

ENERGIEAUSWEIS

Planung

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Gemeinnützige Bau- und Wohnungsgenossenschaft "WIEN-SÜD"
Untere Aquäduktgasse 7
1230 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Stadl-Traun
PLZ/Ort	4651 Stadl-Paura	KG-Nr.	51126
Grundstücksnr.	498/2; 499/1	Seehöhe	370 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

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

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

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

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

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

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

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

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

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1 844 m ²	charakteristische Länge	2,61 m	mittlerer U-Wert	0,31 W/m ² K
Bezugsfläche	1 475 m ²	Heiztage	211 d	LEK _T -Wert	20,0
Brutto-Volumen	5 823 m ³	Heizgradtage	3558 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2 234 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	34,4 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	29,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	29,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	85,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,80
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	58 604 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	31,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	58 604 kWh/a	HWB _{SK}	31,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	23 552 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	132 248 kWh/a	HEB _{SK}	71,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,61
Haushaltsstrombedarf	30 281 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	162 529 kWh/a	EEB _{SK}	88,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	202 330 kWh/a	PEB _{SK}	109,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	50 434 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	27,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	151 896 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	82,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	9 432 kg/a	CO ₂ _{SK}	5,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,80
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBTS GmbH
Ausstellungsdatum	18.11.2020		Kollmannsberg 109
Gültigkeitsdatum	Planung		4814 Neukirchen/Altmünster
		Unterschrift	



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

HWB_{SK} 32 f_{GEE} 0,80
Gebäudedaten - Neubau - Planung 4

Brutto-Grundfläche BGF	1 844 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	5 823 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	2 234 m ²

Wohnungsanzahl	23
charakteristische Länge l _C	2,61 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,38 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichplan, 20.07.2020

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Stadl-Paura)

Transmissionswärmeverluste Q _T		69 628 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	52 958 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		27 357 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	36 308 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		58 604 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	64 158 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	48 572 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	24 354 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	33 659 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	53 881 kWh/a

Haustechniksystem**Raumheizung:** Fester Brennstoff automatisch (Pellets)**Warmwasser:** Kombiniert mit Raumheizung**Lüftung:** Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden**Berechnungsgrundlagen**Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

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

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

Anmerkung:

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

Wohnbauförderung: Geschoßwohnbau ab 01-2019

Oö. Neubauförderungs-Verordnung 2019 bzw. Oö. Eigentumswohnungs-Verordnung 2019

Energiekennzahlen		Mindestanforderung	
Referenz-Heizwärmebedarf	29,2	34,4 kWh/m²a	erfüllt
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,80	0,85	erfüllt

HWB/fGEE-Anforderungen "Niedrigenergiehaus" erfüllt.

Heiz- und Warmwasserbereitungssystem

Raumheizung	Fester Brennstoff automatisch (Pellets)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Der Nachweis über die Erfüllung der energetischen Anforderungen erfolgt durch die zuständige Prüfstelle.

Die obigen Berechnungen sind informativ. Die Bewilligung und/oder Förderzusage kann von weiteren Voraussetzungen abhängen und ausschließlich durch die jeweilige Behörde bzw. Förderstelle erteilt werden. Die Software GEQ wurde von Zehentmayer Software GmbH erstellt, die Verantwortung für die Anwendung und die Richtigkeit der Werte liegt beim Anwender.

Bauteil Anforderungen

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4



BAUTEILE

		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	AW 01 - Außenwand Wohnung			0,17	0,35	Ja
AW03	AW 06 - Außenwand Wohnung EG			0,18	0,35	Ja
AW02	AW 02 - Außenwand Aufzug			0,26	0,35	Ja
AW04	AW 07 - Außenwand Aufzug			0,21	0,35	Ja
FD01	DA 01 - Flachdach Wohngebäude			0,16	0,20	Ja
FD02	DA 02 - Flachdach Aufzug			0,36	0,40 ^{#)}	Ja
ID01	FB 04 - Decke zu geschlossener Tiefgarage	4,52	3,50	0,20	0,30	Ja
KD01	FB __ Fußboden zu Kellerräumen	4,52	3,50	0,20	0,40	Ja
EB01	FB 06 - Fußboden Whg zu Erdreich	4,40	3,50	0,21	0,40	Ja

FENSTER

	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,50 x 2,52 Haustür (gegen Außenluft vertikal)	1,40	1,40	Ja
0,80 x 1,50 (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)	1,50	2,00	Ja
0,95 x 2,00 (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)	1,60	2,00	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)	0,99	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)	0,97	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

^{#)} kleinflächiges Bauteil

Heizlast Abschätzung

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Gemeinnützige Bau- und Wohnungsgenossenschaft
"WIEN-SÜD"

Untere Aquäduktgasse 7

1230 Wien

Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,4 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 35,4 K

Standort: Stadl-Paura

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 5 822,64 m³

Gebäudehüllfläche: 2 234,11 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	AW 01 - Außenwand Wohnung	433,38	0,166	1,00		71,97
AW02	AW 02 - Außenwand Aufzug	20,93	0,265	1,00		5,54
AW03	AW 06 - Außenwand Wohnung EG	265,29	0,181	1,00		48,05
AW04	AW 07 - Außenwand Aufzug	19,15	0,209	1,00		4,01
FD01	DA 01 - Flachdach Wohngebäude	606,64	0,159	1,00		96,65
FD02	DA 02 - Flachdach Aufzug	4,80	0,360	1,00		1,73
FE/TÜ	Fenster u. Türen	269,39	0,972			261,94
EB01	FB 06 - Fußboden Whg zu Erdreich	88,54	0,214	0,70	1,42	18,91
KD01	FB __ Fußboden zu Kellerräumen	215,00	0,202	0,70	1,42	43,18
ID01	FB 04 - Decke zu geschlossener Tiefgarage	311,00	0,202	0,80	1,42	71,38
	Summe OBEN-Bauteile	614,54				
	Summe UNTEN-Bauteile	614,54				
	Summe Außenwandflächen	738,74				
	Fensteranteil in Außenwänden 26,5 %	266,29				
	Fenster in Deckenflächen	3,10				

Summe [W/K] **623**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **62**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **685,69**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **521,52**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **42,7**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 844 m²) [W/m² BGF] **23,18**

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

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

AW01	AW 01 - Außenwand Wohnung				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz			0,0150	0,830	0,018
HLZ			0,2500	0,300	0,833
Wärmedämmung			0,2000	0,040	5,000
Systemputz		*	0,0000	0,000	0,000
			Dicke 0,4650		
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4650	U-Wert	0,17
AW03	AW 06 - Außenwand Wohnung EG				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz			0,0150	0,830	0,018
HLZ			0,2500	0,300	0,833
Wärmedämmung			0,1800	0,040	4,500
Systemputz		*	0,0000	0,000	0,000
			Dicke 0,4450		
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4450	U-Wert	0,18
AW02	AW 02 - Außenwand Aufzug				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
STB			0,2500	2,300	0,109
Wärmedämmung			0,1400	0,040	3,500
Systemputz		*	0,0000	0,000	0,000
			Dicke 0,3900		
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3900	U-Wert	0,26
AW04	AW 07 - Außenwand Aufzug				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
STB			0,2500	2,300	0,109
Wärmedämmung			0,1800	0,040	4,500
Systemputz		*	0,0000	0,000	0,000
			Dicke 0,4300		
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	0,21
FD01	DA 01 - Flachdach Wohngebäude				
		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Gründachaufbau		*	0,0000	0,000	0,000
Abdichtung gem. ÖNorm, durchwurzelungsfest			0,0100	0,200	0,050
EPS Gefälledämmung i.M.			0,1000	0,040	2,500
EPS Grunddämmung			0,1400	0,040	3,500
Dampfsperre mit Alu-Einlage		*	0,0000	0,000	0,000
Stahlbeton			0,2000	2,300	0,087
			Dicke 0,4500		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4500	U-Wert	0,16
FD02	DA 02 - Flachdach Aufzug				
		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kiesdachaufbau		*	0,0000	0,000	0,000
Abdichtung gem. ÖNorm, durchwurzelungsfest			0,0100	0,200	0,050
EPS Gefälledämmung i.M.			0,1000	0,040	2,500
Dampfsperre mit Alu-Einlage		*	0,0000	0,000	0,000
Stahlbeton			0,2000	2,300	0,087
			Dicke 0,3100		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,3100	U-Wert	0,36

Bauteile

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

ID01	FB 04 - Decke zu geschlossener Tiefgarage							
	von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ	
Belag					0,0100	0,200	0,050	
Estrich	F				0,0700	1,400	0,050	
Folie		*			0,0000	0,000	0,000	
Trittschalldämmung					0,0300	0,044	0,682	
Wärmedämmung					0,1000	0,040	2,500	
gebundene EPS-Schüttung					0,0700	0,060	1,167	
STB-Decke					0,4000	2,300	0,174	
					Dicke 0,6800			
	Rse+Rsi = 0,34				Dicke gesamt 0,6800		U-Wert	0,20
KD01	FB __ Fußboden zu Kellerräumen							
	von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ	
Belag					0,0100	0,200	0,050	
Estrich	F				0,0700	1,400	0,050	
Folie		*			0,0000	0,000	0,000	
Trittschalldämmung					0,0300	0,044	0,682	
Wärmedämmung					0,1000	0,040	2,500	
gebundene EPS-Schüttung					0,0700	0,060	1,167	
STB-Decke					0,4000	2,300	0,174	
					Dicke 0,6800			
	Rse+Rsi = 0,34				Dicke gesamt 0,6800		U-Wert	0,20
ZD01	FB 01 - warme Zwischendecke							
	von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ	
Belag					0,0100	0,200	0,050	
Estrich	F				0,0700	1,400	0,050	
Folie		*			0,0000	0,000	0,000	
Trittschalldämmung					0,0300	0,044	0,682	
gebundene EPS-Schüttung					0,0900	0,060	1,500	
STB-Decke					0,2000	2,300	0,087	
					Dicke 0,4000			
	Rse+Rsi = 0,26				Dicke gesamt 0,4000		U-Wert	0,38
EB01	FB 06 - Fußboden Whg zu Erdreich							
	von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ	
Belag					0,0100	0,200	0,050	
Estrich	F				0,0700	1,400	0,050	
Folie		*			0,0000	0,000	0,000	
Trittschalldämmung					0,0300	0,044	0,682	
Wärmedämmung					0,1000	0,040	2,500	
gebundene EPS-Schüttung					0,0650	0,060	1,083	
Feuchtigkeitsabdichtung gem. ÖNorm		*			0,0000	0,000	0,000	
STB-Decke					0,3000	2,300	0,130	
					Dicke 0,5750			
	Rse+Rsi = 0,17				Dicke gesamt 0,5750		U-Wert	0,21

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

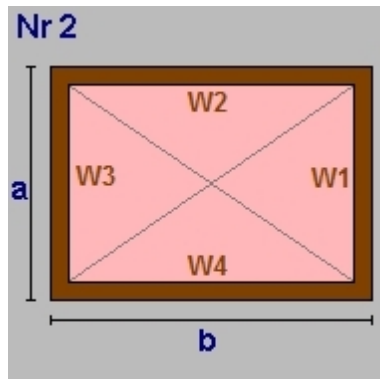
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

EG BK OST



Von EG bis OG2

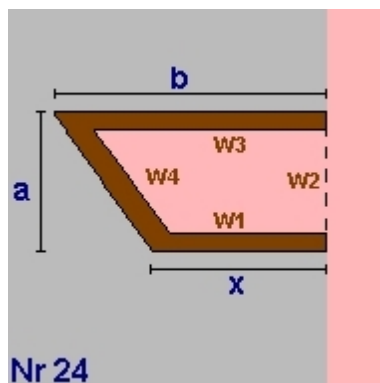
$$a = 32,90 \quad b = 8,38$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 275,70\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 805,05\text{m}^3$$

Wand W1	96,07m ²	AW03	AW 06	- Außenwand Wohnung EG
Wand W2	24,47m ²	AW03		
Wand W3	96,07m ²	AW03		
Wand W4	24,47m ²	AW03		
Decke	275,70m ²	ZD01	FB 01	- warme Zwischendecke
Boden	60,70m ²	EB01	FB 06	- Fußboden Whg zu Erdreich
Teilung	215,00m ²	KD01		

EG BK West + Gang



Von EG bis OG2

$$a = 30,84 \quad b = 12,02$$

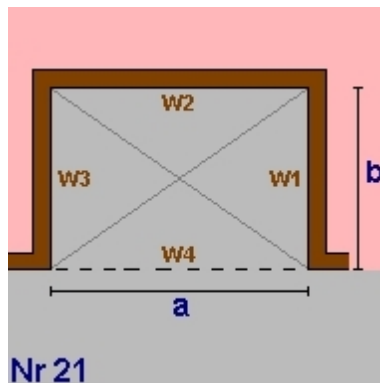
$$x = 9,79$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 336,31\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 982,03\text{m}^3$$

Wand W1	28,59m ²	AW03	AW 06	- Außenwand Wohnung EG
Wand W2	90,05m ²	AW03		
Wand W3	35,10m ²	AW03		
Wand W4	-90,29m ²	AW03		
Decke	336,31m ²	ZD01	FB 01	- warme Zwischendecke
Boden	25,31m ²	EB01	FB 06	- Fußboden Whg zu Erdreich
Teilung	311,00m ²	ID01		

EG Rechteck einspringend



Von EG bis OG2

$$a = 1,35 \quad b = 0,60$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

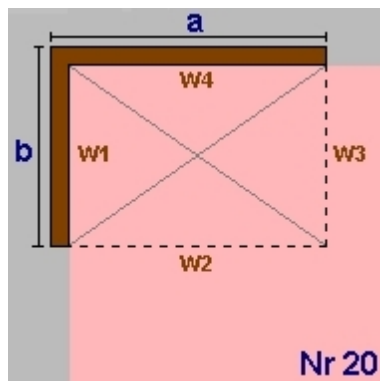
$$\text{BGF} \quad -0,81\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -2,37\text{m}^3$$

Wand W1	1,75m ²	AW03	AW 06	- Außenwand Wohnung EG
Wand W2	3,94m ²	AW03		
Wand W3	1,75m ²	AW03		
Wand W4	-3,94m ²	AW03		
Decke	-0,81m ²	ZD01	FB 01	- warme Zwischendecke
Boden	-0,81m ²	EB01	FB 06	- Fußboden Whg zu Erdreich

Geometrieausdruck

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

EG Rechteck bei Lift



Von EG bis OG2

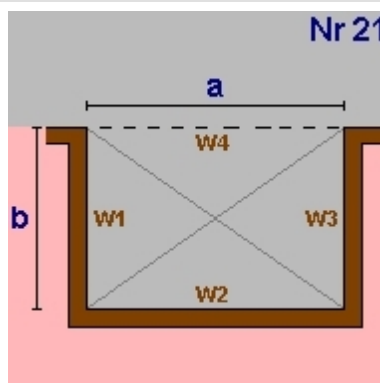
$a = 2,04$ $b = 2,23$

lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF $4,55\text{m}^2$ BRI $13,28\text{m}^3$

Wand W1	$6,51\text{m}^2$	AW02	AW 02	- Außenwand Aufzug
Wand W2	$-5,96\text{m}^2$	AW03	AW 06	- Außenwand Wohnung EG
Wand W3	$-6,51\text{m}^2$	AW03		
Wand W4	$5,96\text{m}^2$	AW04	AW 07	- Außenwand Aufzug
Decke	$4,55\text{m}^2$	ZD01	FB 01	- warme Zwischendecke
Boden	$4,55\text{m}^2$	EB01	FB 06	- Fußboden Whg zu Erdreich

EG Rücksprung bei Lift



Von EG bis OG2

$a = 1,52$ $b = 0,80$

lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$

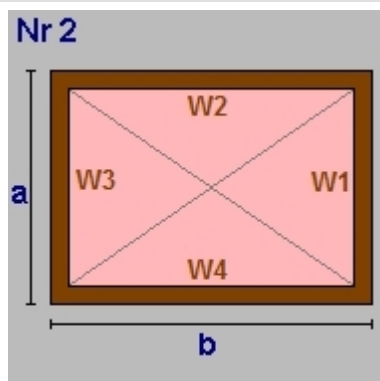
BGF $-1,22\text{m}^2$ BRI $-3,55\text{m}^3$

Wand W1	$2,34\text{m}^2$	AW03	AW 06	- Außenwand Wohnung EG
Wand W2	$4,44\text{m}^2$	AW03		
Wand W3	$2,34\text{m}^2$	AW03		
Wand W4	$-4,44\text{m}^2$	AW03		
Decke	$-1,22\text{m}^2$	ZD01	FB 01	- warme Zwischendecke
Boden	$-1,22\text{m}^2$	EB01	FB 06	- Fußboden Whg zu Erdreich

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m^2]: **614,54**
EG Bruttorauminhalt [m^3]: **1 794,44**

OG1 BK OST



Von EG bis OG2

$a = 32,90$ $b = 8,38$

lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$

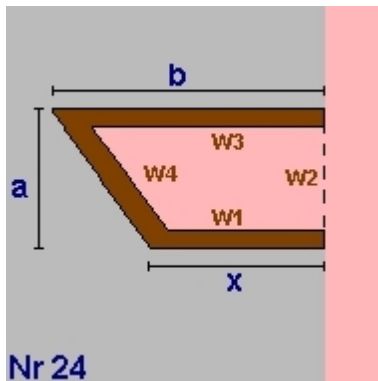
BGF $275,70\text{m}^2$ BRI $805,05\text{m}^3$

Wand W1	$96,07\text{m}^2$	AW01	AW 01	- Außenwand Wohnung
Wand W2	$24,47\text{m}^2$	AW01		
Wand W3	$96,07\text{m}^2$	AW01		
Wand W4	$24,47\text{m}^2$	AW01		
Decke	$275,70\text{m}^2$	ZD01	FB 01	- warme Zwischendecke
Boden	$-275,70\text{m}^2$	ZD01	FB 01	- warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

OG1 BK West + Gang



Von EG bis OG2

$$a = 30,84 \quad b = 12,02$$

$$x = 9,79$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 336,31\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 982,03\text{m}^3$$

Wand W1 28,59m² AW01 AW 01 - Außenwand Wohnung

Wand W2 90,05m² AW01

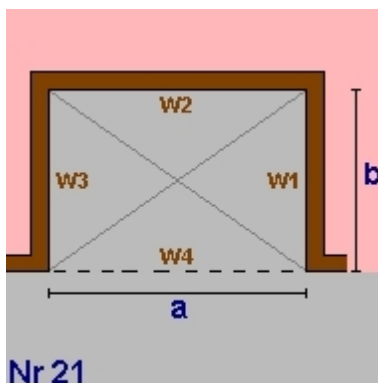
Wand W3 35,10m² AW01

Wand W4 -90,29m² AW01

Decke 336,31m² ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

Boden -336,31m² ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend



Von EG bis OG2

$$a = 1,35 \quad b = 0,60$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -0,81\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -2,37\text{m}^3$$

Wand W1 1,75m² AW01 AW 01 - Außenwand Wohnung

Wand W2 3,94m² AW01

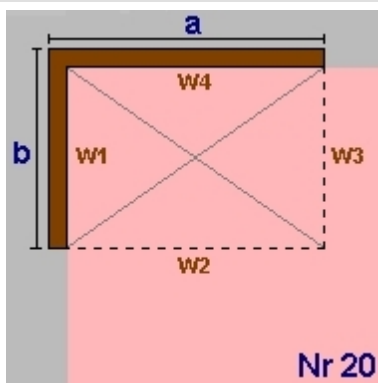
Wand W3 1,75m² AW01

Wand W4 -3,94m² AW01

Decke -0,81m² ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

Boden 0,81m² ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

OG1 Rechteck bei Lift



Von EG bis OG2

$$a = 2,04 \quad b = 2,23$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 4,55\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 13,28\text{m}^3$$

Wand W1 6,51m² AW02 AW 02 - Außenwand Aufzug

Wand W2 -5,96m² AW01 AW 01 - Außenwand Wohnung

Wand W3 -6,51m² AW01

Wand W4 5,96m² AW04 AW 07 - Außenwand Aufzug

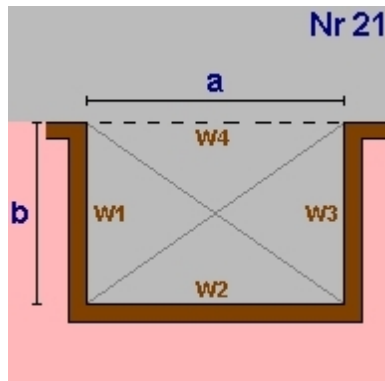
Decke 4,55m² ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

Boden -4,55m² ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

OG1 Rücksprung bei Lift



Von EG bis OG2

$a = 1,52$ $b = 0,80$

lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF $-1,22\text{m}^2$ BRI $-3,55\text{m}^3$

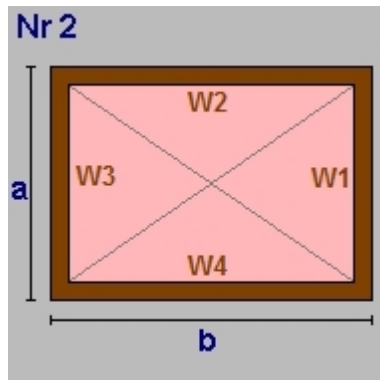
Wand W1	$2,34\text{m}^2$	AW01	AW 01 - Außenwand Wohnung
Wand W2	$4,44\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$2,34\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-4,44\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-1,22\text{m}^2$	ZD01	FB 01 - warme Zwischendecke
Boden	$1,22\text{m}^2$	ZD01	FB 01 - warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m^2]: **614,54**

OG1 Bruttorauminhalt [m^3]: **1 794,44**

OG2 BK OST



Von EG bis OG2

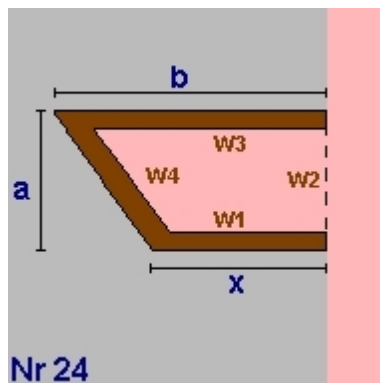
$a = 32,90$ $b = 8,38$

lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,97\text{m}$

BGF $275,70\text{m}^2$ BRI $818,83\text{m}^3$

Wand W1	$97,71\text{m}^2$	AW01	AW 01 - Außenwand Wohnung
Wand W2	$24,89\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$97,71\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$24,89\text{m}^2$	AW01	
Decke	$275,70\text{m}^2$	FD01	DA 01 - Flachdach Wohngebäude
Boden	$-275,70\text{m}^2$	ZD01	FB 01 - warme Zwischendecke

OG2 BK West + Gang



Von EG bis OG2

$a = 30,84$ $b = 12,02$

$x = 9,79$

lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,97\text{m}$

BGF $336,31\text{m}^2$ BRI $998,84\text{m}^3$

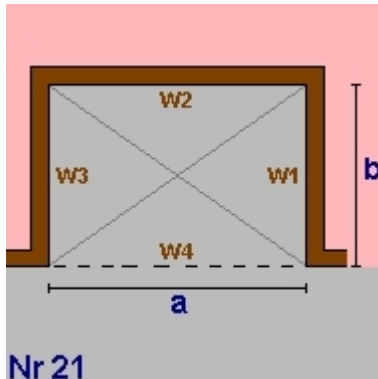
Wand W1	$29,08\text{m}^2$	AW01	AW 01 - Außenwand Wohnung
Wand W2	$91,59\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$35,70\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-91,83\text{m}^2$	AW01	
Decke	$331,51\text{m}^2$	FD01	DA 01 - Flachdach Wohngebäude
Teilung	$4,80\text{m}^2$	FD02	

Boden $-336,31\text{m}^2$ ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

OG2 Rechteck einspringend



Von EG bis OG2

$a = 1,35$ $b = 0,60$

lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,97\text{m}$

BGF $-0,81\text{m}^2$ BRI $-2,41\text{m}^3$

Wand W1 $1,78\text{m}^2$ AW01 AW 01 - Außenwand Wohnung

Wand W2 $4,01\text{m}^2$ AW01

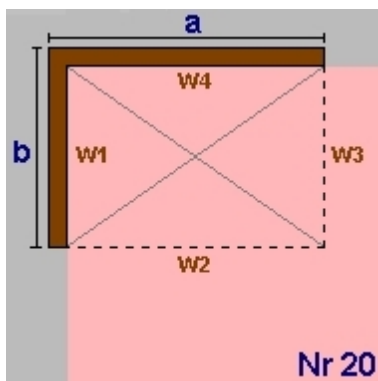
Wand W3 $1,78\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,01\text{m}^2$ AW01

Decke $-0,81\text{m}^2$ FD01 DA 01 - Flachdach Wohngebäude

Boden $0,81\text{m}^2$ ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

OG2 Rechteck bei Lift



Von EG bis OG2

$a = 2,04$ $b = 2,23$

lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,97\text{m}$

BGF $4,55\text{m}^2$ BRI $13,51\text{m}^3$

Wand W1 $6,62\text{m}^2$ AW02 AW 02 - Außenwand Aufzug

Wand W2 $-6,06\text{m}^2$ AW01 AW 01 - Außenwand Wohnung

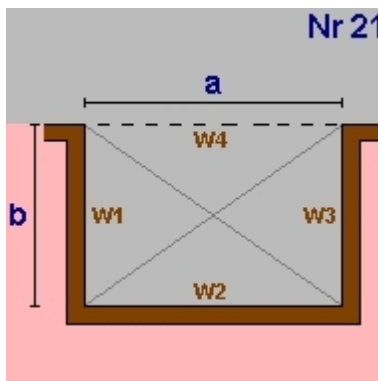
Wand W3 $-6,62\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $6,06\text{m}^2$ AW04 AW 07 - Außenwand Aufzug

Decke $4,55\text{m}^2$ FD01 DA 01 - Flachdach Wohngebäude

Boden $-4,55\text{m}^2$ ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

OG2 Rücksprung bei Lift



Von EG bis OG2

$a = 1,52$ $b = 0,80$

lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,97\text{m}$

BGF $-1,22\text{m}^2$ BRI $-3,61\text{m}^3$

Wand W1 $2,38\text{m}^2$ AW01 AW 01 - Außenwand Wohnung

Wand W2 $4,51\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $2,38\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-4,51\text{m}^2$ AW01

Decke $-1,22\text{m}^2$ FD01 DA 01 - Flachdach Wohngebäude

Boden $1,22\text{m}^2$ ZD01 FB 01 - warme Zwischendecke

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche $[\text{m}^2]$: **614,54**

OG2 Bruttorauminhalt $[\text{m}^3]$: **1 825,17**

Deckenvolumen ID01

Fläche $311,00 \text{ m}^2$ x Dicke $0,68 \text{ m} = 211,48 \text{ m}^3$

Deckenvolumen EB01

Fläche $88,54 \text{ m}^2$ x Dicke $0,58 \text{ m} = 50,91 \text{ m}^3$

Deckenvolumen KD01

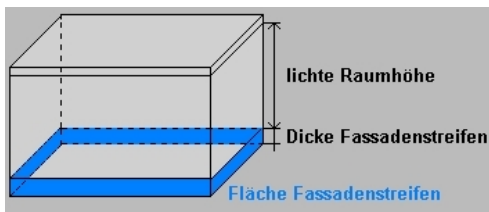
Fläche $215,00 \text{ m}^2$ x Dicke $0,68 \text{ m} = 146,20 \text{ m}^3$

Geometrieausdruck

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Bruttorauminhalt [m³]: 408,59

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW02	- EB01	0,575m	2,23m	1,28m ²
AW03	- EB01	0,575m	102,82m	59,12m ²
AW04	- EB01	0,575m	2,04m	1,17m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1 843,61
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 5 822,64

Fenster und Türen

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

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
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)					1,23	1,48	1,82	0,70	1,20	0,050	1,22	0,99	0,52		
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)					1,23	1,48	1,82	0,70	1,20	0,050	1,32	0,97	0,52		
2,54																
horiz.																
	OG2	FD01	1	0,80 x 1,50		0,80	1,50	1,20				0,84	1,50	1,80	0,62	0,75
	OG2	FD01	1	0,95 x 2,00		0,95	2,00	1,90				1,33	1,60	3,04	0,62	0,75
2						3,10			2,17			4,84				
N																
	EG	AW03	1	1,50 x 2,52 Haustür		1,50	2,52	3,78				2,65	1,40	5,29	0,50	0,75
T1	EG	AW03	2	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	4,46	0,70	1,20	0,050	2,79	1,06	4,71	0,52	0,75
T1	OG1	AW01	2	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	4,46	0,70	1,20	0,050	2,79	1,06	4,71	0,52	0,75
T2	OG1	AW01	1	1,40 x 2,50		1,40	2,50	3,50	0,70	1,20	0,050	2,64	0,95	3,34	0,52	0,75
T1	OG2	AW01	2	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	4,46	0,70	1,20	0,050	2,79	1,06	4,71	0,52	0,75
T2	OG2	AW01	1	1,40 x 2,50		1,40	2,50	3,50	0,70	1,20	0,050	2,64	0,95	3,34	0,52	0,75
9						24,16			16,30			26,10				
O																
T1	EG	AW03	3	2,50 x 2,31 (2,52)		2,50	2,52	18,90	0,70	1,20	0,050	14,55	0,92	17,41	0,52	0,75
T1	EG	AW03	6	1,35 x 2,31 (2,52)		1,35	2,52	20,41	0,70	1,20	0,050	15,23	0,93	18,92	0,52	0,75
T1	OG1	AW01	5	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	11,14	0,70	1,20	0,050	6,97	1,06	11,79	0,52	0,75
T1	OG1	AW01	4	2,50 x 2,31 (2,52)		2,50	2,52	25,20	0,70	1,20	0,050	19,40	0,92	23,21	0,52	0,75
T1	OG2	AW01	5	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	11,14	0,70	1,20	0,050	6,97	1,06	11,79	0,52	0,75
T1	OG2	AW01	4	2,50 x 2,31 (2,52)		2,50	2,52	25,20	0,70	1,20	0,050	19,40	0,92	23,21	0,52	0,75
27						111,99			82,52			106,33				
S																
T1	EG	AW03	2	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	4,46	0,70	1,20	0,050	2,79	1,06	4,71	0,52	0,75
T2	EG	AW03	1	1,29 x 2,52		1,29	2,52	3,25	0,70	1,20	0,050	2,42	0,96	3,13	0,52	0,75
T1	OG1	AW01	2	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	4,46	0,70	1,20	0,050	2,79	1,06	4,71	0,52	0,75
T2	OG1	AW01	1	1,30 x 2,50		1,30	2,50	3,25	0,70	1,20	0,050	2,42	0,96	3,13	0,52	0,75
T1	OG2	AW01	2	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	4,46	0,70	1,20	0,050	2,79	1,06	4,71	0,52	0,75
T2	OG2	AW01	1	1,30 x 2,50		1,30	2,50	3,25	0,70	1,20	0,050	2,42	0,96	3,13	0,52	0,75
9						23,13			15,63			23,52				
W																
T1	EG	AW03	4	2,50 x 2,31 (2,52)		2,50	2,52	25,20	0,70	1,20	0,050	19,40	0,92	23,21	0,52	0,75
T1	EG	AW03	4	1,35 x 2,31 (2,52)		1,35	2,52	13,61	0,70	1,20	0,050	10,15	0,93	12,61	0,52	0,75
T1	OG1	AW01	4	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	8,91	0,70	1,20	0,050	5,58	1,06	9,43	0,52	0,75
T1	OG1	AW01	4	2,50 x 2,31 (2,52)		2,50	2,52	25,20	0,70	1,20	0,050	19,40	0,92	23,21	0,52	0,75
T1	OG2	AW01	4	1,35 x 1,44 (1,65)		1,35	1,65	8,91	0,70	1,20	0,050	5,58	1,06	9,43	0,52	0,75
T1	OG2	AW01	4	2,50 x 2,31 (2,52)		2,50	2,52	25,20	0,70	1,20	0,050	19,40	0,92	23,21	0,52	0,75
24						107,03			79,51			101,10				
Summe						71			269,41			196,13			261,89	

Fenster und Türen

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

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

Rahmen

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,210	0,100	33								Rahmen
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Rahmen
1,35 x 1,44 (1,65)	0,100	0,100	0,210	0,100	37			1	0,100				Rahmen
2,50 x 2,31 (2,52)	0,100	0,100	0,210	0,100	23			1	0,100				Rahmen
1,35 x 2,31 (2,52)	0,100	0,100	0,210	0,100	25								Rahmen
1,29 x 2,52	0,100	0,100	0,100	0,100	26					1		0,100	Rahmen
1,30 x 2,50	0,100	0,100	0,100	0,100	26					1		0,100	Rahmen
1,40 x 2,50	0,100	0,100	0,100	0,100	25					1		0,100	Rahmen

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

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Heizwärmebedarf Standortklima (Stadl-Paura)

BGF 1 843,61 m² L_T 685,69 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,46 h
 BRI 5 822,64 m³ L_V 521,52 W/K a 7,029

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	-1,82	1,000	11 133	8 467	4 115	1 403	1,000	14 082
Februar	28	28	0,06	0,999	9 187	6 987	3 715	2 195	1,000	10 264
März	31	31	3,91	0,995	8 208	6 243	4 094	3 466	1,000	6 891
April	30	28	8,34	0,942	5 758	4 379	3 753	4 132	0,947	2 133
Mai	31	0	12,92	0,640	3 612	2 747	2 635	3 611	0,000	0
Juni	30	0	15,99	0,371	1 981	1 506	1 477	2 008	0,000	0
Juli	31	0	17,76	0,202	1 141	868	832	1 177	0,000	0
August	31	0	17,25	0,261	1 403	1 067	1 075	1 394	0,000	0
September	30	0	14,04	0,630	2 943	2 239	2 510	2 587	0,014	1
Oktober	31	31	8,94	0,974	5 643	4 292	4 009	2 759	1,000	3 168
November	30	30	3,44	0,999	8 177	6 219	3 979	1 513	1,000	8 904
Dezember	31	31	-0,47	1,000	10 444	7 943	4 115	1 112	1,000	13 161
Gesamt	365	211			69 628	52 958	36 308	27 357		58 604

$$HWB_{SK} = 31,79 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Stadl-Paura)

BGF 1 843,61 m² L_T 685,69 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,46 h
BRI 5 822,64 m³ L_V 521,52 W/K a 7,029

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	-1,82	1,000	11 133	8 467	4 115	1 403	1,000	14 082
Februar	28	28	0,06	0,999	9 187	6 987	3 715	2 195	1,000	10 264
März	31	31	3,91	0,995	8 208	6 243	4 094	3 466	1,000	6 891
April	30	28	8,34	0,942	5 758	4 379	3 753	4 132	0,947	2 133
Mai	31	0	12,92	0,640	3 612	2 747	2 635	3 611	0,000	0
Juni	30	0	15,99	0,371	1 981	1 506	1 477	2 008	0,000	0
Juli	31	0	17,76	0,202	1 141	868	832	1 177	0,000	0
August	31	0	17,25	0,261	1 403	1 067	1 075	1 394	0,000	0
September	30	0	14,04	0,630	2 943	2 239	2 510	2 587	0,014	1
Oktober	31	31	8,94	0,974	5 643	4 292	4 009	2 759	1,000	3 168
November	30	30	3,44	0,999	8 177	6 219	3 979	1 513	1,000	8 904
Dezember	31	31	-0,47	1,000	10 444	7 943	4 115	1 112	1,000	13 161
Gesamt	365	211			69 628	52 958	36 308	27 357		58 604

HWB_{Ref,SK} = 31,79 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 843,61 m² L_T 688,86 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,21 h
 BRI 5 822,64 m³ L_V 521,52 W/K a 7,013

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	11 034	8 354	4 114	1 400	1,000	13 874
Februar	28	28	0,73	0,999	8 920	6 753	3 714	2 276	1,000	9 684
März	31	31	4,81	0,992	7 785	5 894	4 083	3 531	1,000	6 065
April	30	21	9,62	0,901	5 148	3 898	3 587	4 068	0,711	988
Mai	31	0	14,20	0,523	2 973	2 250	2 150	3 045	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,238	1 324	1 003	946	1 381	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,078	451	341	319	473	0,000	0
August	31	0	18,56	0,136	738	559	561	736	0,000	0
September	30	0	15,03	0,533	2 465	1 866	2 123	2 182	0,000	0
Oktober	31	26	9,64	0,964	5 310	4 020	3 967	2 742	0,855	2 240
November	30	30	4,16	0,999	7 856	5 948	3 979	1 448	1,000	8 378
Dezember	31	31	0,19	1,000	10 153	7 686	4 114	1 073	1,000	12 652
Gesamt	365	199			64 158	48 572	33 659	24 354		53 881

$$HWB_{RK} = 29,23 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 843,61 m² L_T 688,86 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,21 h
 BRI 5 822,64 m³ L_V 521,52 W/K a 7,013

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	11 034	8 354	4 114	1 400	1,000	13 874
Februar	28	28	0,73	0,999	8 920	6 753	3 714	2 276	1,000	9 684
März	31	31	4,81	0,992	7 785	5 894	4 083	3 531	1,000	6 065
April	30	21	9,62	0,901	5 148	3 898	3 587	4 068	0,711	988
Mai	31	0	14,20	0,523	2 973	2 250	2 150	3 045	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,238	1 324	1 003	946	1 381	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,078	451	341	319	473	0,000	0
August	31	0	18,56	0,136	738	559	561	736	0,000	0
September	30	0	15,03	0,533	2 465	1 866	2 123	2 182	0,000	0
Oktober	31	26	9,64	0,964	5 310	4 020	3 967	2 742	0,855	2 240
November	30	30	4,16	0,999	7 856	5 948	3 979	1 448	1,000	8 378
Dezember	31	31	0,19	1,000	10 153	7 686	4 114	1 073	1,000	12 652
Gesamt	365	199			64 158	48 572	33 659	24 354		53 881

HWB_{Ref,RK} = 29,23 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 40°/30°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	78,29	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	147,49	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	516,21	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

mit Anschluss Heizregister Solaranlage

Baujahr ab 1994

Anschlussteile gedämmt

Nennvolumen 1473 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 5,13 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Fester Brennstoff automatisch

Energieträger Pellets

Beschickung durch Fördergebläse

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 2005

☒ Heizkessel mit Gebläseunterstützung

Nennwärmeleistung 58,94 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 2,25% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 87,8% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 85,5%

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%}$ = 85,4% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%}$ = 83,1%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 1,8% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

		Umwälzpumpe	367,60 W	Defaultwert
		Speicherladepumpe	156,09 W	Defaultwert
Fördergebläse	3 536,22 W	Gebläse für Brenner	88,41 W	Defaultwert

WWB-Eingabe

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	26,17	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	73,74	100
Stichleitungen				294,98	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

					konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Ja	25,17	0
Steigleitung	Ja	2/3	Ja	73,74	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 2 581 l Defaultwert

Anschlusssteile gedämmt

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,03 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 43,22 W Defaultwert
Speicherladepumpe 156,09 W Defaultwert

Altersgerechtes Wohnen - Klosterleiten 4

Brutto-Grundfläche	1 844 m ²
Brutto-Volumen	5 823 m ³
Gebäude-Hüllfläche	2 234 m ²
Kompaktheit	0,38 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,61 m

HEB _{RK}	69,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 29,2 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	90,7 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 45,9 kWh/m ² a)

HHSB	16,4 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	16,4 kWh/m ² a

EEB _{RK}	85,8 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	107,1 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE}	0,80	$f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
------------------------	-------------	------------------------------------