

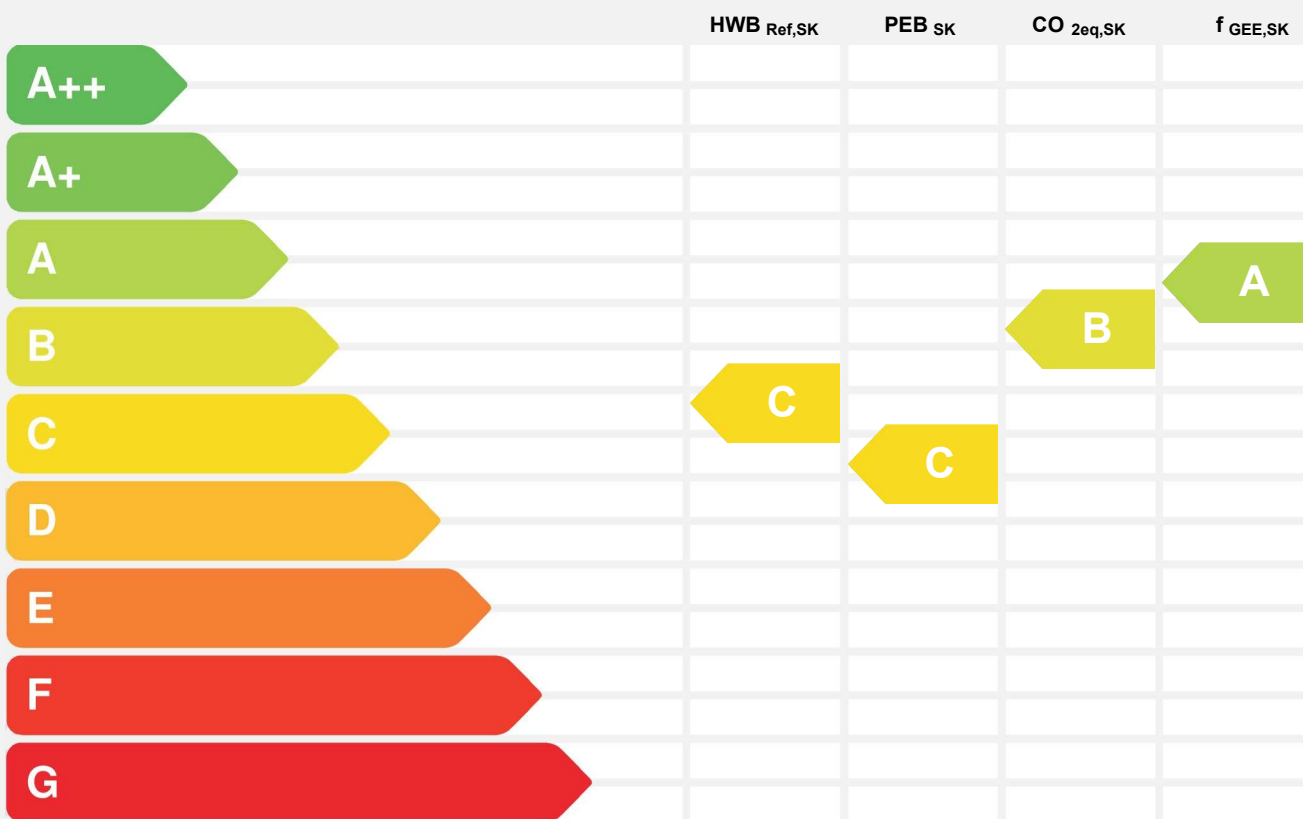
Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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



BEZEICHNUNG	Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	2006
Nutzungsprofil	Heime	Letzte Veränderung	
Straße	Markt 3	Katastralgemeinde	Unterweissenbach
PLZ/Ort	4273 Unterweissenbach	KG-Nr.	41220
Grundstücksnr.	1859	Seehöhe	630 m

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



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

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

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

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BelEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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

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

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

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

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



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	5 810,1 m ²	Heiztage	286 d	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Bezugsfläche (BF)	4 648,1 m ²	Heizgradtage	4 668 Kd	Solarthermie	88 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	18 910,4 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	6 100,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,0 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	FW ern.
charakteristische Länge (lc)	3,10 m	mittlerer U-Wert	0,47 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	therm. Solar
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	27,51	RH-WB-System (primär)	FW ern.
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sek.)	therm. Solar
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	keine

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 39,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 35,4 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 2,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 112,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,80

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 321 331 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 55,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 294 648 kWh/a	HWB _{SK} = 50,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 40 293 kWh/a	WWWB = 6,9 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 478 264 kWh/a	HEB _{SK} = 82,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,44
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,31
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,32
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 109 936 kWh/a	BSB = 18,9 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 173 062 kWh/a	KB _{SK} = 29,8 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = - kWh/a	KEB _{SK} = - kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = - kWh/a	BefEB _{SK} = - kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 180 548 kWh/a	BelEB = 31,1 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 768 747 kWh/a	EEB _{SK} = 132,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 1 242 061 kWh/a	PEB _{SK} = 213,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 512 872 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 88,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 729 189 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 125,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 112 925 kg/a	CO _{2eq,SK} = 19,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,82
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Krückl-Seidel-Mayr & Partner ZT-GmbH Naarner Straße 20, 4320 Perg
Ausstellungsdatum	20.01.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	19.01.2036		
Geschäftszahl	9208		

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 Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 55 **f_{GEE,SK} 0,82**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	5 810 m ²	charakteristische Länge l _c	3,10 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	18 910 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,32 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	6 100 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichpläne M1:100, Arch. Ableidinger, Linz, 24.07.2003
Bauphysikalische Daten:	Einreichpläne M1:100, Arch. Ableidinger, Linz, 24.07.2003
Haustechnik Daten:	OIB Default-System adaptiert lt. Angaben

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)) + Solaranlage hochselektiv 88,3m ²
Warmwasser	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)) + Solaranlage hochselektiv 88,3m ²
Lüftung:	Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,46; Blower-Door: 1,50; Plattenwärmeaustauscher (50%) ohne Feuchteübertragung bis 2015; kein Erdwärmetauscher

Berechnungsgrundlagen

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

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / 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.

Empfehlungen zur Verbesserung Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3



Gebäudehülle

- Fenstertausch

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.



Projektanmerkungen

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Allgemein

Dieses Dokument wurde auf Basis der zum Zeitpunkt der Ausstellung zur Verfügung stehenden Fakten erstellt.

Die Krückl-Seidel-Mayr & Partner ZT-GmbH, Perg ist für die Eingabe der Daten verantwortlich, jedoch nicht für die Richtigkeit der Berechnungsalgorithmen der kommerziell erworbenen lizenzierten Software.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Berechnung der Energiekennzahl keine Energieverbrauchsprognose ist, sondern lediglich einen Energiebedarfswert (als Vergleichskennzahl) darstellt.

Der Energieausweis wurde auf Basis der zur Verfügung gestellten Bestandspläne (Einreichpläne) M1:100, Mag. Arch. Willibald Ableidinger - Linz, vom 24.03.2003 erstellt.

Bauteile

Sind Bauteilaufbauten unbekannt, so beruht die Annahme der Bauteilaufbauten gemäß den Default - U-Werten lt. OIB - Richtlinie 6 bzw. basierend auf dem Baujahr und zu diesem Zeitpunkt entsprechenden üblichen Bauteilaufbauten bzw. U-Werten. Diese Annahmen können jedoch vom tatsächlichen Aufbau abweichen.

Fenster

Annahme der Fenster U-Werte gemäß den Default - U-Werten lt. OIB - Richtlinie 6 bzw. basierend auf dem Baujahr und zu diesem Zeitpunkt entsprechenden Standard U-Werten.

Haustechnik

Die haustechnischen Anlagen wurden auf Grundlage eines OIB Default-Systems angenommen und lt. Angaben des Haustechnikers des BSH Unterweißenbach adaptiert.



Heizlast Abschätzung

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

 Sozialhilfverband Freistadt
 Promenade 5
 4240 Freistadt
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

 Mag. Arch. Willibald Ableidinger
 Handel-Mazzetti-Straße 2
 4020 Linz
 Tel.:

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

 Standort: Unterweissenbach
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 18 910,43 m³
 Gebäudehüllfläche: 6 100,36 m²
Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	337,61	0,250	0,90	75,96
AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS	300,87	0,263	1,00	79,17
AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS	341,90	0,265	1,00	90,48
AW03 Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS	503,07	0,244	1,00	122,67
AW04 Außenwand_34cm Holz u. Dämmung	209,95	0,137	1,00	28,86
AW05 Außenwand hinterlüftet in Lüftungszentrale	152,87	0,500	1,00	76,43
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten(Boden 1.OG)	156,17	0,450	1,00	70,28
DS01 Dachschräge hinterlüftet	1 014,23	0,250	1,00	253,56
FD03 Decke über Lüftungszentrale	96,08	0,250	1,00	24,02
FD04 Geschützter Bereich, Terrasse (Nord)	54,44	0,250	1,00	13,61
FD05 Decke über EG (Oberlicht)	7,06	0,250	1,00	1,76
FD06 Decke zu Vorplatz	20,22	0,604	1,00	12,21
FE/TÜ Fenster u. Türen	871,83	1,431		1 247,53
EC01 erdanliegender Fußboden(Gesamtst. 20cm+25cmSTBPL.)	1 411,97	0,485	0,50	342,21
EW01 erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS	595,43	0,403	0,60	143,90
IW01 Wand zu geschlossener Tiefgarage_Parterre (30cm+10cm)	10,69	0,346	0,80	2,96
IW02 Wand zu geschlossener Tiefgarage_Parterre (30cm+5cm)	15,96	0,610	0,80	7,78
Summe OBEN-Bauteile	1 575,76			
Summe UNTEN-Bauteile	1 568,14			
Summe Zwischendecken	0,01			
Summe Außenwandflächen	2 104,09			
Summe Innenwandflächen	26,65			
Fensteranteil in Außenwänden 28,1 %	822,93			
Fenster in Innenwänden	2,79			
Fenster in Deckenflächen	46,11			



Heizlast Abschätzung
Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Summe		[W/K]	2 593
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	259
Transmissions - Leitwert		[W/K]	2 852,73
Lüftungs - Leitwert		[W/K]	2 876,21
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,70 1/h	[kW]	212,0
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (5 810 m²)		[W/m² BGF]	36,48

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

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.



Bauteile

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

EC01 erdanliegender Fußboden(Gesamtst. 20cm+25cmSTBPL.)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0020	0,240	0,008	
Estrich	B	0,0600	1,480	0,041	
TDPT 30/30	B	0,0300	0,033	0,909	
PS-Hartschaumstoffplatten	B	0,0300	0,040	0,750	
GebundeneBeschüttung	B	0,0740	1,400	0,053	
Bitumenbahn mit Alu-Einlage	B	0,0040	0,170	0,024	
Stahlbeton_Platte	B	0,2500	2,300	0,109	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4500	U-Wert	0,48

ZD01 Zwischendecke Parterre-EG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0020	0,240	0,008	
Estrich	B	0,0600	1,480	0,041	
TDPT 30/30	B	0,0300	0,033	0,909	
GebundeneBeschüttung	B	0,0580	1,400	0,041	
Stahlbeton_Decke	B	0,2500	2,300	0,109	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,73

ZD02 Zwischendecke EG-OG3					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0020	0,240	0,008	
Estrich	B	0,0600	1,480	0,041	
TDPT 30/30	B	0,0300	0,033	0,909	
GebundeneBeschüttung	B	0,0580	1,400	0,041	
Stahlbeton_Decke	B	0,3000	2,300	0,130	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4500	U-Wert	0,72

EW01 erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton_Wand	B	0,3000	2,300	0,130	
XPS	B	0,0800	0,036	2,222	
Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt	0,3800	U-Wert	0,40

IW01 Wand zu geschlossener Tiefgarage_Parterre (30cm+10cm)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton_Wand	B	0,3000	2,300	0,130	
EPS	B	0,1000	0,040	2,500	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,35

IW02 Wand zu geschlossener Tiefgarage_Parterre (30cm+5cm)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton_Wand	B	0,3000	2,300	0,130	
EPS	B	0,0500	0,040	1,250	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3500	U-Wert	0,61

AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton_Wand	B	0,3000	2,300	0,130	
EPS	B	0,1400	0,040	3,500	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4400	U-Wert	0,26

AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton_Wand	B	0,2500	2,300	0,109	
EPS	B	0,1400	0,040	3,500	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3900	U-Wert	0,26


Bauteile
Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

AW03 Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS						
bestehend		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Hohlziegelmauerwerk		B		0,2500	0,580	0,431
EPS		B		0,1400	0,040	3,500
		Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,3900	U-Wert	0,24
AW04 Außenwand_34cm Holz u. Dämmung						
bestehend		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Riegel dazw.		B		10,0 %	0,120	0,283
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m ³)		B		90,0 %	0,3400	0,040
		RT _o 7,2938 RT _u 7,2533 RT 7,2736		Dicke gesamt 0,3400	U-Wert	0,14
Riegel:		Achsabstand 0,600 Breite 0,060		Rse+Rsi 0,17		
DS01 Dachschräge hinterlüftet						
bestehend				Dicke gesamt 0,4500	U-Wert ** 0,25	
ZD05 Decke zu Lüftungszentrale						
bestehend		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Estrich		B		0,0700	1,480	0,047
TDPT 30/30		B		0,0300	0,033	0,909
PS-Hartschaumstoffplatten		B		0,0500	0,040	1,250
Stahlbeton_Decke		B		0,1400	2,300	0,061
		Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,2900	U-Wert	0,40
FD03 Decke über Lüftungszentrale						
bestehend				Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 0,25	
AW05 Außenwand hinterlüftet in Lüftungszentrale						
bestehend				Dicke gesamt 0,4000	U-Wert ** 0,50	
FD04 Geschützter Bereich, Terrasse (Nord)						
bestehend				Dicke gesamt 0,4500	U-Wert ** 0,25	
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten(Boden 1.OG)						
bestehend				Dicke gesamt 0,5900	U-Wert ** 0,45	
FD05 Decke über EG (Oberlicht)						
bestehend				Dicke gesamt 0,4000	U-Wert ** 0,25	
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum						
bestehend				Dicke gesamt 0,5000	U-Wert ** 0,25	
FD06 Decke zu Vorplatz						
bestehend		von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
PS-Hartschaumstoffplatten		B		0,0500	0,040	1,250
Stahlbeton_Decke		B		0,2500	2,300	0,109
Bitumenbahn mit Alu-Einlage		B		0,0040	0,170	0,024
Schüttung/Rollierung		B		0,0500	1,400	0,036
Beton		B		0,0460	1,480	0,031
Betonstein		B		0,0500	0,740	0,068
		Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,4500	U-Wert	0,60

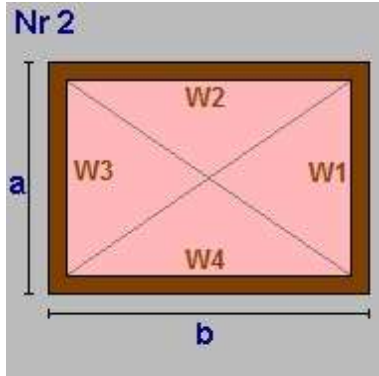
 Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB
 RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

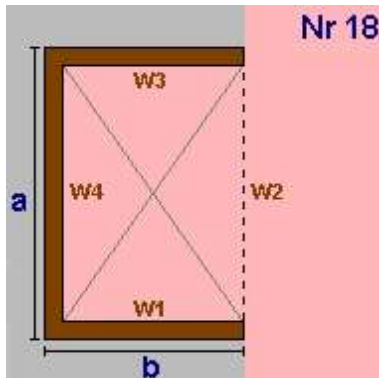
Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

KG Parterre (H9-P11')



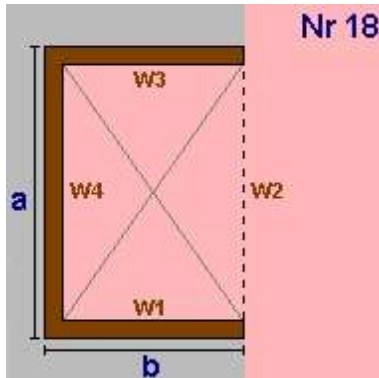
a = 27,40	b = 10,29
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,40 => 3,00m	
BGF	281,95m ² BRI 845,84m ³
Wand W1	82,20m ² AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W2	30,87m ² EW01 erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS
Wand W3	82,20m ² EW01
Wand W4	30,87m ² AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Decke	281,95m ² ZD01 Zwischendecke Parterre-EG
Boden	281,95m ² EC01 erdanliegender Fußboden (Gesamtst. 20c)

KG Vorsprung (J7'-P9)



a = 18,40	b = 5,18
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,40 => 3,00m	
BGF	95,31m ² BRI 285,94m ³
Wand W1	15,54m ² AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W2	-55,20m ² EW01 erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS
Wand W3	15,54m ² EW01
Wand W4	55,20m ² EW01
Decke	95,31m ² ZD01 Zwischendecke Parterre-EG
Boden	95,31m ² EC01 erdanliegender Fußboden (Gesamtst. 20c)

KG Vorsprung (K6-P7')

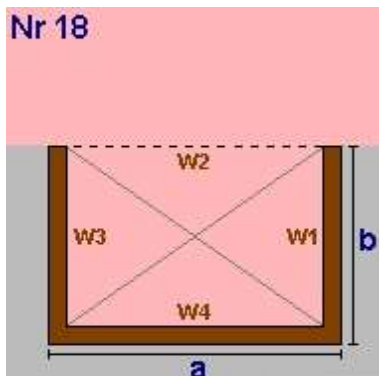


a = 15,35	b = 6,84
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,40 => 3,00m	
BGF	104,99m ² BRI 314,98m ³
Wand W1	20,52m ² AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W2	-46,05m ² EW01 erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS
Wand W3	20,52m ² EW01
Wand W4	46,05m ² EW01
Decke	104,99m ² ZD01 Zwischendecke Parterre-EG
Boden	104,99m ² EC01 erdanliegender Fußboden (Gesamtst. 20c)

Geometrieausdruck

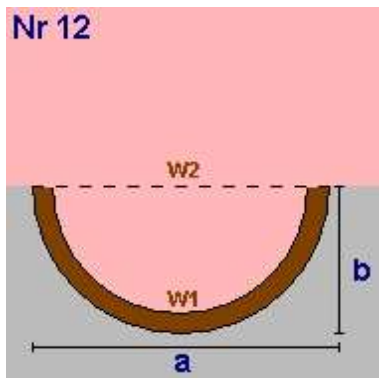
Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

KG Vorsprung (P6-Q9)



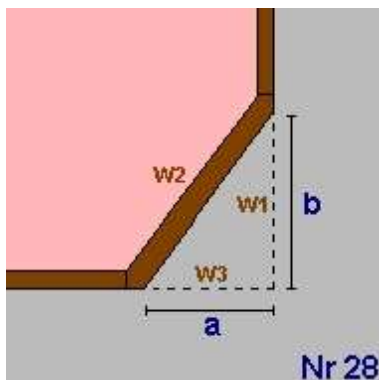
a = 12,41	b = 2,40
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m	
BGF 29,78m ²	BRI 90,84m ³
Wand W1 7,32m ²	AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Wand W2 -37,85m ²	AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W3 7,32m ²	EW01 erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS
Wand W4 10,10m ²	IW01 Wand zu geschlossener Tiefgarage_Part
Teilung 4,00 x 3,05 (Länge x Höhe)	
12,20m ²	AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Teilung 5,10 x 3,05 (Länge x Höhe)	
15,56m ²	IW02 Wand zu geschlossener Tiefgarage_Part
Decke 20,22m ²	FD06 Decke zu Vorplatz
Teilung 9,56m ²	ZD01
Boden 29,78m ²	EC01 erdanliegender Fußboden (Gesamtst. 20c)

KG Vorsprung Halbkreis (P10'-P11')



Von KG bis EG	
a = 4,30	b = 0,90
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,40 => 3,00m	
BGF 3,04m ²	BRI 9,12m ³
Wand W1 14,98m ²	AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W2 -12,90m ²	AW01
Decke 3,04m ²	ZD01 Zwischendecke Parterre-EG
Boden 3,04m ²	EC01 erdanliegender Fußboden (Gesamtst. 20c)

KG Rücksprung Abschrägung (P11')



Von KG bis EG	
a = 0,80	b = 1,60
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,40 => 3,00m	
BGF -0,64m ²	BRI -1,92m ³
Wand W1 -4,80m ²	AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W2 5,37m ²	AW01
Wand W3 -2,40m ²	AW01
Decke -0,64m ²	ZD01 Zwischendecke Parterre-EG
Boden -0,64m ²	EC01 erdanliegender Fußboden (Gesamtst. 20c)

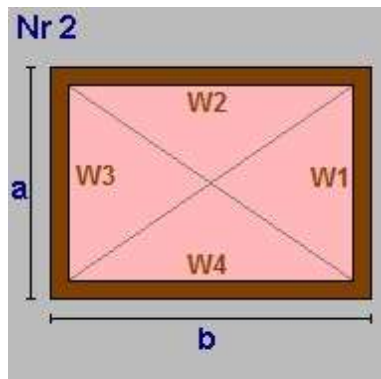
KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: 514,44
KG Bruttorauminhalt [m³]: 1 544,80

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

EG Grundform EG-OG2 (E6-Q11')



Von EG bis OG2

$a = 41,83$ $b = 22,32$

lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$

BGF $933,65\text{m}^2$ BRI $3\ 221,08\text{m}^3$

Wand W1 $102,91\text{m}^2$ AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Teilung $12,00 \times 3,45$ (Länge x Höhe)
 $41,40\text{m}^2$ AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS

Wand W2 $77,00\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS

Wand W3 $144,31\text{m}^2$ EW01

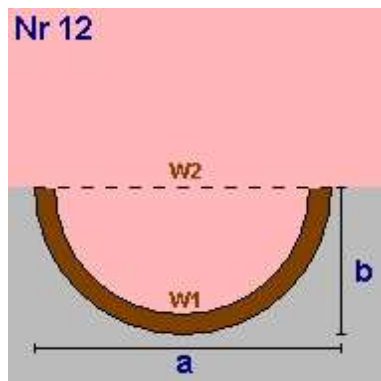
Wand W4 $77,00\text{m}^2$ AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS

Decke $933,65\text{m}^2$ ZD02 Zwischendecke EG-OG3

Boden $399,30\text{m}^2$ EC01 erdanliegender Fußboden (Gesamtst. 20c

Teilung $-534,35\text{m}^2$ ZD01

EG Vorsprung Halbkreis (P10'-P11')



Von KG bis EG

$a = 4,30$ $b = 0,90$

lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$

BGF $3,04\text{m}^2$ BRI $10,49\text{m}^3$

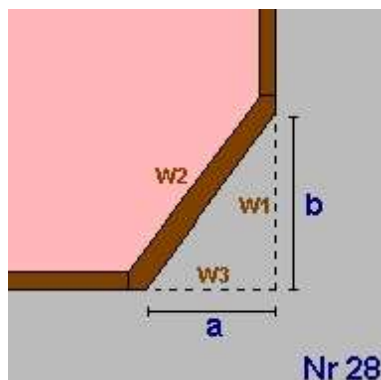
Wand W1 $17,23\text{m}^2$ AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS

Wand W2 $-14,84\text{m}^2$ AW01

Decke $3,04\text{m}^2$ ZD02 Zwischendecke EG-OG3

Boden $-3,04\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke Parterre-EG

EG Rücksprung Abschrägung (P11')



Von KG bis EG

$a = 0,80$ $b = 1,60$

lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,59\text{m}$

BGF $-0,64\text{m}^2$ BRI $-2,30\text{m}^3$

Wand W1 $-5,74\text{m}^2$ AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS

Wand W2 $6,42\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $-2,87\text{m}^2$ AW01

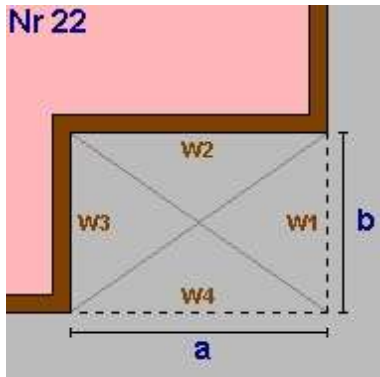
Decke $0,64\text{m}^2$ DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten (Bod

Boden $0,64\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke Parterre-EG

Geometrieausdruck

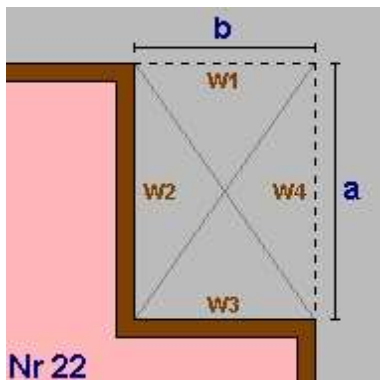
Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

EG Rücksprung Haupteingang (P7-Q11')



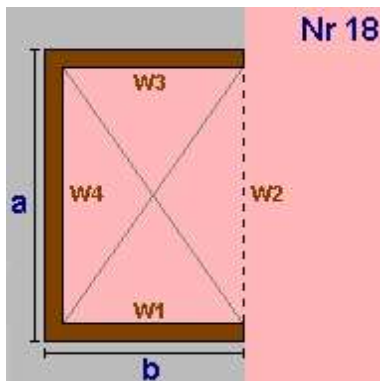
a = 17,80	b = 2,39
lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,59 => 3,59m	
BGF	-42,54m ² BRI -152,73m ³
Wand W1	-8,58m ² AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W2	63,90m ² AW01
Wand W3	8,58m ² AW01
Wand W4	-63,90m ² AW01
Decke	39,50m ² DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten(Bod
Teilung	-3,04m ² ZD02
Boden	42,54m ² ZD01 Zwischendecke Parterre-EG

EG Rücksprung Nassmüll (E11-H11')



a = 11,97	b = 2,32
lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,59 => 3,59m	
BGF	-27,77m ² BRI -99,70m ³
Wand W1	-8,33m ² AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W2	42,97m ² AW01
Wand W3	8,33m ² AW01
Wand W4	-42,97m ² AW01
Decke	27,77m ² DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten(Bod
Boden	-27,77m ² EC01 erdanliegender Fußboden(Gesamtst. 20c

EG Vorsprung (K2-Q6)



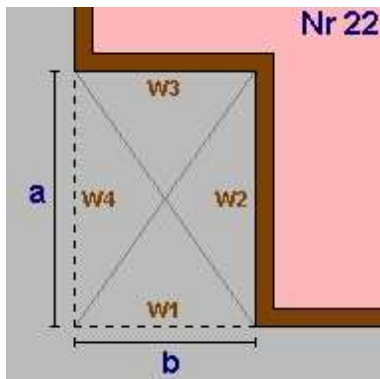
Von EG bis OG2	
a = 17,87	b = 16,41
lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,45 => 3,45m	
BGF	293,25m ² BRI 1 011,70m ³
Wand W1	56,61m ² AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W2	-61,65m ² AW01
Wand W3	56,61m ² AW01
Wand W4	61,65m ² AW01
Decke	293,25m ² ZD02 Zwischendecke EG-OG3
Boden	293,25m ² EC01 erdanliegender Fußboden(Gesamtst. 20c



Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

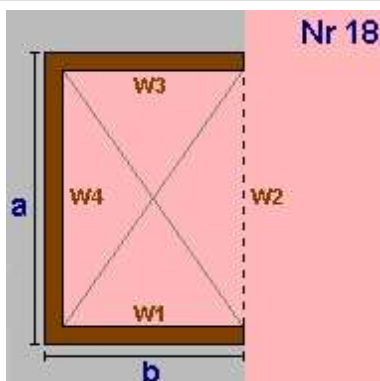
EG Rücksprung Tageszentrum (N2-Q2')



Nr 22
 $a = 7,34$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,59\text{m}$
 BGF $-16,15\text{m}^2$ BRI $-57,97\text{m}^3$

Wand W1 $-7,90\text{m}^2$ AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
 Wand W2 $26,35\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,90\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-26,35\text{m}^2$ AW01
 Decke $16,15\text{m}^2$ DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten(Bod
 Boden $-16,15\text{m}^2$ EC01 erdanliegender Fußboden(Gesamtst. 20c

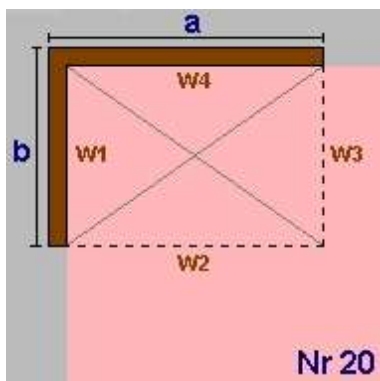
EG Vorsprung Tageszentrum (K'1'-N2')



Nr 18
 $a = 10,32$ $b = 2,00$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$
 BGF $20,64\text{m}^2$ BRI $71,21\text{m}^3$

Wand W1 $6,90\text{m}^2$ AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
 Wand W2 $-35,60\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,90\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $35,60\text{m}^2$ AW01
 Decke $20,64\text{m}^2$ ZD02 Zwischendecke EG-OG3
 Boden $20,64\text{m}^2$ EC01 erdanliegender Fußboden(Gesamtst. 20c

EG Vorsprung Oberlicht (K'1'-K6)



Nr 20
 $a = 18,41$ $b = 2,25$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,40\text{m}$
 BGF $41,42\text{m}^2$ BRI $140,84\text{m}^3$

Wand W1 $7,65\text{m}^2$ AW01 Außenwand_30cm STB+14cm VWS
 Wand W2 $-62,59\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $-7,65\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $62,59\text{m}^2$ AW01
 Decke $41,42\text{m}^2$ FD05 Decke über EG (Oberlicht)
 Boden $41,42\text{m}^2$ EC01 erdanliegender Fußboden(Gesamtst. 20c

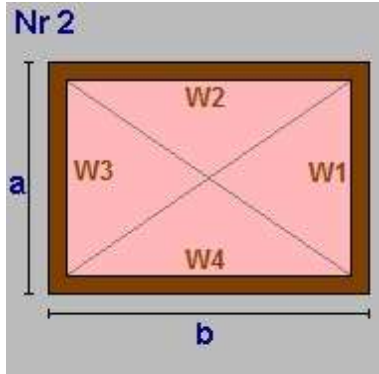
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 1 204,89
EG Bruttorauminhalt [m³]: 4 142,62

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

OG1 Grundform EG-OG2 (E6-Q11')



Von EG bis OG2

$$a = 41,83 \quad b = 22,32$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$$

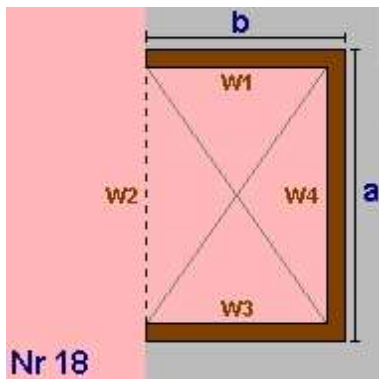
$$\text{BGF} \quad 933,65\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 2\,847,62\text{m}^3$$

Wand W1	61,06m ²	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
	Teilung 21,81 x 3,05 (Länge x Höhe)		
	66,52m ²	AW04	Außenwand_34cm Holz u. Dämmung
Wand W2	68,08m ²	EW01	erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS
Wand W3	127,58m ²	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Wand W4	68,08m ²	AW04	Außenwand_34cm Holz u. Dämmung

Decke 933,65m² ZD02 Zwischendecke EG-OG3

Boden -933,65m² ZD02 Zwischendecke EG-OG3

OG1 Vorsprung (J11'-Q12)



Von OG1 bis OG2

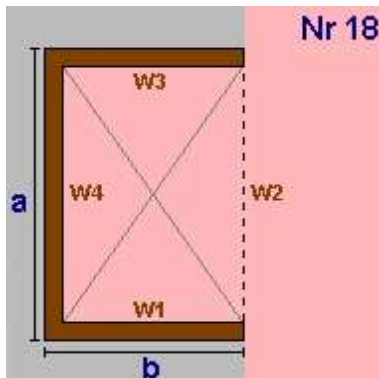
$$a = 21,81 \quad b = 2,18$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 47,55\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 145,01\text{m}^3$$

Wand W1	6,65m ²	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W2	-66,52m ²	AW03	
Wand W3	6,65m ²	AW03	
Wand W4	66,52m ²	AW03	
Decke	47,55m ²	ZD02	Zwischendecke EG-OG3
Boden	47,55m ²	DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten (Bod)

OG1 Vorsprung (K2-Q6)



Von EG bis OG2

$$a = 17,87 \quad b = 16,41$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 293,25\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 894,40\text{m}^3$$

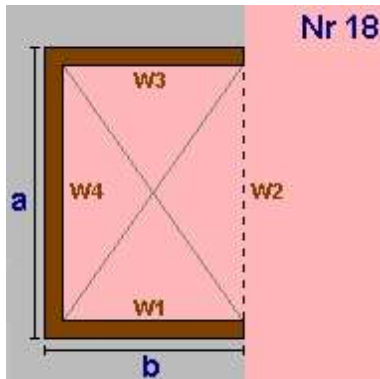
Wand W1	50,05m ²	AW04	Außenwand_34cm Holz u. Dämmung
Wand W2	-54,50m ²	AW01	Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Wand W3	50,05m ²	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W4	54,50m ²	AW01	Außenwand_30cm STB+14cm VWS
Decke	293,25m ²	ZD02	Zwischendecke EG-OG3
Boden	-293,25m ²	ZD02	Zwischendecke EG-OG3



Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

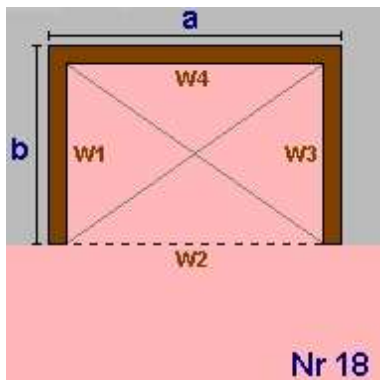
OG1 Vorsprung Tageszentrum (K1-N2)



Von OG1 bis OG2
 $a = 10,32$ $b = 3,98$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $41,07\text{m}^2$ BRI $125,27\text{m}^3$

Wand W1	$12,14\text{m}^2$	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Wand W2	$-31,48\text{m}^2$	AW02	
Wand W3	$12,14\text{m}^2$	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W4	$31,48\text{m}^2$	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Decke	$41,07\text{m}^2$	ZD02	Zwischendecke EG-OG3
Boden	$20,43\text{m}^2$	DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten (Bod
Teilung	$-20,64\text{m}^2$	ZD02	

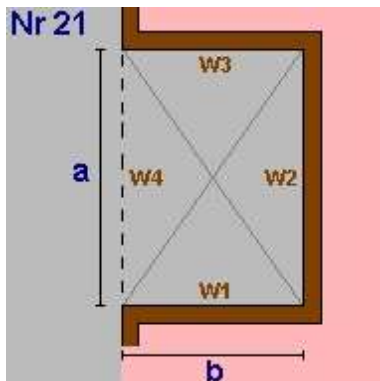
OG1 Vorsprung (C8'-E11')



Von OG1 bis OG2
 $a = 12,90$ $b = 8,30$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $107,07\text{m}^2$ BRI $326,56\text{m}^3$

Wand W1	$25,32\text{m}^2$	EW01	erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS
Wand W2	$-39,35\text{m}^2$	EW01	
Wand W3	$25,32\text{m}^2$	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W4	$39,35\text{m}^2$	EW01	erdanliegende Wand_30cm+8cm XPS
Decke	$107,07\text{m}^2$	ZD02	Zwischendecke EG-OG3
Boden	$107,07\text{m}^2$	EC01	erdanliegender Fußboden (Gesamtst. 20c

OG1 Rücksprung (I6-K6')



$a = 7,50$ $b = 2,07$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,19\text{m}$
 BGF $-15,53\text{m}^2$ BRI $-49,52\text{m}^3$

Wand W1	$6,60\text{m}^2$	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Wand W2	$23,93\text{m}^2$	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W3	$6,60\text{m}^2$	AW03	
Wand W4	$-23,93\text{m}^2$	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Decke	$4,14\text{m}^2$	DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten (Bod
Teilung	$-11,39\text{m}^2$	FD04	
Boden	$4,15\text{m}^2$	FD05	Decke über EG (Oberlicht)
Teilung	$11,38\text{m}^2$	FD04	

OG1 Summe

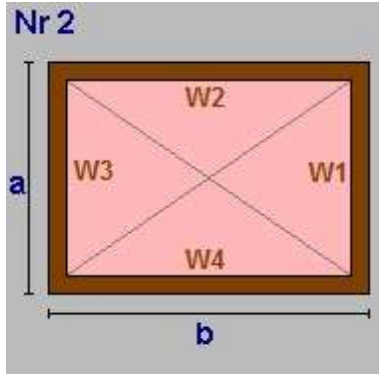
OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 1 407,06
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 4 289,35



Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

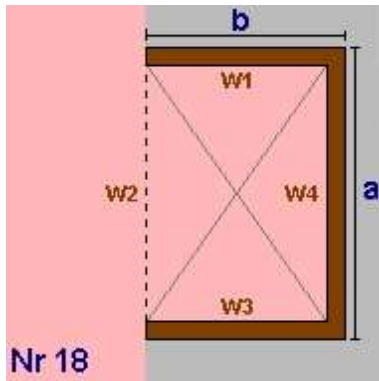
OG2 Grundform EG-OG2 (E6-Q11')



Von EG bis OG2
 $a = 41,83$ $b = 22,32$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $933,65\text{m}^2$ BRI $2\ 847,62\text{m}^3$

Wand W1	61,06m ²	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Teilung	21,81 x 3,05 (Länge x Höhe)		
	66,52m ²	AW04	Außenwand_34cm Holz u. Dämmung
Wand W2	68,08m ²	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Wand W3	127,58m ²	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W4	68,08m ²	AW04	Außenwand_34cm Holz u. Dämmung
Decke	720,48m ²	ZD02	Zwischendecke EG-OG3
Teilung	37,00m ²	FD04	
Teilung	176,17m ²	AD01	
Boden	-933,65m ²	ZD02	Zwischendecke EG-OG3

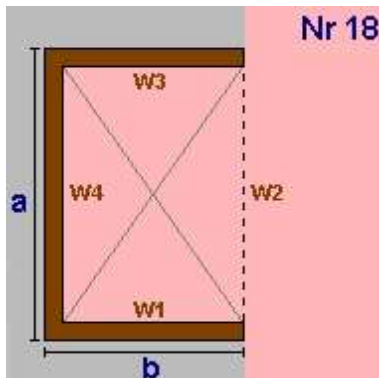
OG2 Vorsprung (J11'-Q12)



Von OG1 bis OG2
 $a = 21,81$ $b = 2,18$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $47,55\text{m}^2$ BRI $147,39\text{m}^3$

Wand W1	6,76m ²	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W2	-67,61m ²	AW04	Außenwand_34cm Holz u. Dämmung
Wand W3	6,76m ²	AW04	
Wand W4	67,61m ²	AW04	
Decke	37,55m ²	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Teilung	10,00m ²	FD04	
Boden	-47,55m ²	ZD02	Zwischendecke EG-OG3

OG2 Vorsprung (K2-Q6)



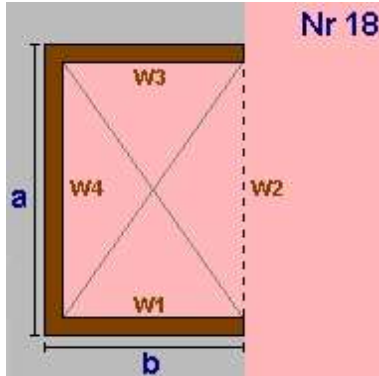
Von EG bis OG2
 $a = 17,87$ $b = 16,41$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $293,25\text{m}^2$ BRI $909,06\text{m}^3$

Wand W1	50,87m ²	AW04	Außenwand_34cm Holz u. Dämmung
Wand W2	-55,40m ²	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W3	50,87m ²	AW03	
Wand W4	55,40m ²	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Decke	123,90m ²	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Teilung	169,35m ²	ZD02	
Boden	-293,25m ²	ZD02	Zwischendecke EG-OG3

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

OG2 Vorsprung Tageszentrum (K1-N2)



Von OG1 bis OG2

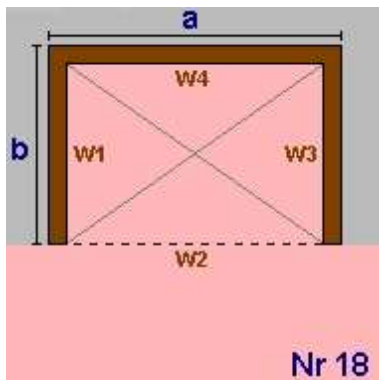
$$a = 10,32 \quad b = 3,98$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 41,07\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 125,27\text{m}^3$$

Wand W1	12,14m ²	AW02	Außenwand_25cm	STB+14cm	VWS
Wand W2	-31,48m ²	AW02			
Wand W3	12,14m ²	AW03	Außenwand_25cm	HLZ+14cm	VWS
Wand W4	31,48m ²	AW02	Außenwand_25cm	STB+14cm	VWS
Decke	41,07m ²	ZD02	Zwischendecke	EG-OG3	
Boden	-41,07m ²	ZD02	Zwischendecke	EG-OG3	

OG2 Vorsprung (C8'-E11')



Von OG1 bis OG2

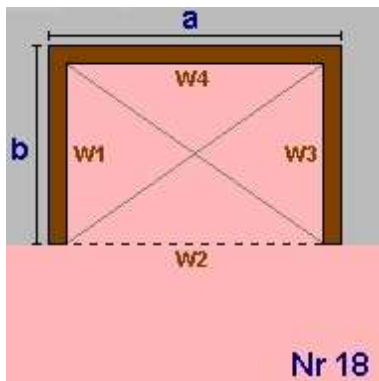
$$a = 12,90 \quad b = 8,30$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 107,07\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 326,56\text{m}^3$$

Wand W1	25,32m ²	AW02	Außenwand_25cm	STB+14cm	VWS
Wand W2	-39,35m ²	AW02			
Wand W3	25,32m ²	AW03	Außenwand_25cm	HLZ+14cm	VWS
Wand W4	39,35m ²	EW01	erdanliegende	Wand_30cm+8cm	XPS
Decke	107,07m ²	ZD02	Zwischendecke	EG-OG3	
Boden	-107,07m ²	ZD02	Zwischendecke	EG-OG3	

OG2 Vorsprung (A9-C11')



$$a = 9,67 \quad b = 8,25$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$$

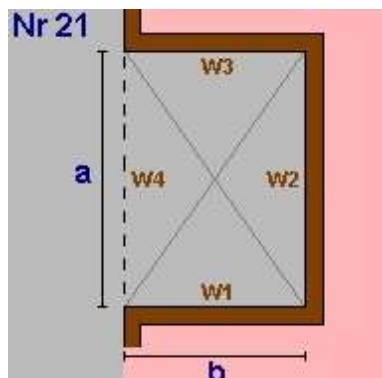
$$\text{BGF} \quad 79,78\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 243,32\text{m}^3$$

Wand W1	25,16m ²	EW01	erdanliegende	Wand_30cm+8cm	XPS
Wand W2	-29,49m ²	EW01			
Wand W3	25,16m ²	AW03	Außenwand_25cm	HLZ+14cm	VWS
Wand W4	29,49m ²	EW01	erdanliegende	Wand_30cm+8cm	XPS
Decke	79,78m ²	ZD02	Zwischendecke	EG-OG3	
Boden	79,78m ²	EC01	erdanliegender	Fußboden (Gesamtst. 20c	

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

OG2 Rücksprung (I'6-K6')



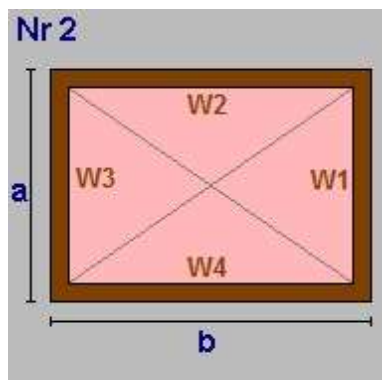
a = 5,50 b = 2,07
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m
BGF -11,39m² BRI -34,72m³

Wand W1	6,31m ²	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W2	16,78m ²	AW03	
Wand W3	6,31m ²	AW03	
Wand W4	-16,78m ²	AW03	
Decke	-11,39m ²	FD04	Geschützter Bereich, Terrasse (Nord)
Boden	11,39m ²	FD04	Geschützter Bereich, Terrasse (Nord)

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **1 490,97**
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **4 564,51**

OG3 Grundform (C8'-K9')

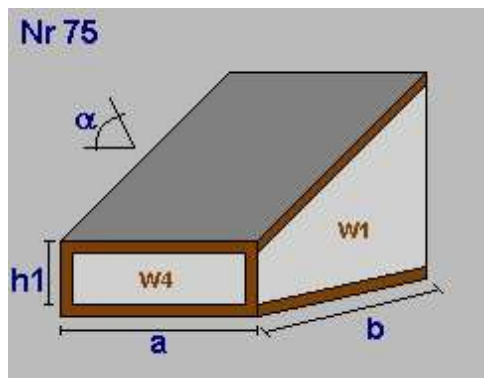


Von OG3 bis OG4
a = 32,10 b = 3,23
lichte Raumhöhe = 2,40 + obere Decke: 0,29 => 2,69m
BGF 103,68m² BRI 278,91m³

Wand W1	86,35m ²	AW05	Außenwand hinterlüftet in Lüftungszet
Wand W2	8,69m ²	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Wand W3	64,83m ²	AW05	Außenwand hinterlüftet in Lüftungszet
	Teilung	8,00 x 2,69	(Länge x Höhe)
	21,52m ²	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Wand W4	8,69m ²	AW05	

Decke 103,68m² ZD05 Decke zu Lüftungszentrale
Boden -103,68m² ZD02 Zwischendecke EG-OG3

OG3 Pultdach (K1-N8')



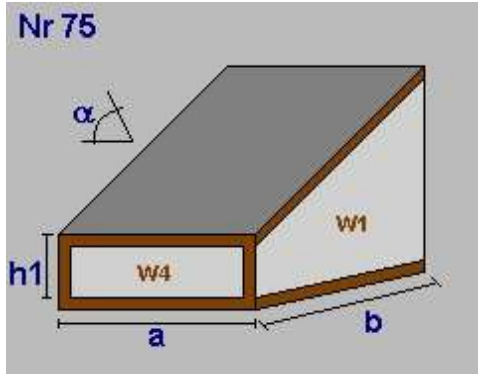
Dachneigung a(°) 7,00
a = 30,30 b = 10,32
h1 = 2,40
lichte Raumhöhe = 3,21 + obere Decke: 0,45 => 3,67m
BGF 312,70m² BRI 948,58m³

Dachfl.	315,04m ²		
Wand W1	31,31m ²	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Wand W2	111,11m ²	AW03	Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
Wand W3	31,31m ²	AW02	Außenwand_25cm STB+14cm VWS
Wand W4	72,72m ²	AW02	
Dach	315,04m ²	DS01	Dachschräge hinterlüftet
Boden	-312,70m ²	ZD02	Zwischendecke EG-OG3

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

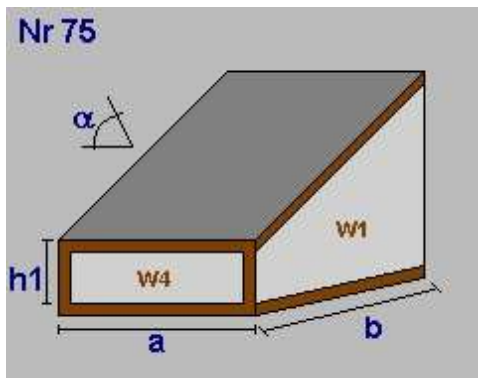
OG3 Pulldach (K8'-N9')



Dachneigung $a(^{\circ})$ 7,00
 $a = 3,23$ $b = 10,32$
 $h1 = 2,40$
 lichte Raumhöhe = $3,21 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,67\text{m}$
 BGF 33,33m² BRI 101,12m³

Dachfl. 33,58m²
 Wand W1 -31,31m² AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS
 Wand W2 -11,84m² AW05 Außenwand hinterlüftet in Lüftungszet
 Wand W3 -31,31m² AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS
 Wand W4 7,75m² AW02
 Dach 33,58m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -33,33m² ZD02 Zwischendecke EG-OG3

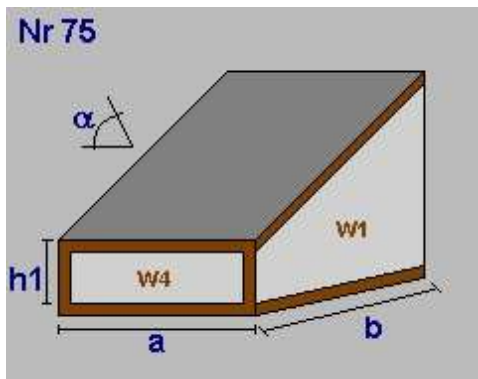
OG3 Pulldach (K9'-N10')



Dachneigung $a(^{\circ})$ 7,00
 $a = 4,90$ $b = 10,32$
 $h1 = 2,40$
 lichte Raumhöhe = $3,21 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,67\text{m}$
 BGF 50,57m² BRI 153,40m³

Dachfl. 50,95m²
 Wand W1 31,31m² AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS
 Wand W2 17,97m² AW03 Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
 Wand W3 31,31m² AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS
 Wand W4 11,76m² AW02
 Dach 50,95m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -50,57m² ZD02 Zwischendecke EG-OG3

OG3 Pulldach (E6-K8')



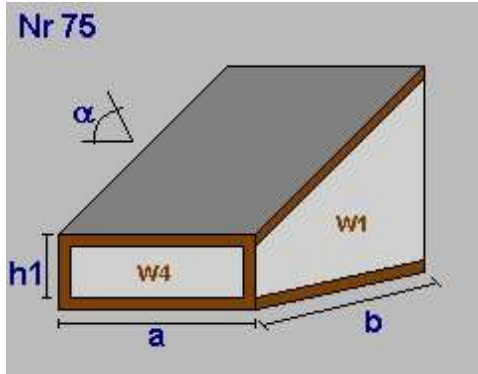
Dachneigung $a(^{\circ})$ 7,00
 $a = 24,20$ $b = 9,42$
 $h1 = 2,45$
 lichte Raumhöhe = $3,15 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,61\text{m}$
 BGF 227,96m² BRI 690,35m³

Dachfl. 229,68m²
 Wand W1 -28,53m² AW03 Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
 Wand W2 -87,28m² AW05 Außenwand hinterlüftet in Lüftungszet
 Wand W3 28,53m² AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS
 Wand W4 59,29m² AW03 Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
 Dach 229,68m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -227,96m² ZD02 Zwischendecke EG-OG3

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

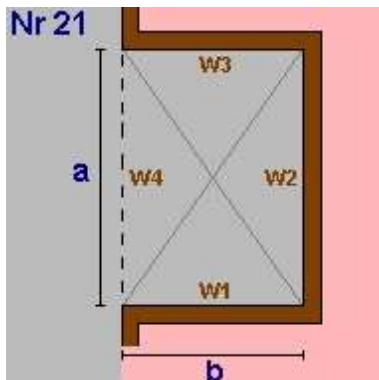
OG3 Pultdach (C9'-K10')



Dachneigung $a(^{\circ})$ 7,00
 $a = 32,03$ $b = 4,90$
 $h1 = 3,03$
 lichte Raumhöhe = 3,18 + obere Decke: 0,45 => 3,63m
 BGF 156,95m² BRI 522,76m³

Dachfl. 158,13m²
 Wand W1 16,32m² AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS
 Wand W2 -116,32m² AW05 Außenwand hinterlüftet in Lüftungszet
 Wand W3 -16,32m² AW03 Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
 Wand W4 97,05m² AW03
 Dach 158,13m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -156,95m² ZD02 Zwischendecke EG-OG3

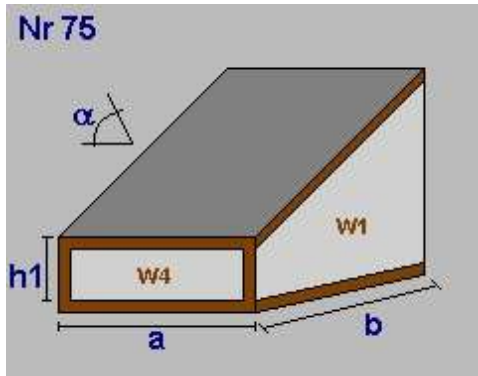
OG3 Rücksprung_Achse J-K



$a = 3,60$ $b = 2,07$
 lichte Raumhöhe = 2,40 + obere Decke: 0,45 => 2,85m
 BGF -7,45m² BRI -21,24m³

Wand W1 5,90m² AW03 Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
 Wand W2 10,26m² AW03
 Wand W3 5,90m² AW03
 Wand W4 -10,26m² AW03
 Decke -7,45m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden 7,45m² FD04 Geschützter Bereich, Terrasse (Nord)

OG3 Pultdach (A9'-C11')



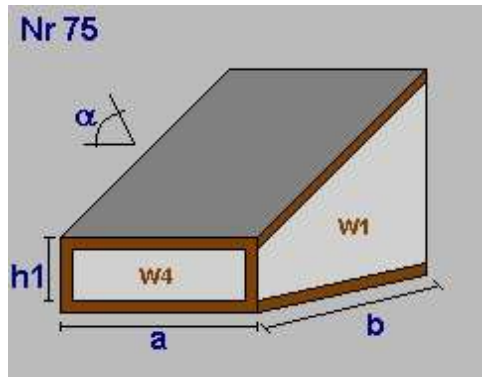
Dachneigung $a(^{\circ})$ 7,00
 $a = 8,25$ $b = 9,67$
 $h1 = 2,45$
 lichte Raumhöhe = 3,18 + obere Decke: 0,45 => 3,64m
 BGF 79,78m² BRI 242,82m³

Dachfl. 80,38m²
 Wand W1 29,43m² AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS
 Wand W2 30,01m² AW02
 Wand W3 -29,43m² AW02
 Wand W4 20,21m² AW03 Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
 Dach 80,38m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -79,78m² ZD02 Zwischendecke EG-OG3

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

OG3 Pultdach (C10'-K11')



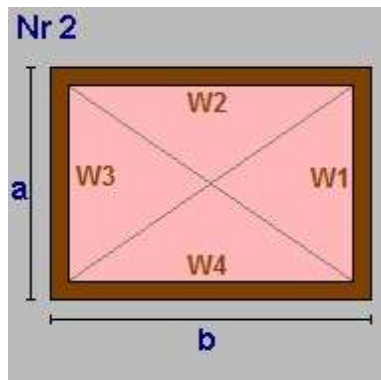
Dachneigung α (°) 7,00
 $a = 32,03$ $b = 4,77$
 $h1 = 2,45$
 lichte Raumhöhe = 2,58 + obere Decke: 0,45 => 3,04m
 BGF 152,78m² BRI 419,06m³

Dachfl. 153,93m²
 Wand W1 13,08m² AW02 Außenwand_25cm STB+14cm VWS
 Wand W2 -97,23m² AW03 Außenwand_25cm HLZ+14cm VWS
 Wand W3 13,08m² AW03
 Wand W4 78,47m² AW03
 Dach 153,93m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -152,78m² ZD02 Zwischendecke EG-OG3

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 1 110,30
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 3 335,76

OG4 Grundform (C8'-K9')



Von OG3 bis OG4
 $a = 32,10$ $b = 3,23$
 lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,30 => 2,95m
 BGF 103,68m² BRI 305,86m³

Wand W1 94,70m² AW05 Außenwand hinterlüftet in Lüftungszet
 Wand W2 9,53m² AW05
 Wand W3 94,70m² AW05
 Wand W4 9,53m² AW05
 Decke 103,68m² FD03 Decke über Lüftungszentrale
 Boden -103,68m² ZD05 Decke zu Lüftungszentrale

OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]: 103,68
OG4 Bruttorauminhalt [m³]: 305,86

OG4 Galerie

OG4 - Brandrauchenlüftung und Pultdach -21,28 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -21,28

Deckenvolumen EC01

Fläche 1 411,97 m² x Dicke 0,45 m = 635,39 m³

Deckenvolumen DD01

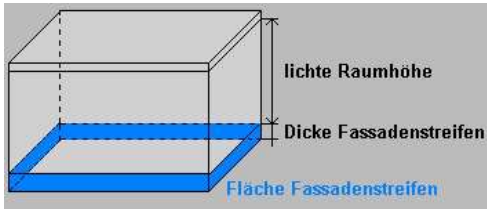
Fläche 156,17 m² x Dicke 0,59 m = 92,14 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 727,53

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
EW01	- EC01	0,450m	132,81m	59,76m ²
IW01	- EC01	0,450m	3,31m	1,49m ²
AW01	- EC01	0,450m	130,35m	58,66m ²
AW02	- EC01	0,450m	14,40m	6,48m ²
AW02	- DD01	0,590m	3,98m	2,35m ²
AW03	- EC01	0,450m	16,55m	7,45m ²
AW03	- DD01	0,590m	8,34m	4,92m ²
IW02	- EC01	0,450m	5,10m	2,30m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 5 810,06
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 18 910,43



Fenster und Türen

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc
N																
B	EG AW01	1	5,31 x 2,12	5,31	2,12	11,26				7,88	1,40	15,76	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	0,90 x 2,10 Haustür	0,90	2,10	1,89					1,70	3,21				
B	EG AW01	1	5,75 x 2,12	5,75	2,12	12,19				8,53	1,40	17,07	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW02	1	1,10 x 2,40	1,10	2,40	2,64				1,85	1,40	3,70	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW02	4	3,75 x 2,00	3,75	2,00	30,00				21,00	1,40	42,00	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW02	1	2,47 x 2,40	2,47	2,40	5,93				4,15	1,40	8,30	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW02	1	1,70 x 2,10 Haustür	1,70	2,10	3,57					1,70	6,07				
B	OG1 AW02	1	6,15 x 2,07	6,15	2,07	12,73				8,91	1,40	17,82	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW02	1	1,10 x 2,40	1,10	2,40	2,64				1,85	1,40	3,70	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW02	1	1,77 x 2,00	1,77	2,00	3,54				2,48	1,40	4,96	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW02	1	5,78*2,00 Terrasse	5,78	2,00	11,56					1,40	16,18				
B	OG2 AW02	1	2,77 x 2,40	2,77	2,40	6,65				4,65	1,40	9,31	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW03	3	2,40 x 2,00	2,40	2,00	14,40				10,08	1,40	20,16	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW03	2	1,85 x 2,00	1,85	2,00	7,40				5,18	1,40	10,36	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	2,77 x 2,40	2,77	2,40	6,65				4,65	1,40	9,31	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	6,00 x 2,00	6,00	2,00	12,00				8,40	1,40	16,80	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	1,70 x 2,10 Haustür Achse C	1,70	2,10	3,57					1,70	6,07				
B	OG3 AW03	1	1,85 x 1,75	1,85	1,75	3,24				2,27	1,40	4,53	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW03	5	2,40 x 1,75	2,40	1,75	21,00				14,70	1,40	29,40	0,60	0,40	1,00	0,00
29				172,86			106,58			244,71						
NW																
B	KG AW01	1	3,50 x 1,00 Polygon	3,50	1,00	3,50				2,45	1,40	4,90	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	3,50 x 1,00 Polygon	3,50	1,00	3,50				2,45	1,40	4,90	0,60	0,40	1,00	0,00
2				7,00			4,90			9,80						
O																
B	EG FD05	1	2,13 x 18,08 Oberlicht	2,13	18,08	38,51				26,96	1,70	65,47	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW02	1	1,75 x 2,00	1,75	2,00	3,50				2,45	1,40	4,90	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW03	5	2,40 x 2,00	2,40	2,00	24,00				16,80	1,40	33,60	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW04	1	2,23 x 2,03	2,23	2,03	4,53				3,17	1,40	6,34	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW02	1	1,10 x 2,40	1,10	2,40	2,64				1,85	1,40	3,70	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW02	1	1,50 x 2,10 Haustür	1,50	2,10	3,15					1,70	5,36				
B	OG2 AW02	1	1,10 x 2,00	1,10	2,00	2,20				1,54	1,40	3,08	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW02	1	1,75 x 2,00	1,75	2,00	3,50				2,45	1,40	4,90	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW03	5	2,40 x 2,00	2,40	2,00	24,00				16,80	1,40	33,60	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW04	1	2,23 x 2,03	2,23	2,03	4,53				3,17	1,40	6,34	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	1,10 x 1,75	1,10	1,75	1,93				1,35	1,40	2,70	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	1,80 x 1,75	1,80	1,75	3,15				2,21	1,40	4,41	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	1,77 x 1,75	1,77	1,75	3,10				2,17	1,90	5,89	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	1,70 x 1,75	1,70	1,75	2,98				2,08	1,40	4,17	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	1,10 x 1,75	1,10	1,75	1,93				1,35	1,40	2,70	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW03	5	2,40 x 1,75	2,40	1,75	21,00				14,70	1,40	29,40	0,60	0,40	1,00	0,00
28				144,65			99,05			216,56						
S																
B	KG AW01	1	1,85 x 1,00	1,85	1,00	1,85				1,30	1,40	2,59	0,60	0,40	1,00	0,00
B	KG AW01	1	3,77 x 1,00	3,77	1,00	3,77				2,64	1,40	5,28	0,60	0,40	1,00	0,00



Fenster und Türen

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc
B	KG AW01	1	3,71 x 1,00	3,71	1,00	3,71				2,60	1,40	5,19	0,60	0,40	1,00	0,00
B	KG AW01	2	3,36 x 1,00	3,36	1,00	6,72				4,70	1,40	9,41	0,60	0,40	1,00	0,00
B	KG AW01	1	2,45 x 1,00	2,45	1,00	2,45				1,72	1,40	3,43	0,60	0,40	1,00	0,00
B	KG AW01	1	2,26 x 1,00	2,26	1,00	2,26				1,58	1,40	3,16	0,60	0,40	1,00	0,00
B	KG AW01	1	0,90 x 1,00 bei Poly.	0,90	1,00	0,90				0,63	1,40	1,26	0,60	0,40	1,00	0,00
B	KG IW01	1	1,50 x 0,60	1,50	0,60	0,90				0,63	1,40	1,01	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	3,70 x 1,40	3,70	1,40	5,18				3,63	1,40	7,25	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	3,77 x 1,40	3,77	1,40	5,28				3,69	1,40	7,39	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	3,71 x 2,55	3,71	2,55	9,46				6,62	1,40	13,24	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	2	3,36 x 2,55	3,36	2,55	17,14				12,00	1,40	23,99	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	2,45 x 2,55	2,45	2,55	6,25				4,37	1,40	8,75	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	2,26 x 1,00	2,26	1,00	2,26				1,58	1,40	3,16	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60				3,22	1,40	6,44	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	0,90 x 1,00 bei Poly.	0,90	1,00	0,90				0,63	1,40	1,26	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW02	1	3,70 x 1,40	3,70	1,40	5,18				3,63	1,40	7,25	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW02	1	1,50 x 2,10 Haustür Achse G	1,50	2,10	3,15					1,70	5,36				
B	EG AW02	1	2,01 x 1,40	2,01	1,40	2,81				1,97	1,40	3,94	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW03	7	2,40 x 2,00	2,40	2,00	33,60				23,52	1,40	47,04	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW04	1	1,10 x 2,40	1,10	2,40	2,64				1,85	1,40	3,70	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW04	1	14,01 x 2,03	14,01	2,03	28,44				19,91	1,40	39,82	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW03	8	2,40 x 2,00	2,40	2,00	38,40				26,88	1,40	53,76	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW03	1	1,85 x 2,40	1,85	2,40	4,44				3,11	1,40	6,22	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW04	1	1,10 x 2,40	1,10	2,40	2,64				1,85	1,40	3,70	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW04	1	14,01 x 2,03	14,01	2,03	28,44				19,91	1,40	39,82	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	2	1,70 x 2,10 Loggia	1,70	2,10	7,14					1,70	12,14				
B	OG3 AW02	1	7,30 x 2,10 bei Loggia	7,30	2,10	15,33				10,73	1,40	21,46	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW03	9	2,40 x 1,75	2,40	1,75	37,80				26,46	1,40	52,92	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW03	1	1,85 x 1,75	1,85	1,75	3,24				2,27	1,40	4,53	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG4 FD03	2	1,20 x 1,50	1,20	1,50	3,60				2,52	1,70	6,12	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG4 FD03	1	2,00 x 2,00 Brandrauchentlüftung	2,00	2,00	4,00				2,80	1,70	6,80	0,60	0,40	1,00	0,00
57				294,48				198,95				417,39				

SW																
B	KG AW01	1	3,50 x 1,00 Polygon	3,50	1,00	3,50				2,45	1,40	4,90	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	3,50 x 1,00 Polygon	3,50	1,00	3,50				2,45	1,40	4,90	0,60	0,40	1,00	0,00
2				7,00				4,90				9,80				

W																
B	KG AW01	1	0,90 x 1,00 bei Poly.	0,90	1,00	0,90				0,63	1,40	1,26	0,60	0,40	1,00	0,00
B	KG AW01	1	1,83 x 1,00	1,83	1,00	1,83				1,28	1,40	2,56	0,60	0,40	1,00	0,00
B	KG AW01	1	1,50 x 2,13 Haustür	1,50	2,13	3,20					1,70	5,43				
B	KG IW02	1	0,90 x 2,10 Haustür	0,90	2,10	1,89					1,70	2,57				
B	EG AW01	1	1,00 x 1,00	1,00	1,00	1,00				0,70	1,40	1,40	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	3,70 x 3,00	3,70	3,00	11,10				7,77	1,40	15,54	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	3,70 x 2,30 Windfang/Haupteingang	3,70	2,30	8,51				5,96	1,70	14,47	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	2,40 x 2,30 Haustür	2,40	2,30	5,52					1,70	9,38				
B	EG AW01	4	3,70 x 2,12	3,70	2,12	31,38				21,96	1,40	43,93	0,60	0,40	1,00	0,00



Fenster und Türen

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc
B	EG AW01	1	1,89 x 2,12	1,89	2,12	4,01				2,80	1,40	5,61	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	1,90 x 2,12	1,90	2,12	4,03				2,82	1,40	5,64	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	2,00 x 2,12	2,00	2,12	4,24				2,97	1,40	5,94	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	0,90 x 1,00 bei Poly.	0,90	1,00	0,90				0,63	1,40	1,26	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW02	1	4,14 x 2,40	4,14	2,40	9,94				6,96	1,40	13,91	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW04	2	1,85 x 2,40	1,85	2,40	8,88				6,22	1,40	12,43	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW04	8	2,40 x 2,03	2,40	2,03	38,98				27,28	1,40	54,57	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW02	1	4,14 x 2,40	4,14	2,40	9,94				6,96	1,40	13,91	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW03	1	1,10 x 2,00	1,10	2,00	2,20				1,54	1,40	3,08	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW04	2	1,85 x 2,40	1,85	2,40	8,88				6,22	1,40	12,43	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG2 AW04	8	2,40 x 2,03	2,40	2,03	38,98				27,28	1,40	54,57	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	4,14 x 2,40	4,14	2,40	9,94				6,96	1,40	13,91	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	1	3,80 x 1,32	3,80	1,32	5,02				3,51	1,40	7,02	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG3 AW02	7	3,75 x 1,32	3,75	1,32	34,65				24,26	1,40	48,51	0,60	0,40	1,00	0,00
48				245,92			164,71			349,33						
Summe		166				871,91				579,09				1 247,59		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp
gtot ... Gesamtennergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes
amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer



Heizwärmebedarf Standortklima Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Heizwärmebedarf Standortklima (Unterweissenbach)

BGF 5 810,06 m² L_T 2 852,73 W/K Innentemperatur 22 °C
BRI 18 910,43 m³ L_V 1 869,54 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,31	1,000	51 603	33 818	21 491	3 192	1,000	60 737
Februar	28	28	-0,70	0,999	43 525	28 524	19 401	4 759	1,000	47 890
März	31	31	3,24	0,996	39 815	26 093	21 421	6 879	1,000	37 608
April	30	30	7,94	0,979	28 879	18 926	20 364	8 339	1,000	19 101
Mai	31	29	12,43	0,881	20 317	13 315	18 949	8 989	0,950	5 408
Juni	30	0	15,79	0,668	12 761	8 363	13 908	6 434	0,000	0
Juli	31	0	17,75	0,469	9 025	5 914	10 075	4 778	0,000	0
August	31	0	17,12	0,539	10 362	6 791	11 599	5 345	0,000	0
September	30	20	13,82	0,843	16 798	11 009	17 537	6 680	0,667	2 395
Oktober	31	31	8,43	0,985	28 805	18 878	21 176	5 622	1,000	20 885
November	30	30	2,59	0,998	39 875	26 132	20 775	3 354	1,000	41 879
Dezember	31	31	-1,56	1,000	50 002	32 769	21 491	2 536	1,000	58 744
Gesamt	365	261			351 768	230 531	218 185	66 907		294 648

HWB_{SK} = 50,71 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Unterweissenbach)

BGF 5 810,06 m² L_T 2 852,73 W/K Innentemperatur 22 °C
BRI 18 910,43 m³ L_V 1 561,37 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,31	1,000	51 603	28 243	14 048	3 193	1,000	62 605
Februar	28	28	-0,70	1,000	43 525	23 822	12 687	4 763	1,000	49 897
März	31	31	3,24	0,999	39 815	21 792	14 039	6 899	1,000	40 669
April	30	30	7,94	0,994	28 879	15 806	13 516	8 470	1,000	22 698
Mai	31	31	12,43	0,948	20 317	11 120	13 325	9 673	1,000	8 440
Juni	30	14	15,79	0,785	12 761	6 985	10 674	7 557	0,454	687
Juli	31	0	17,75	0,569	9 025	4 940	7 987	5 797	0,000	0
August	31	0	17,12	0,651	10 362	5 671	9 147	6 451	0,000	0
September	30	30	13,82	0,931	16 798	9 194	12 657	7 378	0,994	5 925
Oktober	31	31	8,43	0,997	28 805	15 766	14 004	5 690	1,000	24 877
November	30	30	2,59	1,000	39 875	21 825	13 593	3 358	1,000	44 749
Dezember	31	31	-1,56	1,000	50 002	27 367	14 048	2 537	1,000	60 784
Gesamt	365	286			351 768	192 532	149 725	71 767		321 331

HWB_{Ref,SK} = 55,31 kWh/m²a

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



Heizwärmebedarf Referenzklima Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 5 810,06 m² L_T 2 852,73 W/K Innentemperatur 22 °C
BRI 18 910,43 m³ L_V 1 869,54 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	0,47	0,999	45 696	29 947	21 482	3 148	1,000	51 012
Februar	28	28	2,73	0,998	36 941	24 209	19 372	4 970	1,000	36 808
März	31	31	6,81	0,989	32 240	21 128	21 259	7 074	1,000	25 036
April	30	29	11,62	0,925	21 320	13 972	19 236	7 778	0,956	7 916
Mai	31	0	16,20	0,621	12 310	8 067	13 349	6 514	0,000	0
Juni	30	0	19,33	0,293	5 484	3 594	6 096	2 978	0,000	0
Juli	31	0	21,12	0,096	1 868	1 224	2 069	1 023	0,000	0
August	31	0	20,56	0,162	3 056	2 003	3 479	1 580	0,000	0
September	30	0	17,03	0,577	10 208	6 690	12 001	4 606	0,000	0
Oktober	31	29	11,64	0,947	21 988	14 410	20 365	5 679	0,933	9 666
November	30	30	6,16	0,996	32 535	21 322	20 714	3 267	1,000	29 876
Dezember	31	31	2,19	0,999	42 045	27 554	21 476	2 549	1,000	45 575
Gesamt	365	209			265 692	174 122	180 900	51 165		205 889

HWB_{RK} = 35,44 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 5 810,06 m² L_T 2 852,73 W/K Innentemperatur 22 °C
BRI 18 910,43 m³ L_V 1 561,37 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	0,47	1,000	45 696	25 011	14 047	3 151	1,000	53 509
Februar	28	28	2,73	1,000	36 941	20 219	12 684	4 980	1,000	39 496
März	31	31	6,81	0,997	32 240	17 646	14 014	7 136	1,000	28 736
April	30	30	11,62	0,973	21 320	11 669	13 231	8 188	1,000	11 570
Mai	31	9	16,20	0,735	12 310	6 738	10 327	7 712	0,289	292
Juni	30	0	19,33	0,357	5 484	3 002	4 851	3 627	0,000	0
Juli	31	0	21,12	0,117	1 868	1 022	1 646	1 244	0,000	0
August	31	0	20,56	0,199	3 056	1 673	2 790	1 939	0,000	0
September	30	7	17,03	0,702	10 208	5 587	9 543	5 605	0,231	150
Oktober	31	31	11,64	0,985	21 988	12 035	13 845	5 908	1,000	14 270
November	30	30	6,16	0,999	32 535	17 807	13 587	3 279	1,000	33 476
Dezember	31	31	2,19	1,000	42 045	23 013	14 047	2 551	1,000	48 460
Gesamt	365	228			265 692	145 420	124 612	55 320		229 958

HWB_{Ref,RK} = 39,58 kWh/m²a

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



Kühlbedarf Standort
Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Kühlbedarf Standort (Unterweissenbach)

BGF 5 810,06 m² L_T 2 776,77 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 18 910,43 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungswärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-2,31	58 492	61 020	119 512	42 999	7 983	50 983	0,99	0
Februar	28	-0,70	49 830	51 983	101 813	38 838	11 909	50 747	0,99	0
März	31	3,24	47 019	49 051	96 069	42 999	17 259	60 259	0,96	0
April	30	7,94	36 107	37 667	73 774	41 612	21 300	62 912	0,90	0
Mai	31	12,43	28 040	29 252	57 291	42 999	25 497	68 496	0,75	23 497
Juni	30	15,79	20 419	21 301	41 719	41 612	24 064	65 677	0,61	35 716
Juli	31	17,75	17 048	17 785	34 833	42 999	25 491	68 491	0,50	47 861
August	31	17,12	18 350	19 143	37 492	42 999	24 770	67 770	0,54	43 519
September	30	13,82	24 348	25 400	49 748	41 612	19 812	61 425	0,74	22 470
Oktober	31	8,43	36 302	37 871	74 173	42 999	14 271	57 270	0,92	0
November	30	2,59	46 811	48 833	95 644	41 612	8 397	50 010	0,98	0
Dezember	31	-1,56	56 934	59 394	116 329	42 999	6 344	49 343	0,99	0
Gesamt	365		439 699	458 699	898 398	506 283	207 098	713 381		173 062

KB = 29,79 kWh/m²a



Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 5 810,06 m² L_T 2 776,77 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,19
BRI 18 910,43 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	0,47	52 743	11 707	64 450	0	7 877	7 877	1,00	0
Februar	28	2,73	43 422	9 638	53 059	0	12 456	12 456	1,00	0
März	31	6,81	39 645	8 800	48 445	0	17 884	17 884	1,00	0
April	30	11,62	28 750	6 381	35 131	0	21 033	21 033	0,99	0
Mai	31	16,20	20 246	4 494	24 740	0	26 227	26 227	0,86	4 326
Juni	30	19,33	13 335	2 960	16 295	0	25 410	25 410	0,63	11 009
Juli	31	21,12	10 082	2 238	12 319	0	26 562	26 562	0,46	16 899
August	31	20,56	11 239	2 495	13 733	0	24 404	24 404	0,56	12 722
September	30	17,03	17 933	3 981	21 914	0	19 962	19 962	0,93	0
Oktober	31	11,64	29 667	6 585	36 251	0	14 989	14 989	1,00	0
November	30	6,16	39 666	8 804	48 470	0	8 203	8 203	1,00	0
Dezember	31	2,19	49 189	10 918	60 108	0	6 379	6 379	1,00	0
Gesamt	365		355 915	78 999	434 914	0	211 386	211 386		44 957

KB* = 2,38 kWh/m³a



RH-Eingabe

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	230,61	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	464,81	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	3 253,64	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort konditionierter Bereich

mit Anschluss Heizregister Solaranlage

Baujahr Ab 1994

Anschlussteile gedämmt

Nennvolumen 3000 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 6,65 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Nennwärmeleistung 174,72 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe	556,29 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	397,25 W	Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



Lüftung für Gebäude Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel	0,455 1/h	
Infiltrationsrate	0,11 1/h	
Luftwechselrate Blower Door Test	1,50 1/h	
Temperaturänderungsgrad	50 %	Plattenwärmeaustauscher (50%) ohne Feuchteübertragung bis 2015
Erdvorwärmung		kein Erdwärmetauscher
energetisch wirksames Luftvolumen		
Gesamtes Gebäude Vv	12 084,93	m ³
Temperaturänderungsgrad Gesamt	50 %	
Art der Lüftung	Lufterneuerung	
Lüftungsanlage	ohne Heiz- und ohne Kühlfunktion	
tägl. Betriebszeit der Anlage	24 h	

Zuluftventilator spez. Leistung	0,83 Wh/m ³	
Abluftventilator spez. Leistung	0,83 Wh/m ³	
NERLTh	0 kWh/a	(nur Lufterneuerung)
NERLTK	0 kWh/a	(nur Lufterneuerung)
NERLTd	0 kWh/a	(nur Lufterneuerung)
LFEB	146 949 kWh/a	

Legende

NERLTh	... spezifischer, jährlicher Nutzenergiebedarf für das Heizen des Luftvolumenstroms
NERLTK	... spezifischer, jährlicher Nutzenergiebedarf für das Kühlen des Luftvolumenstroms
NERLTd	... spezifischer, jährlicher Nutzenergiebedarf für das Dampfbefeuchten des Luftvolumenstroms
LFEB	... spezifischer, jährlicher Luftförderungsenergiebedarf



SOLAR-Eingabe

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Thermische Solaranlage

Vereinfachte Berechnung gemäß ÖNORM H 5056

Solkollektorart	Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom)	
Anlagentyp	primär Warmwasser, sekundär Raumheizung	
Nennvolumen	4500 l	freie Eingabe

Kollektoreigenschaften

Aperturfläche	88,26 m ²	
Kollektorverdrehung	-15 Grad	
Neigungswinkel	7 Grad	
Regelwirkungsgrad	0,95	Fixwert
Konversionsrate	0,80	Defaultwert
Verlustfaktor	3,50	Defaultwert

Umgebung

Geländewinkel	0 Grad
----------------------	--------

Rohrleitungen

Positionierung	gedämmt	Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außendurchmesser [mm]	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
				Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
vertikal	Ja	2/3		242,4	100
horizontal	Ja	2/3		85,7	0

Hilfsenergie - elektrische Leistung

	Anzahl	gesamter Leistungsbedarf [W]	
elektrische Regelung	2	6,00	Defaultwerte
Kollektorkreisumpen	1	559,56	Defaultwerte
elektrische Ventile	2	14,00	Defaultwerte



Endenergiebedarf

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	478 264 kWh/a
Kühlenergiebedarf	Q_{KEB}	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	180 548 kWh/a
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	109 936 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	768 747 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	478 264 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	204 430 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	40 293 kWh/a
-----------------------	----------	---	--------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	3 380 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	45 054 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	1 879 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB}$	=	1 073 kWh/a

$$Q_{TW} = 51 386 \text{ kWh/a}$$

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{TW,WV,HE}$	=	684 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS,HE}$	=	1 696 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB,HE}$	=	0 kWh/a

$$Q_{TW,HE} = 2 380 \text{ kWh/a}$$

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{HTEB,TW}$	=	14 453 kWh/a
---------------------------------------	---------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{HEB,TW}$	=	54 745 kWh/a
-------------------------------------	--------------------------------	---	---------------------

Endenergiebedarf

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	351 768 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	230 531 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	582 299 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	64 463 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	212 576 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	277 038 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	270 132 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	41 896 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	121 016 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	1 379 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	6 114 kWh/a
	Q_H	=	170 406 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	107 638 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	695 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	108 333 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 41 676 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 311 808 \text{ kWh/a}$

Thermische Solaranlage

Wärmeertrag

Raumheizung	$Q_{Sol,H}$	=	0 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{Sol,TW}$	=	36 591 kWh/a
	$Q_{Sol,N}$	=	36 591 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Regelung, Pumpen, Ventile	$Q_{Sol,HE}$	=	997 kWh/a
	$Q_{Sol,HE}$	=	997 kWh/a



Endenergiebedarf

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	142 713 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	34 753 kWh/a
Solaranlage	$Q_{Sol,beh}$	=	2 743 kWh/a



Beleuchtung Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Schnellverfahren

Beleuchtungsenergiebedarf **BelEB 31,08 kWh/m²a**

Anteil Wannenleuchte LED		Anteil	25 %
Art der Leuchte	Geschlossene Wannenleuchte mit opalem Kunststoff		0,40
Leuchtmittel	LED (ohne nähere Angabe)		90 lm/W
Belegung	manueller Ein-/Aus-Schalter + zusätzliches automatisches Bewegungsmelder-Abschaltsignal	Fo =	1,00
Beleuchtungssystem	Nichtdimmbares Beleuchtungssystem	Fc =	1,00
Standby-System	<input type="checkbox"/> automatische Beleuchtungssteuerung <input checked="" type="checkbox"/> Notbeleuchtung vorhanden	Wpe =	1,0 kWh/m ² a

Anteil Wannenleuchte Energiesparlampe		Anteil	25 %
Art der Leuchte	Geschlossene Wannenleuchte mit opalem Kunststoff		0,40
Leuchtmittel	Energiesparlampen (ohne nähere Angabe)		60 lm/W
Belegung	manueller Ein-/Aus-Schalter + zusätzliches automatisches Bewegungsmelder-Abschaltsignal	Fo =	1,00
Beleuchtungssystem	Nichtdimmbares Beleuchtungssystem	Fc =	1,00
Standby-System	<input type="checkbox"/> automatische Beleuchtungssteuerung <input checked="" type="checkbox"/> Notbeleuchtung vorhanden	Wpe =	1,0 kWh/m ² a

Anteil Wandleuchte LED		Anteil	25 %
Art der Leuchte	Indirekt strahlende Wandleuchte, Indirektleuchte		0,50
Leuchtmittel	LED (ohne nähere Angabe)		90 lm/W
Belegung	manueller Ein-/Aus-Schalter + zusätzliches automatisches Bewegungsmelder-Abschaltsignal	Fo =	1,00
Beleuchtungssystem	Nichtdimmbares Beleuchtungssystem	Fc =	1,00
Standby-System	<input type="checkbox"/> automatische Beleuchtungssteuerung <input checked="" type="checkbox"/> Notbeleuchtung vorhanden	Wpe =	1,0 kWh/m ² a



Beleuchtung

Bestand Bezirksseniorenheim Unterweißenbach - Markt 3

Anteil Wandleuchte Energiesparlampe		Anteil	25 %
Art der Leuchte	Indirekt strahlende Wandleuchte, Indirektleuchte		0,50
Leuchtmittel	Energiesparlampen (ohne nähere Angabe)		60 lm/W
Belegung	manueller Ein-/Aus-Schalter + zusätzliches automatisches Bewegungsmelder-Abschaltsignal	Fo =	1,00
Beleuchtungssystem	Nichtdimmbares Beleuchtungssystem	Fc =	1,00
Standby-System	<input type="checkbox"/> automatische Beleuchtungssteuerung <input checked="" type="checkbox"/> Notbeleuchtung vorhanden	Wpe =	1,0 kWh/m ² a