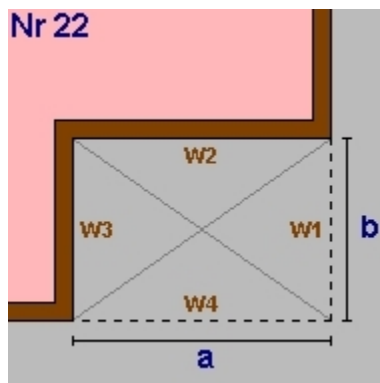
Wand W3 3,87m² AW01

Wand W4 10,02m² AW01

Decke 4,93m² ZD02 OG1-OG2 warme Zwischendecke

Boden -4,93m² ZD04 EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

OG1 R-O1



Von EG bis OG3

$a = 14,52$ $b = 7,37$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF -107,01m² BRI -300,41m³

Wand W1 -20,69m² AW01 EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS

Wand W2 40,76m² AW01

Wand W3 20,69m² AW01

Wand W4 -40,76m² AW01

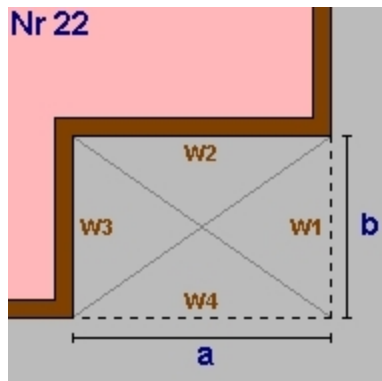
Decke -107,01m² ZD02 OG1-OG2 warme Zwischendecke

Boden 107,01m² ZD04 EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG1 R-02



Von EG bis OG3

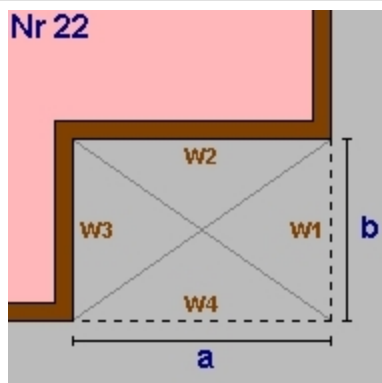
$a = 11,41$ $b = 2,84$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF -32,40m² BRI -90,97m³

Wand W1	-7,97m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	32,03m ²	AW01	
Wand W3	7,97m ²	AW01	
Wand W4	-32,03m ²	AW01	
Decke	-32,40m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke
Boden	32,40m ²	ZD04	EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

OG1 R-03



Von EG bis OG3

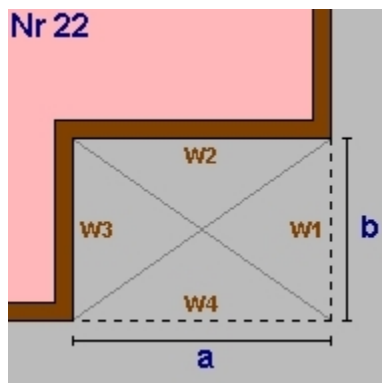
$a = 6,94$ $b = 1,96$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF -13,60m² BRI -38,18m³

Wand W1	-5,50m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	19,48m ²	AW01	
Wand W3	5,50m ²	AW01	
Wand W4	-19,48m ²	AW01	
Decke	-13,60m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke
Boden	13,60m ²	ZD04	EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

OG1 R-04



Von EG bis OG3

$a = 1,60$ $b = 7,53$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

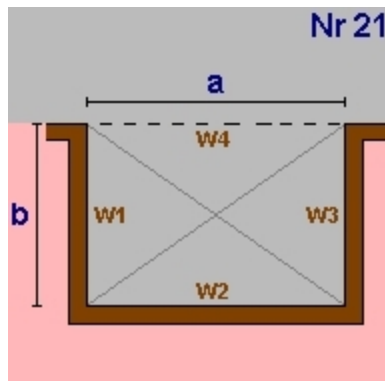
BGF -12,05m² BRI -33,82m³

Wand W1	-21,14m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	4,49m ²	AW01	
Wand W3	21,14m ²	AW01	
Wand W4	-4,49m ²	AW01	
Decke	-12,05m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke
Boden	12,05m ²	ZD04	EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG1 R-N1



Von OG1 bis OG3

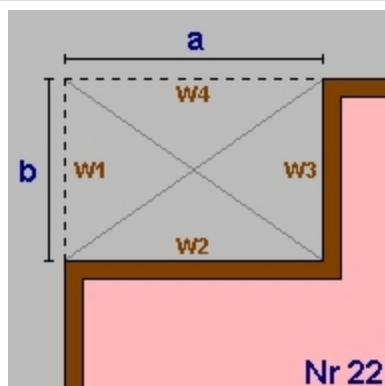
$a = 4,71$ $b = 1,85$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF -8,71m² BRI -24,46m³

Wand W1	5,19m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	13,22m ²	AW01	
Wand W3	5,19m ²	AW01	
Wand W4	-13,22m ²	AW01	
Decke	-8,71m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke
Boden	8,71m ²	ZD04	EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

OG1 R-W1



Von OG1 bis OG3

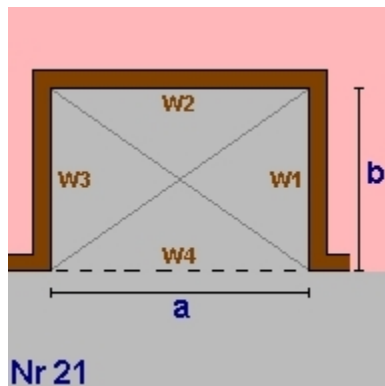
$a = 2,33$ $b = 15,44$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF -35,98m² BRI -100,99m³

Wand W1	-43,34m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	6,54m ²	AW01	
Wand W3	43,34m ²	AW01	
Wand W4	-6,54m ²	AW01	
Decke	-35,98m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke
Boden	35,98m ²	ZD04	EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

OG1 R-S1



Von OG1 bis OG3

$a = 7,66$ $b = 1,40$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

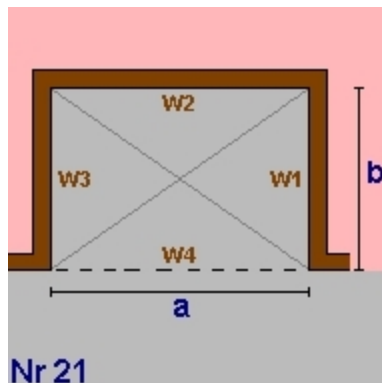
BGF -10,72m² BRI -30,10m³

Wand W1	3,93m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	21,50m ²	AW01	
Wand W3	3,93m ²	AW01	
Wand W4	-21,50m ²	AW01	
Decke	-10,72m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke
Boden	10,72m ²	ZD04	EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG1 R-S2



Von OG1 bis OG3

$a = 3,42$ $b = 1,84$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

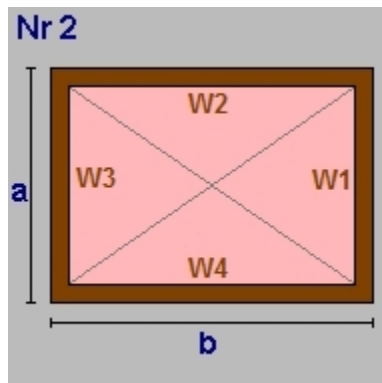
BGF -6,29m² BRI -17,67m³

Wand W1	5,17m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	9,60m ²	AW01	
Wand W3	5,17m ²	AW01	
Wand W4	-9,60m ²	AW01	
Decke	-6,29m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke
Boden	6,29m ²	ZD04	EG-OG1 warme Zwischendecke (Büro)

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **643,11**
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **1 805,33**

OG2 Grundform



Von OG1 bis OG3

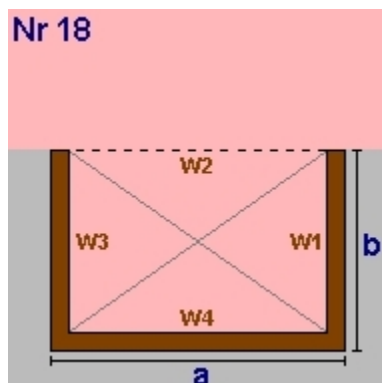
$a = 23,94$ $b = 36,13$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF 864,95m² BRI 2 428,09m³

Wand W1	67,20m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	101,42m ²	AW01	
Wand W3	67,20m ²	AW01	
Wand W4	101,42m ²	AW01	
Decke	864,95m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	-864,95m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

OG2 V-S1



Von EG bis OG3

$a = 3,57$ $b = 1,38$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

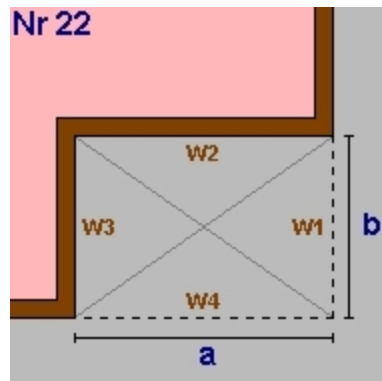
BGF 4,93m² BRI 13,83m³

Wand W1	3,87m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	-10,02m ²	AW01	
Wand W3	3,87m ²	AW01	
Wand W4	10,02m ²	AW01	
Decke	4,93m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	-4,93m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG2 R-01



Von EG bis OG3

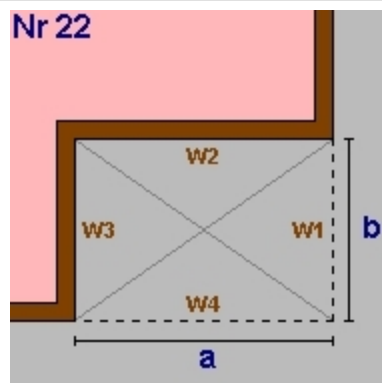
$$a = 14,52 \quad b = 7,37$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -107,01\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -300,41\text{m}^3$$

Wand W1	-20,69m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	40,76m ²	AW01	
Wand W3	20,69m ²	AW01	
Wand W4	-40,76m ²	AW01	
Decke	-107,01m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	107,01m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

OG2 R-02



Von EG bis OG3

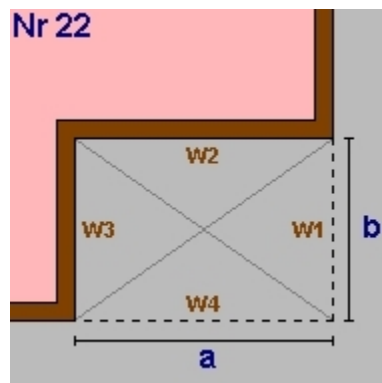
$$a = 11,41 \quad b = 2,84$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -32,40\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -90,97\text{m}^3$$

Wand W1	-7,97m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	32,03m ²	AW01	
Wand W3	7,97m ²	AW01	
Wand W4	-32,03m ²	AW01	
Decke	-32,40m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	32,40m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

OG2 R-03



Von EG bis OG3

$$a = 6,94 \quad b = 1,96$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$$

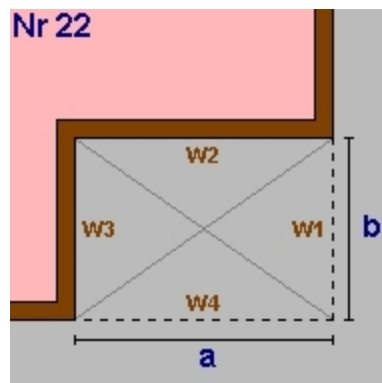
$$\text{BGF} \quad -13,60\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -38,18\text{m}^3$$

Wand W1	-5,50m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	19,48m ²	AW01	
Wand W3	5,50m ²	AW01	
Wand W4	-19,48m ²	AW01	
Decke	-13,60m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	13,60m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG2 R-O4



Von EG bis OG3

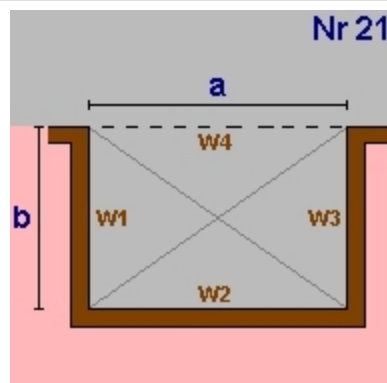
$a = 1,60$ $b = 7,53$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF -12,05m² BRI -33,82m³

Wand W1	-21,14m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	4,49m ²	AW01	
Wand W3	21,14m ²	AW01	
Wand W4	-4,49m ²	AW01	
Decke	-12,05m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	12,05m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

OG2 R-N1



Von OG1 bis OG3

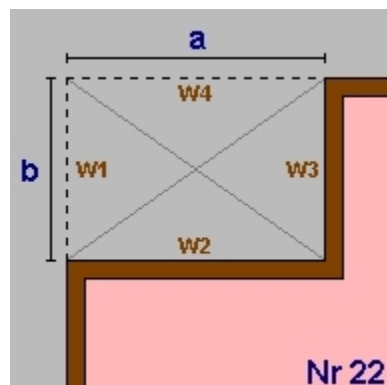
$a = 4,71$ $b = 1,85$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF -8,71m² BRI -24,46m³

Wand W1	5,19m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	13,22m ²	AW01	
Wand W3	5,19m ²	AW01	
Wand W4	-13,22m ²	AW01	
Decke	-8,71m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	8,71m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

OG2 R-W1



Von OG1 bis OG3

$a = 2,33$ $b = 15,44$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

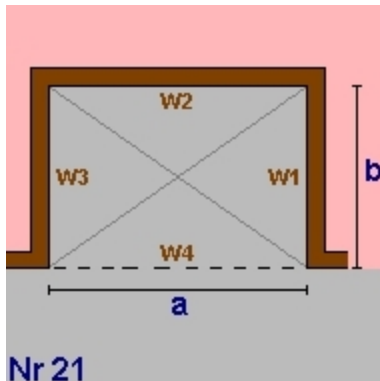
BGF -35,98m² BRI -100,99m³

Wand W1	-43,34m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	6,54m ²	AW01	
Wand W3	43,34m ²	AW01	
Wand W4	-6,54m ²	AW01	
Decke	-35,98m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	35,98m ²	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG2 R-S1



Von OG1 bis OG3

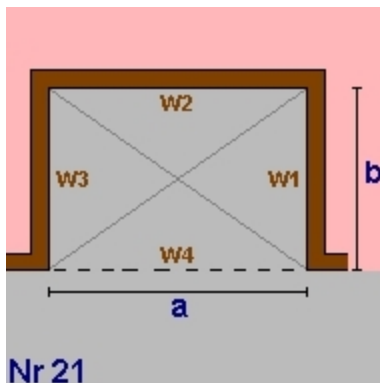
$a = 7,66$ $b = 1,40$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF $-10,72\text{m}^2$ BRI $-30,10\text{m}^3$

Wand W1	$3,93\text{m}^2$	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	$21,50\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$3,93\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-21,50\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-10,72\text{m}^2$	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	$10,72\text{m}^2$	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

OG2 R-S2



Von OG1 bis OG3

$a = 3,42$ $b = 1,84$

lichte Raumhöhe = $2,42 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,81\text{m}$

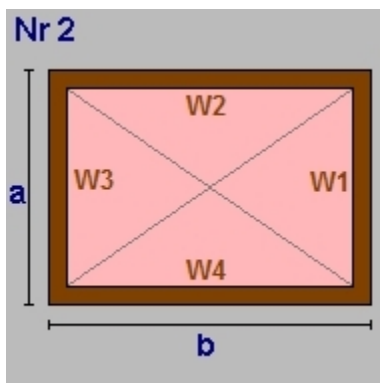
BGF $-6,29\text{m}^2$ BRI $-17,67\text{m}^3$

Wand W1	$5,17\text{m}^2$	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	$9,60\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$5,17\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-9,60\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-6,29\text{m}^2$	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke
Boden	$6,29\text{m}^2$	ZD02	OG1-OG2 warme Zwischendecke

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche $[\text{m}^2]$: **643,11**
OG2 Bruttorauminhalt $[\text{m}^3]$: **1 805,33**

OG3 Grundform



Von OG1 bis OG3

$a = 23,94$ $b = 36,13$

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

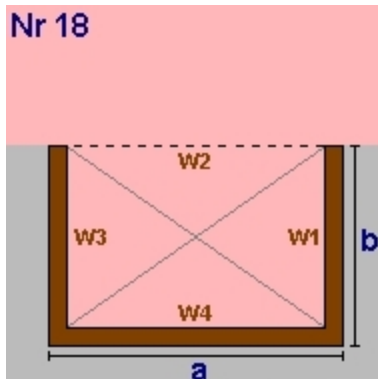
BGF $864,95\text{m}^2$ BRI $2 635,51\text{m}^3$

Wand W1	$72,95\text{m}^2$	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	$110,09\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$72,95\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$110,09\text{m}^2$	AW01	
Decke	$864,95\text{m}^2$	FD02	OG3 Flachdach
Boden	$-864,95\text{m}^2$	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG3 V-S1



Von EG bis OG3

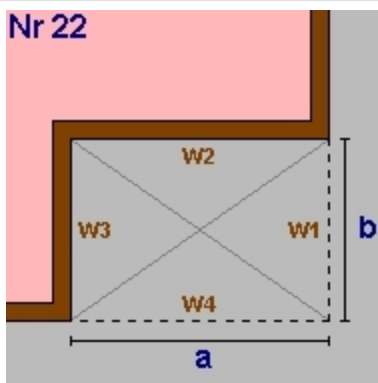
$a = 3,57$ $b = 1,38$

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

BGF $4,93\text{m}^2$ BRI $15,01\text{m}^3$

Wand W1	$4,20\text{m}^2$	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	$-10,88\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$4,20\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$10,88\text{m}^2$	AW01	
Decke	$4,93\text{m}^2$	FD02	OG3 Flachdach
Boden	$-4,93\text{m}^2$	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

OG3 R-01



Von EG bis OG3

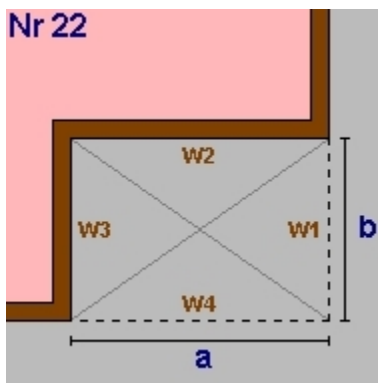
$a = 14,52$ $b = 7,37$

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

BGF $-107,01\text{m}^2$ BRI $-326,07\text{m}^3$

Wand W1	$-22,46\text{m}^2$	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	$44,24\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$22,46\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-44,24\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-107,01\text{m}^2$	FD02	OG3 Flachdach
Boden	$107,01\text{m}^2$	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

OG3 R-02



Von EG bis OG3

$a = 11,41$ $b = 2,84$

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

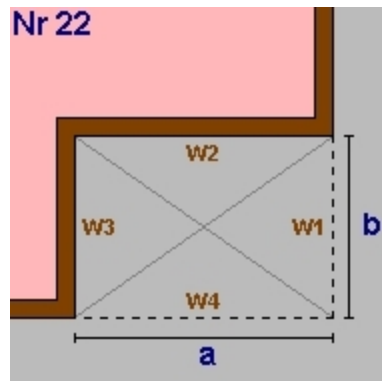
BGF $-32,40\text{m}^2$ BRI $-98,74\text{m}^3$

Wand W1	$-8,65\text{m}^2$	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	$34,77\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$8,65\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-34,77\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-32,40\text{m}^2$	FD02	OG3 Flachdach
Boden	$32,40\text{m}^2$	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG3 R-O3



Von EG bis OG3

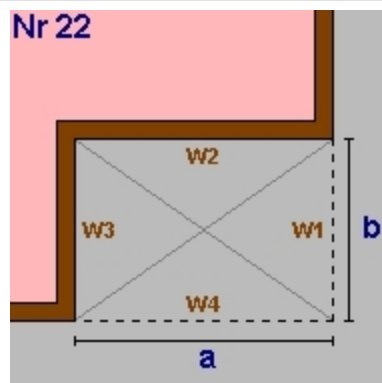
$$a = 6,94 \quad b = 1,96$$

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

$$\text{BGF} \quad -13,60\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -41,45\text{m}^3$$

Wand W1	-5,97m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	21,15m ²	AW01	
Wand W3	5,97m ²	AW01	
Wand W4	-21,15m ²	AW01	
Decke	-13,60m ²	FD02	OG3 Flachdach
Boden	13,60m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

OG3 R-O4



Von EG bis OG3

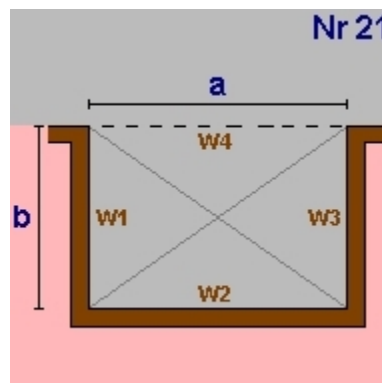
$$a = 1,60 \quad b = 7,53$$

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

$$\text{BGF} \quad -12,05\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -36,71\text{m}^3$$

Wand W1	-22,94m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	4,88m ²	AW01	
Wand W3	22,94m ²	AW01	
Wand W4	-4,88m ²	AW01	
Decke	-12,05m ²	FD02	OG3 Flachdach
Boden	12,05m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

OG3 R-N1



Von OG1 bis OG3

$$a = 4,71 \quad b = 1,85$$

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

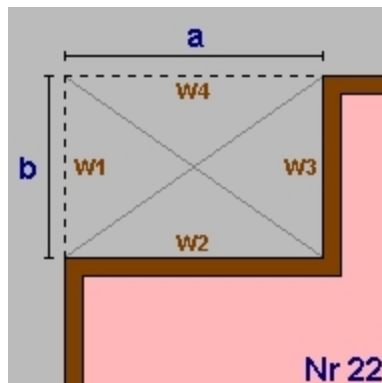
$$\text{BGF} \quad -8,71\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -26,55\text{m}^3$$

Wand W1	5,64m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	14,35m ²	AW01	
Wand W3	5,64m ²	AW01	
Wand W4	-14,35m ²	AW01	
Decke	-8,71m ²	FD02	OG3 Flachdach
Boden	8,71m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG3 R-W1



Von OG1 bis OG3

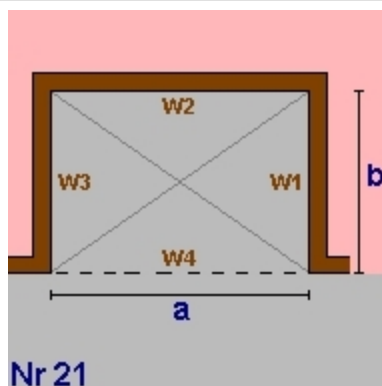
$a = 2,33$ $b = 15,44$

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

BGF -35,98m² BRI -109,62m³

Wand W1	-47,05m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	7,10m ²	AW01	
Wand W3	47,05m ²	AW01	
Wand W4	-7,10m ²	AW01	
Decke	-35,98m ²	FD02	OG3 Flachdach
Boden	35,98m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

OG3 R-S1



Von OG1 bis OG3

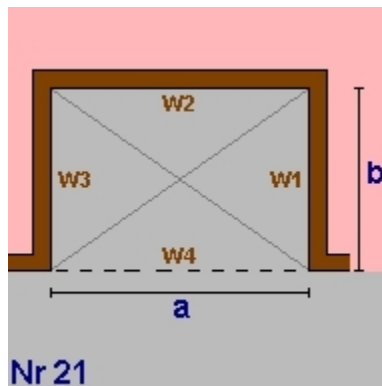
$a = 7,66$ $b = 1,40$

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

BGF -10,72m² BRI -32,68m³

Wand W1	4,27m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	23,34m ²	AW01	
Wand W3	4,27m ²	AW01	
Wand W4	-23,34m ²	AW01	
Decke	-10,72m ²	FD02	OG3 Flachdach
Boden	10,72m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

OG3 R-S2



Von OG1 bis OG3

$a = 3,42$ $b = 1,84$

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

BGF -6,29m² BRI -19,17m³

Wand W1	5,61m ²	AW01	EG-OG3 Außenwand STB mit WDVS
Wand W2	10,42m ²	AW01	
Wand W3	5,61m ²	AW01	
Wand W4	-10,42m ²	AW01	
Decke	-6,29m ²	FD02	OG3 Flachdach
Boden	6,29m ²	ZD03	OG2-OG3 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

OG3 Freieingabe

Wand W1 7,28m² AW02 OG3 Außenwand Liftüberfahrt

Freieingabe
(Nr 52)

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 643,11

Deckenvolumen ID01

Fläche 296,07 m² x Dicke 0,65 m = 193,09 m³

Deckenvolumen KD01

Fläche 64,00 m² x Dicke 0,65 m = 41,74 m³

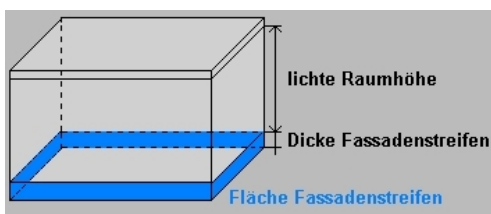
Deckenvolumen ZD04

Fläche 285,66 m² x Dicke 0,39 m = 110,61 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 345,44

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	ID01	0,652m	69,04m	45,03m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 2 289,39
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 7 117,26

1757 MFH 6850 Moosmahdstraße 21 (Wohnnutzung)

Fenster und Türen

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 O 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 O 2,70 x 2,20	2,70	2,20	5,94	0,50	1,10	0,040	4,63	0,72	4,26	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 O 2,70 x 2,20	2,70	2,20	5,94	0,50	1,10	0,040	4,63	0,72	4,26	0,49	0,75
12				50,34				38,36				36,86		

S														
T1	EG AW01	1	EG S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	EG AW01	1	EG S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	EG AW01	1	EG S 3,00 x 2,20	3,00	2,20	6,60	0,50	1,10	0,040	5,23	0,71	4,65	0,49	0,75
T1	EG AW01	1	EG S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	EG AW01	1	EG S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	EG AW01	1	EG S 2,80 x 2,20	2,80	2,20	6,16	0,50	1,10	0,040	4,83	0,71	4,39	0,49	0,75
T1	EG AW01	1	EG S 0,93 x 2,10 (AT)	0,93	2,10	1,95	0,50	1,10	0,040	1,33	0,80	1,55	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 S 3,00 x 2,20	3,00	2,20	6,60	0,50	1,10	0,040	5,23	0,71	4,65	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 S 2,80 x 2,20	2,80	2,20	6,16	0,50	1,10	0,040	4,83	0,71	4,39	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 S 2,50 x 2,20	2,50	2,20	5,50	0,50	1,10	0,040	4,24	0,73	3,99	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	OG1-3 S 3,00 x 2,20	3,00	2,20	6,60	0,50	1,10	0,040	5,23	0,71	4,65	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	OG1-3 S 2,80 x 2,20	2,80	2,20	6,16	0,50	1,10	0,040	4,83	0,71	4,39	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	OG1-3 S 2,50 x 2,20	2,50	2,20	5,50	0,50	1,10	0,040	4,24	0,73	3,99	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 S 3,00 x 2,20	3,00	2,20	6,60	0,50	1,10	0,040	5,23	0,71	4,65	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 S 2,80 x 2,20	2,80	2,20	6,16	0,50	1,10	0,040	4,83	0,71	4,39	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 S 2,50 x 2,20	2,50	2,20	5,50	0,50	1,10	0,040	4,24	0,73	3,99	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG3 AW01	1	OG1-3 S 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
34				106,45				79,81				78,94		

W														
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 W 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 W 1,40 x 1,20	1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 W 3,15 x 2,20	3,15	2,20	6,93	0,50	1,10	0,040	5,52	0,70	4,85	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 W 2,89 x 2,20	2,89	2,20	6,36	0,50	1,10	0,040	5,01	0,71	4,51	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	OG1-3 W 3,38 x 2,20	3,38	2,20	7,44	0,50	1,10	0,040	5,98	0,69	5,15	0,49	0,75

Fenster und Türen

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

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			
T1	OG1	AW01	1	OG1-3 W 2,60 x 2,20		2,60	2,20	5,72	0,50	1,10	0,040	4,44	0,72	4,12	0,49	0,75			
T1	OG2	AW01	1	OG1-3 W 1,40 x 1,20		1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75			
T1	OG2	AW01	1	OG1-3 W 1,40 x 1,20		1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75			
T1	OG2	AW01	1	OG1-3 W 3,15 x 2,20		3,15	2,20	6,93	0,50	1,10	0,040	5,52	0,70	4,85	0,49	0,75			
T1	OG2	AW01	1	OG1-3 W 2,89 x 2,20		2,89	2,20	6,36	0,50	1,10	0,040	5,01	0,71	4,51	0,49	0,75			
T1	OG2	AW01	1	OG1-3 W 3,38 x 2,20		3,38	2,20	7,44	0,50	1,10	0,040	5,98	0,69	5,15	0,49	0,75			
T1	OG2	AW01	1	OG1-3 W 2,60 x 2,20		2,60	2,20	5,72	0,50	1,10	0,040	4,44	0,72	4,12	0,49	0,75			
T1	OG3	AW01	1	OG1-3 W 1,40 x 1,20		1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75			
T1	OG3	AW01	1	OG1-3 W 1,40 x 1,20		1,40	1,20	1,68	0,50	1,10	0,040	1,16	0,79	1,33	0,49	0,75			
T1	OG3	AW01	1	OG1-3 W 3,15 x 2,20		3,15	2,20	6,93	0,50	1,10	0,040	5,52	0,70	4,85	0,49	0,75			
T1	OG3	AW01	1	OG1-3 W 2,89 x 2,20		2,89	2,20	6,36	0,50	1,10	0,040	5,01	0,71	4,51	0,49	0,75			
T1	OG3	AW01	1	OG1-3 W 3,38 x 2,20		3,38	2,20	7,44	0,50	1,10	0,040	5,98	0,69	5,15	0,49	0,75			
T1	OG3	AW01	1	OG1-3 W 2,60 x 2,20		2,60	2,20	5,72	0,50	1,10	0,040	4,44	0,72	4,12	0,49	0,75			
18						89,43				69,81				63,87					
Summe						92				314,64				238,53				233,18	

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

Rahmen

1757 MFH 6850 Moosmahnstraße 21 (Wohnnutzung)

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
Typ 2 (T2)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG S 3,00 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	21			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG O 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG S 2,80 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	22			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG S 0,93 x 2,10 (AT)	0,110	0,110	0,110	0,110	32								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG O 1,70 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	36			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
EG O 2,70 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	22			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 S 3,00 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	21			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 O 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 S 2,80 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	22			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 S 2,50 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	23			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 S 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 W 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 W 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 W 3,15 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	20			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 W 2,89 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	21			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 W 3,38 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	20			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 W 2,60 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	22			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen

Rahmen

1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
OG1-3 N 3,80 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	19			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 N 1,40 x 1,20	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 O 2,70 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	22			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
OG1-3 O 2,70 x 2,20	0,110	0,110	0,110	0,110	22			1	0,140				Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen
LK 2,24 x 1,35	0,110	0,110	0,110	0,110	25								Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

Heizwärmebedarf Standortklima 1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

Heizwärmebedarf Standortklima (Dornbirn)

BGF 2 289,39 m² L_T 609,12 W/K Innentemperatur 20 °C tau 113,26 h
BRI 7 117,26 m³ L_V 647,62 W/K a 8,079

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,21	1,000	9 614	10 222	5 109	2 183	1,000	12 543
Februar	28	28	0,52	0,999	7 974	8 478	4 610	3 082	1,000	8 760
März	31	31	4,09	0,990	7 208	7 664	5 058	4 387	1,000	5 426
April	30	23	8,27	0,910	5 144	5 469	4 501	4 700	0,753	1 063
Mai	31	0	12,71	0,609	3 302	3 511	3 114	3 647	0,000	0
Juni	30	0	15,80	0,354	1 841	1 957	1 752	2 045	0,000	0
Juli	31	0	17,88	0,175	962	1 023	892	1 093	0,000	0
August	31	0	17,14	0,242	1 297	1 379	1 239	1 438	0,000	0
September	30	0	14,05	0,537	2 609	2 774	2 653	2 714	0,000	0
Oktober	31	24	9,14	0,943	4 921	5 232	4 818	3 460	0,761	1 426
November	30	30	3,68	0,998	7 159	7 612	4 937	2 315	1,000	7 519
Dezember	31	31	-0,13	1,000	9 121	9 698	5 109	1 759	1,000	11 951
Gesamt	365	197			61 154	65 019	43 793	32 824		48 689

$$HWB_{SK} = 21,27 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima 1757 MFH 6850 Moosmahdstraße 21 (Wohnnutzung)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Dornbirn)

BGF 2 289,39 m² L_T 609,12 W/K Innentemperatur 20 °C tau 113,26 h
BRI 7 117,26 m³ L_V 647,62 W/K a 8,079

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,21	1,000	9 614	10 222	5 109	2 183	1,000	12 543
Februar	28	28	0,52	0,999	7 974	8 478	4 610	3 082	1,000	8 760
März	31	31	4,09	0,990	7 208	7 664	5 058	4 387	1,000	5 426
April	30	23	8,27	0,910	5 144	5 469	4 501	4 700	0,753	1 063
Mai	31	0	12,71	0,609	3 302	3 511	3 114	3 647	0,000	0
Juni	30	0	15,80	0,354	1 841	1 957	1 752	2 045	0,000	0
Juli	31	0	17,88	0,175	962	1 023	892	1 093	0,000	0
August	31	0	17,14	0,242	1 297	1 379	1 239	1 438	0,000	0
September	30	0	14,05	0,537	2 609	2 774	2 653	2 714	0,000	0
Oktober	31	24	9,14	0,943	4 921	5 232	4 818	3 460	0,761	1 426
November	30	30	3,68	0,998	7 159	7 612	4 937	2 315	1,000	7 519
Dezember	31	31	-0,13	1,000	9 121	9 698	5 109	1 759	1,000	11 951
Gesamt	365	197			61 154	65 019	43 793	32 824		48 689

HWB_{Ref,SK} = 21,27 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima 1757 MFH 6850 Moosmohdstraße 21 (Wohnnutzung)

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 2 289,39 m² L_T 608,23 W/K Innentemperatur 20 °C tau 113,35 h
BRI 7 117,26 m³ L_V 647,62 W/K a 8,084

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	9 743	10 374	5 109	1 940	1,000	13 068
Februar	28	28	0,73	0,999	7 876	8 386	4 610	3 053	1,000	8 599
März	31	31	4,81	0,987	6 874	7 319	5 043	4 314	1,000	4 835
April	30	16	9,62	0,856	4 546	4 840	4 232	4 392	0,548	418
Mai	31	0	14,20	0,472	2 625	2 795	2 413	2 999	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,217	1 169	1 245	1 074	1 340	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,071	398	424	363	459	0,000	0
August	31	0	18,56	0,122	652	694	622	723	0,000	0
September	30	0	15,03	0,457	2 176	2 317	2 258	2 231	0,000	0
Oktober	31	21	9,64	0,928	4 688	4 992	4 742	3 410	0,669	1 022
November	30	30	4,16	0,998	6 937	7 386	4 938	2 019	1,000	7 366
Dezember	31	31	0,19	1,000	8 964	9 545	5 109	1 571	1,000	11 829
Gesamt	365	188			56 648	60 317	40 514	28 452		47 138

$$HWB_{RK} = 20,59 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima 1757 MFH 6850 Moosmahdstraße 21 (Wohnnutzung)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 2 289,39 m² L_T 608,23 W/K Innentemperatur 20 °C tau 113,35 h
BRI 7 117,26 m³ L_V 647,62 W/K a 8,084

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	9 743	10 374	5 109	1 940	1,000	13 068
Februar	28	28	0,73	0,999	7 876	8 386	4 610	3 053	1,000	8 599
März	31	31	4,81	0,987	6 874	7 319	5 043	4 314	1,000	4 835
April	30	16	9,62	0,856	4 546	4 840	4 232	4 392	0,548	418
Mai	31	0	14,20	0,472	2 625	2 795	2 413	2 999	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,217	1 169	1 245	1 074	1 340	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,071	398	424	363	459	0,000	0
August	31	0	18,56	0,122	652	694	622	723	0,000	0
September	30	0	15,03	0,457	2 176	2 317	2 258	2 231	0,000	0
Oktober	31	21	9,64	0,928	4 688	4 992	4 742	3 410	0,669	1 022
November	30	30	4,16	0,998	6 937	7 386	4 938	2 019	1,000	7 366
Dezember	31	31	0,19	1,000	8 964	9 545	5 109	1 571	1,000	11 829
Gesamt	365	188			56 648	60 317	40 514	28 452		47 138

HWB_{Ref,RK} = 20,59 kWh/m²a

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

RH-Eingabe
1757 MFH 6850 Moosmahnstraße 21 (Wohnnutzung)

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	95,41	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	183,15	100
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Ja	641,03	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	nicht konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Brennwertkessel
Modulierung	mit Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	ab 2005		
Nennwärmeleistung	58,57 kW	Defaultwert	

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Vollast 100%	k_r	=	0,75%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	92,8%	Defaultwert
	$\eta_{be,100\%}$	=	92,0%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{30\%}$	=	98,8%	Defaultwert
	$\eta_{be,30\%}$	=	98,0%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	0,8%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 60,00 W freie Eingabe

WWB-Eingabe
1757 MFH 6850 Moosmahlstraße 21 (Wohnnutzung)

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	30,81	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	91,58	100
Stichleitungen				366,30	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 1 800 l freie Eingabe
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,41 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 183,19 W Defaultwert

Photovoltaiksystem Eingabe
1757 MFH 6850 Moosmahnstraße 21 (Wohnnutzung)

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium
Bezeichnung

Peakleistung 18,50 kWp ☒ freie Eingabe
Kollektorverdrehung 0 Grad
Neigungswinkel 15 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Art der Gebäudeintegration Stark belüftete oder saugbelüftete Module
Mittlerer Systemwirkungsgrad 0,80
Geländewinkel 0 Grad

Erzeugter Strom 17 386 kWh/a
Peakleistung 18,5 kWp

Netto-Photovoltaikertrag Referenzklima: 17 578 kWh/a
Berechnet lt. ÖNORM H 5056:2014