

ENERGIEAUSWEIS

Gz: 18-0192P

**Zentrum Tummelplatz, Schärding
Pflegeheim**

**KG Nr. 48238
KG Schärding-Vorstadt
Parz. Nr. 139/3, .370**

Leonding, 20.09.2018

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

Die TAS Bauphysik GmbH, Leonding, 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.

ENERGIEAUSWEIS

Planung

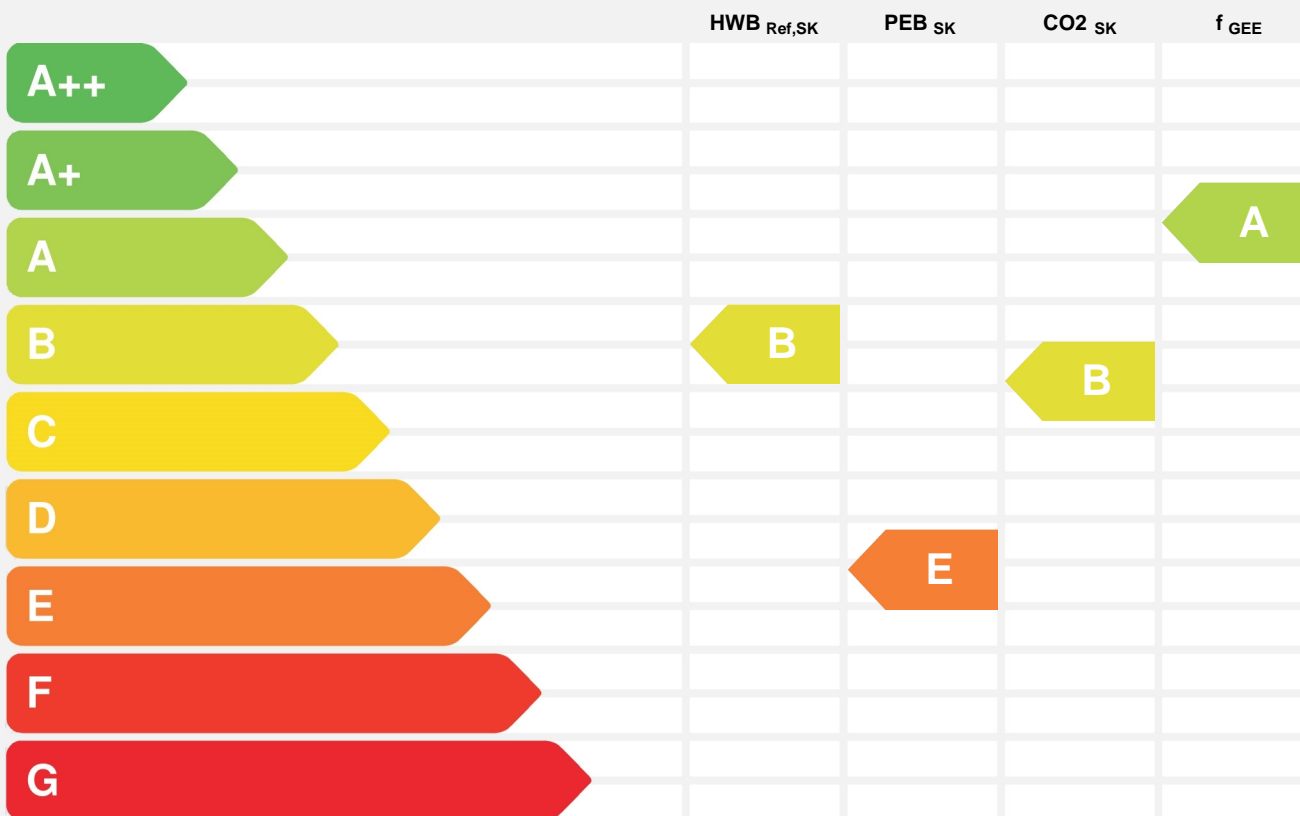
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

Sozialhilfverband Schärding
Ludwig-Pfliegl-Gasse 11-13
4780 Schärding

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim		
Gebäude(-teil)	Pflegeheim	Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Pflegeheim	Letzte Veränderung	
Straße	Tummelplatz	Katastralgemeinde	Schärding-Vorstadt
PLZ/Ort	4780 Schärding	KG-Nr.	48238
Grundstücksnr.	139/3; .370	Seehöhe	318 m

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



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.

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

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

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 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.

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 Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	9.604 m ²	charakteristische Länge	3,67 m	mittlerer U-Wert	0,33 W/m ² K
Bezugsfläche	7.684 m ²	Heiztage	196 d	LEK _T -Wert	17,7
Brutto-Volumen	35.429 m ³	Heizgradtage	3615 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	9.646 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Norm-Außentemperatur	-16 °C	Soll-Innentemperatur	22 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	35,7 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	26,9 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	1,0 kWh/m ² a	erfüllt	KB* _{RK}	0,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	154,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,71
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	355.766 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	37,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	251.903 kWh/a	HWB _{SK}	26,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	245.392 kWh/a	WWWB	25,6 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	800.390 kWh/a	HEB _{SK}	83,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,61
Kühlbedarf	312.604 kWh/a	KB _{SK}	32,5 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf		KEB _{SK}	
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	
Befeuchtungsenergiebedarf		BefEB _{SK}	
Beleuchtungsenergiebedarf	486.943 kWh/a	BelEB	50,7 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	236.628 kWh/a	BSB	24,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	1.523.961 kWh/a	EEB _{SK}	158,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	2.722.061 kWh/a	PEB _{SK}	283,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	1.378.555 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	143,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	1.343.507 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	139,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	283.650 kg/a	CO2 _{SK}	29,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,71
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 20.09.2018
Gültigkeitsdatum Planung

ErstellerIn TAS Bauphysik GmbH
Welsers Straße 35-39
4060 Leonding

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} 26 **f_{GEE} 0,71**

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	9.604 m ²	charakteristische Länge l _C	3,67 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	35.429 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,27 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	9.646 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Architekten Gärtner + Neururer ZT GmbH, 10.08.18, Plannr. Einreichplan
Bauphysikalische Daten:	TAS Bauphysik GmbH, 20.08.18
Haustechnik Daten:	TB Ing. Wolfgang Taus, 21.08.18

Ergebnisse Standortklima (Schärding)

Transmissionswärmeverluste Q _T	389.319 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	372.365 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s	127.485 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise 378.414 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	251.903 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	358.668 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	341.979 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s	118.807 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	356.880 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	221.374 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,46; Blower-Door: 1,50; Plattenwärmeübertrager Kreuz-Gegenstrom 65%; 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 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung detailliert 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / 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.

Projektanmerkungen

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

Allgemein

Dampfbremsen:
Material und Ausführung gem. ÖNORM B 3691 und B 7209

Feuchtigkeitsabdichtungen:
Material und Ausführung gem. ÖNORM B 3691, B2209-1 und B 7209

Bauteile

Flachdach:
Gemäß ÖNORM B3691 ist die Verlegung von horizontalen Rohrleitungen im Dachaufbau nicht zulässig.

Fenster

Horizontale Verglasungen:
Für die Lichtkuppel wurde in der Berechnung ein Gesamt-U-Wert von $U_w = 1,33 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ angesetzt. Da sich auf Grund der horizontalen Ausrichtung die Konvektion im Scheibenzwischenraum ändert und zu einem erhöhten Wärmetransport führt, ist gemäß DIN EN 673 ein Element mit einem Gesamt-U-Wert von $U_w \leq 1,20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ zu verwenden, um diese Anforderungen zu erfüllen.

Sonnenschutz:
Bei den Heimzimmern ist ein außenliegender Sonnenschutz (manuell oder zeitlich gesteuert) auszuführen. Ein außenliegender Sonnenschutz wird auch im südlichen Trakt (Gemeinschaftsbereiche, Familienzentrum, etc.) im EG empfohlen.

Für den nördlichen Trakt (Cafe, Empfangshalle, Andacht, Therapie/Gymnastik, Foyer) wurde ein Sonnenschutzglas mit $g = 30\%$ berücksichtigt. Gleiches gilt für die Loggienverglasungen im OG.

BAUTEILE

		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand			0,19	0,35	Ja
DD01	auskragende Decke	7,32	4,00	0,13	0,20	Ja
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	4,43	3,50	0,22	0,40	Ja
EB02	erdanliegender Fußboden (>1,5m unter Erdreich)	4,43	3,50	0,22	0,40	Ja
EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)			0,28	0,40	Ja
EW02	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)			0,28	0,40	Ja
FD01	Flachdach			0,12	0,20	Ja
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage mit Heizestrich	6,16	3,50	0,15	0,30	Ja
IW01	Wand zu unkonditioniertem ungedämmten Keller			0,52	0,60	Ja
IW02	Wand zu Müllraum			0,52	0,60	Ja
KD01	Decke zu Keller	3,70	3,50	0,24	0,40	Ja

FENSTER

	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Tür 1,00 x 2,19m (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,70	1,70	Ja
Tür 1,00 x 2,20m (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,70	1,70	Ja
Tür 2,00 x 2,10 m (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,70	1,70	Ja
Innentür (unverglaste Tür gegen unbeheizte Gebäudeteile)	2,50	2,50	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)	0,95	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)	1,20	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 3 (T3) (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)	1,33	2,00	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]
 Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Heizlast Abschätzung Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Sozialhilfverband Schärding
Ludwig-Pfliegl-Gasse 11-13
4780 Schärding
Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Architekten Gärtner + Neururer ZT GmbH
Stadtplatz 14
4840 Vöcklabruck
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -16 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 38 K

Standort: Schärding
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 35.429,29 m³
Gebäudehüllfläche: 9.645,86 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 Außenwand	2.504,48	0,188	1,00		471,98
DD01 auskragende Decke	465,86	0,132	1,00	1,34	82,50
FD01 Flachdach	2.450,12	0,122	1,00		299,51
FE/TÜ Fenster u. Türen	1.582,95	1,003			1.586,91
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	173,83	0,215	0,70	1,34	35,13
EB02 erdanliegender Fußboden (>1,5m unter Erdreich)	958,08	0,215	0,50	1,34	138,31
KD01 Decke zu Keller	341,41	0,244	0,70	1,34	78,37
EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)	177,50	0,275	0,80		39,11
EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)	252,15	0,275	0,60		41,67
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage mit Heizestrich	528,00	0,153	0,80	1,34	86,50
IW01 Wand zu unconditioniertem ungedämmten Keller	165,12	0,523	0,70		60,47
IW02 Wand zu Müllraum	46,36	0,523	0,70		16,98
ZW01 Zwischenwand zu Wohnungen	281,35	2,430			
Summe OBEN-Bauteile	2.467,18				
Summe UNTEN-Bauteile	2.467,18				
Summe Außenwandflächen	2.934,13				
Summe Innenwandflächen	211,48				
Summe Wandflächen zum Bestand	281,35				
Fensteranteil in Außenwänden 34,7 %	1.557,59				
Fenster in Innenwänden	8,30				
Fenster in Deckenflächen	17,06				

Summe [W/K] **2.937**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **294**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **3.231,18**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **6.792,23**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,00 1/h [kW] **380,9**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (9.604 m²) [W/m² BGF] **39,66**

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

Bauteile

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

AW01 Außenwand			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Innenputz			0,0150	0,700	0,021
Stahlbeton			0,2500	2,300	0,109
EPS-F (Lambda <= 0,040 W/(mK))			0,2000	0,040	5,000
Systemputz			0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4700	U-Wert	0,19
DD01 auskragende Decke			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Belag		*	0,0100	0,150	0,067
Heizestrich	F		0,0700	1,400	0,050
PE-Folie		*	0,0002	0,170	0,001
EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
geb. Polystyrolbeschüttung (Lambda <= 0,060 W/(mK))			0,0900	0,060	1,500
Stahlbetondecke lt. Statik			0,3000	2,300	0,130
Wärmedämmung (Lambda <= 0,040 W/(mK))			0,2000	0,040	5,000
Systemputz			0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke 0,6950	Dicke gesamt 0,7052	U-Wert 0,13
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Belag		*	0,0100	0,150	0,067
Heizestrich	F		0,0700	1,400	0,050
PE-Folie		*	0,0002	0,170	0,001
EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
EPS-W20			0,0600	0,038	1,579
geb. Polystyrolbeschüttung (Lambda <= 0,060 W/(mK))			0,1200	0,060	2,000
Feuchtigkeitsabdichtung gem 2209 bzw. 7209			0,0100	0,170	0,059
Stahlbetondecke lt. Statik			0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke 0,5400	Dicke gesamt 0,5502	U-Wert 0,22
EB02 erdanliegender Fußboden (>1,5m unter Erdreich)			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Belag		*	0,0100	0,150	0,067
Heizestrich	F		0,0700	1,400	0,050
PE-Folie		*	0,0002	0,170	0,001
EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
EPS-W20			0,0600	0,038	1,579
geb. Polystyrolbeschüttung (Lambda <= 0,060 W/(mK))			0,1200	0,060	2,000
Feuchtigkeitsabdichtung gem 2209 bzw. 7209			0,0100	0,170	0,059
Stahlbetondecke lt. Statik			0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke 0,5400	Dicke gesamt 0,5502	U-Wert 0,22
EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Stahlbeton			0,2500	2,300	0,109
Feuchtigkeitsabdichtung gem 2209 bzw. 7209			0,0100	0,170	0,059
XPS (Lambda <= 0,036 W/(mK))			0,1200	0,036	3,333
		Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,3800	U-Wert	0,28
EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Stahlbeton			0,2500	2,300	0,109
Feuchtigkeitsabdichtung gem 2209 bzw. 7209			0,0100	0,170	0,059
XPS (Lambda <= 0,036 W/(mK))			0,1200	0,036	3,333
		Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,3800	U-Wert	0,28

Bauteile

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

FD01	Flachdach				
		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
	Kies	*	0,0000	0,000	0,000
	Abdichtung gem. ÖNORM B2209, 3691 bzw. 7209		0,0100	0,170	0,059
	EPS-W 20 im Mittel		0,3000	0,038	7,895
	Dampfsperre (sd \geq 1000m)	*	0,0002	0,330	0,001
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2000	2,300	0,087
			Dicke 0,5100		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5102	U-Wert	0,12
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage mit Heizestrich				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Belag	*	0,0100	0,150	0,067
	Heizestrich	F	0,0700	1,400	0,050
	PE-Folie	*	0,0002	0,170	0,001
	EPS-T 650		0,0300	0,044	0,682
	EPS-W20 ($\lambda \leq 0,038$ W/(mK))		0,0600	0,038	1,579
	geb. Polystyrolbeschüttung ($\lambda \leq 0,060$ W/(mK))		0,0800	0,060	1,333
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,3000	2,300	0,130
	Tektalan ($\lambda \leq 0,041$ W/(mK))		0,1000	0,041	2,439
			Dicke 0,6400		
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,6502	U-Wert	0,15
IW01	Wand zu unconditioniertem ungedämmten Keller				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbeton		0,2500	2,300	0,109
	Wärmedämmung ($\lambda \leq 0,040$ W/(mK))		0,0600	0,040	1,500
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3400	U-Wert	0,52
IW02	Wand zu Müllraum				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Stahlbeton		0,2500	2,300	0,109
	Wärmedämmung ($\lambda \leq 0,040$ W/(mK))		0,0600	0,040	1,500
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3400	U-Wert	0,52
KD01	Decke zu Keller				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Belag	*	0,0100	0,150	0,067
	Heizestrich	F	0,0700	1,400	0,050
	PE-Folie	*	0,0002	0,170	0,001
	EPS-T 650		0,0300	0,044	0,682
	EPS-W20 ($\lambda \leq 0,038$ W/(mK))		0,0600	0,038	1,579
	geb. Polystyrolbeschüttung ($\lambda \leq 0,060$ W/(mK))		0,0800	0,060	1,333
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
			Dicke 0,4900		
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,5002	U-Wert	0,24

Bauteile

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

ZD01 warme Zwischendecke		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Belag		*	0,0100	0,150	0,067
Heizestrich	F		0,0700	1,400	0,050
PE-Folie		*	0,0002	0,170	0,001
EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
geb. Polystyrolbeschüttung ($\lambda \leq 0,060 \text{ W/(mK)}$)			0,0900	0,060	1,500
Stahlbetondecke lt. Statik			0,3000	2,300	0,130
			Dicke 0,4900		
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,5002	U-Wert	0,38

ZW01 Zwischenwand zu Wohnungen		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz			0,0150	0,700	0,021
Stahlbeton			0,2500	2,300	0,109
Innenputz			0,0150	0,700	0,021
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,2800	U-Wert	2,43

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

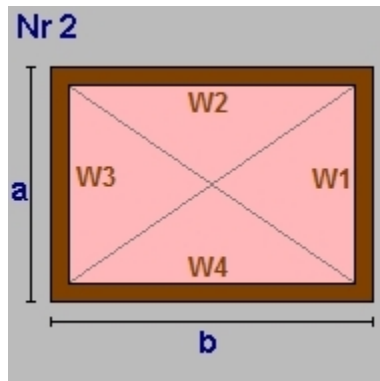
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [$\text{W/m}^2\text{K}$], Dichte [kg/m^3], λ [W/mK]

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

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

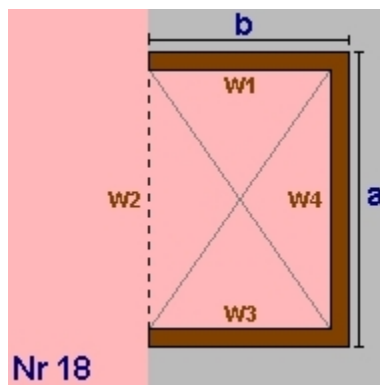
Geometrieausdruck Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

KG Grundform



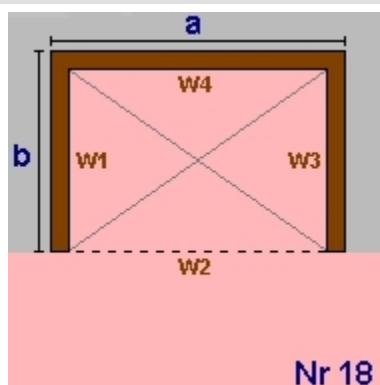
a = 46,28	b = 25,38
lichte Raumhöhe = 3,90 + obere Decke: 0,49 => 4,39m	
BGF	1.174,59m ² BRI 5.156,43m ³
Wand W1	178,15m ² AW01 Außenwand Teilung 5,70 x 4,39 (Länge x Höhe) 25,02m ² IW02 Wand zu Müllraum
Wand W2	73,35m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdr Teilung 25,38 x 1,50 (Länge x Höhe) 38,07m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W3	203,17m ² IW01 Wand zu unconditioniertem ungedämmten
Wand W4	73,35m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdr Teilung 25,38 x 1,50 (Länge x Höhe) 38,07m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Decke	1.057,41m ² ZD01 warme Zwischendecke Teilung 117,18m ² FD01
Boden	544,39m ² EB02 erdanliegender Fußboden (>1,5m unter Teilung 102,20m ² KD01 Teilung 528,00m ² ID01

KG Rechteck



a = 10,17	b = 20,73
lichte Raumhöhe = 3,90 + obere Decke: 0,49 => 4,39m	
BGF	210,82m ² BRI 925,52m ³
Wand W1	59,92m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdr Teilung 20,72 x 1,50 (Länge x Höhe) 31,08m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W2	-44,65m ² AW01 Außenwand
Wand W3	72,87m ² AW01 Teilung 4,13 x 4,39 (Länge x Höhe) 18,13m ² IW02 Wand zu Müllraum
Wand W4	-44,65m ² AW01
Decke	210,82m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	210,82m ² EB02 erdanliegender Fußboden (>1,5m unter

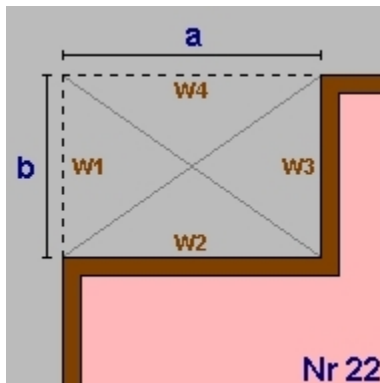
KG Rechteck



a = 17,17	b = 21,30
lichte Raumhöhe = 3,90 + obere Decke: 0,49 => 4,39m	
BGF	365,72m ² BRI 1.605,52m ³
Wand W1	61,68m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdr Teilung 21,22 x 1,50 (Länge x Höhe) 31,83m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W2	-49,50m ² EW02 Teilung 17,25 x 1,50 (Länge x Höhe) 25,88m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W3	93,51m ² AW01 Außenwand
Wand W4	75,38m ² ZW01 Zwischenwand zu Wohnungen
Decke	365,72m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	365,72m ² EB02 erdanliegender Fußboden (>1,5m unter

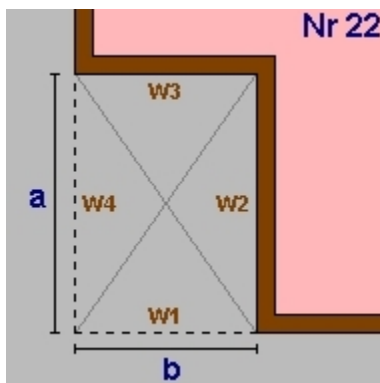
Geometrieausdruck
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

KG Rechteck einspringend am Eck



a = 3,03	b = 9,20
lichte Raumhöhe = 3,90 + obere Decke: 0,49 => 4,39m	
BGF	-27,88m ² BRI -122,38m ³
Wand W1	-40,39m ² IW01 Wand zu unconditioniertem ungedämmten
Wand W2	13,30m ² IW01
Wand W3	40,39m ² IW01
Wand W4	-8,80m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Teilung	3,00 x 1,50 (Länge x Höhe)
	4,50m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Decke	-27,88m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	-27,88m ² EB02 erdanliegender Fußboden (>1,5m unter

KG Rechteck einspringend am Eck

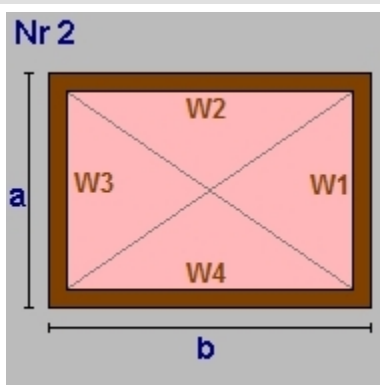


a = 14,56	b = 9,27
lichte Raumhöhe = 3,90 + obere Decke: 0,49 => 4,39m	
BGF	-134,97m ² BRI -592,52m ³
Wand W1	-26,91m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Teilung	9,19 x 1,50 (Länge x Höhe)
	13,79m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W2	42,08m ² EW02
Teilung	14,56 x 1,50 (Länge x Höhe)
	21,84m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W3	26,91m ² EW02
Teilung	9,19 x 1,50 (Länge x Höhe)
	13,79m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W4	-63,92m ² IW01 Wand zu unconditioniertem ungedämmten
Decke	-134,97m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	-134,97m ² EB02 erdanliegender Fußboden (>1,5m unter

KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: 1.588,28
KG Bruttorauminhalt [m³]: 6.972,57

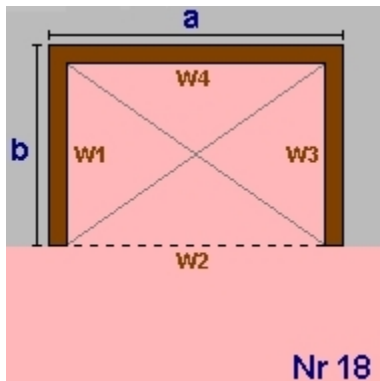
EG Grundform



a = 15,93	b = 71,59
lichte Raumhöhe = 3,75 + obere Decke: 0,49 => 4,24m	
BGF	1.140,43m ² BRI 4.835,42m ³
Wand W1	67,54m ² AW01 Außenwand
Wand W2	303,54m ² AW01
Wand W3	67,54m ² AW01
Wand W4	303,54m ² AW01
Decke	887,23m ² ZD01 warme Zwischendecke
Teilung	253,20m ² FD01
Boden	-694,18m ² ZD01 warme Zwischendecke
Teilung	33,21m ² DD01
Teilung	173,83m ² EB01
Teilung	239,21m ² KD01

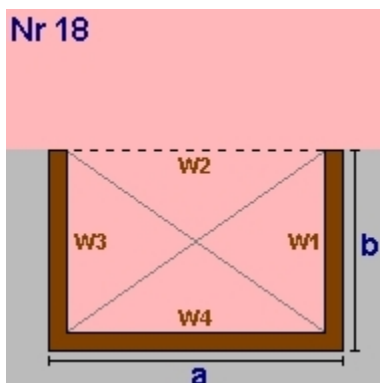
Geometrieausdruck Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

EG Rechteck



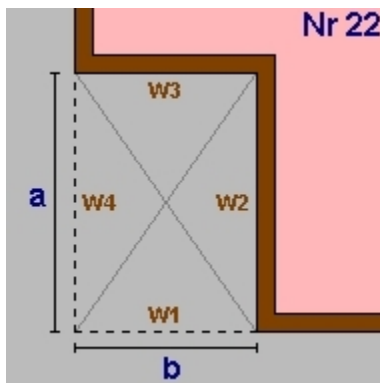
$a = 13,77$	$b = 21,42$
lichte Raumhöhe = $3,75 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 4,24\text{m}$	
BGF	$294,95\text{m}^2$ BRI $1.250,60\text{m}^3$
Wand W1	$90,82\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$-58,38\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$90,82\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$58,38\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu Wohnungen
Decke	$294,95\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$-294,95\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

EG Rechteck



$a = 26,64$	$b = 30,50$
lichte Raumhöhe = $3,75 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 4,24\text{m}$	
BGF	$812,52\text{m}^2$ BRI $3.445,08\text{m}^3$
Wand W1	$129,32\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$-112,95\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$129,32\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$112,95\text{m}^2$ AW01
Decke	$812,52\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$-812,52\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

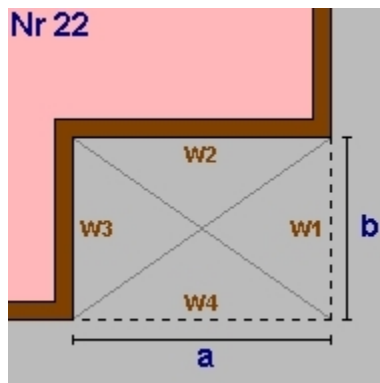
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 14,55$	$b = 9,39$
lichte Raumhöhe = $3,75 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 4,24\text{m}$	
BGF	$-136,62\text{m}^2$ BRI $-579,29\text{m}^3$
Wand W1	$-39,81\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$61,69\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$39,81\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-61,69\text{m}^2$ AW01
Decke	$-136,62\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$136,62\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

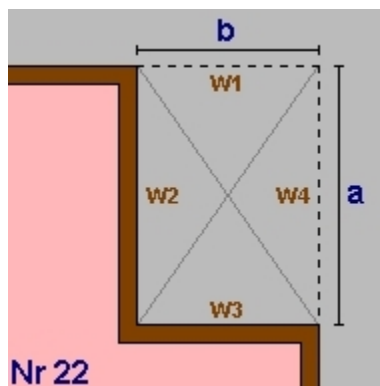
EG Terrasse



$a = 18,99$ $b = 3,94$
 lichte Raumhöhe = $3,75 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 4,24\text{m}$
 BGF $-74,82\text{m}^2$ BRI $-317,24\text{m}^3$

Wand W1 $-16,71\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $80,52\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $16,71\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-80,52\text{m}^2$ AW01
 Decke $-74,82\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $74,82\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

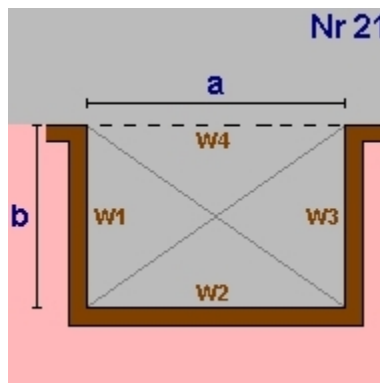
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 22,55$ $b = 1,05$
 lichte Raumhöhe = $3,75 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 4,24\text{m}$
 BGF $-23,68\text{m}^2$ BRI $-100,39\text{m}^3$

Wand W1 $-4,45\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $95,61\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,45\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-95,61\text{m}^2$ AW01
 Decke $-23,68\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $23,68\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

EG Eingang

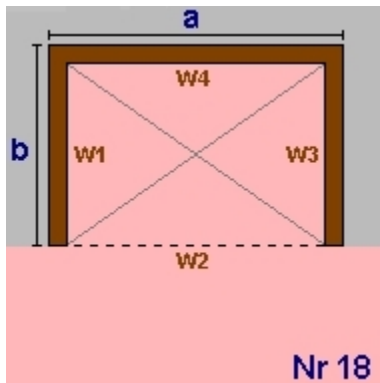


$a = 13,70$ $b = 2,58$
 lichte Raumhöhe = $3,75 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 4,24\text{m}$
 BGF $-35,35\text{m}^2$ BRI $-149,87\text{m}^3$

Wand W1 $10,94\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $58,09\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $10,94\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-58,09\text{m}^2$ AW01
 Decke $-35,35\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $35,35\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

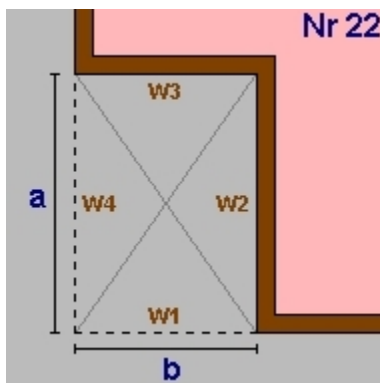
Geometrieausdruck
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

EG Windfang



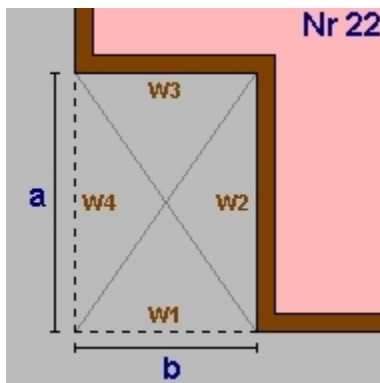
a =	4,00	b =	1,80
lichte Raumhöhe =	3,75 + obere Decke: 0,49 => 4,24m		
BGF	7,20m ²	BRI	30,53m ³
Wand W1	7,63m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-16,96m ²	AW01	
Wand W3	7,63m ²	AW01	
Wand W4	16,96m ²	AW01	
Decke	7,20m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-7,20m ²	ZD01	warme Zwischendecke

EG Rechteck einspringend am Eck



a =	1,25	b =	27,01
lichte Raumhöhe =	3,75 + obere Decke: 0,49 => 4,24m		
BGF	-33,76m ²	BRI	-143,15m ³
Wand W1	-114,52m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	5,30m ²	AW01	
Wand W3	114,52m ²	AW01	
Wand W4	-5,30m ²	AW01	
Decke	-33,76m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	33,76m ²	ZD01	warme Zwischendecke

EG Rechteck einspringend am Eck



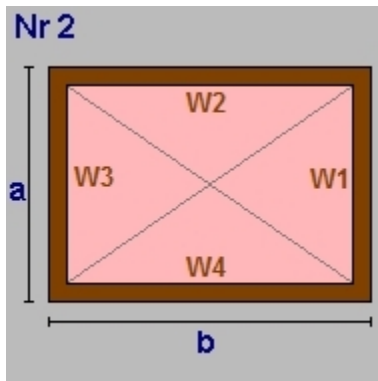
a =	5,86	b =	5,72
lichte Raumhöhe =	3,75 + obere Decke: 0,49 => 4,24m		
BGF	-33,52m ²	BRI	-142,12m ³
Wand W1	-24,25m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	24,85m ²	AW01	
Wand W3	24,25m ²	AW01	
Wand W4	-24,85m ²	AW01	
Decke	-33,52m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	33,52m ²	ZD01	warme Zwischendecke

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 1.917,35
EG Bruttorauminhalt [m³]: 8.129,57

Geometrieausdruck Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

OG1 Grundform

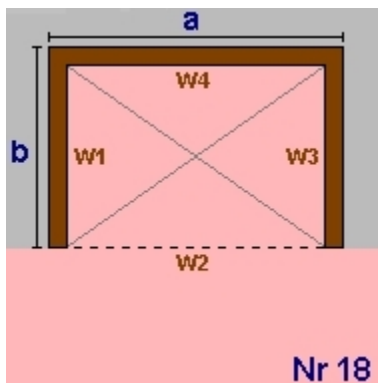


$a = 17,08$ $b = 68,32$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $1.166,91\text{m}^2$ BRI $3.605,74\text{m}^3$

Wand W1 $52,78\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $211,11\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $52,78\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $211,11\text{m}^2$ AW01
 Decke $1.158,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Teilung $8,50\text{m}^2$ FD01

Boden $-908,89\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Teilung $258,02\text{m}^2$ DD01

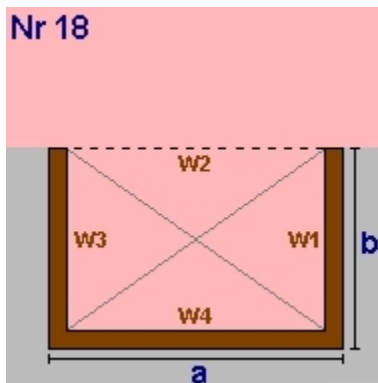
OG1 Rechteck



$a = 17,25$ $b = 20,27$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $349,66\text{m}^2$ BRI $1.080,44\text{m}^3$

Wand W1 $62,63\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-53,30\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $62,63\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $53,30\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu Wohnungen
 Decke $349,66\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-349,66\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



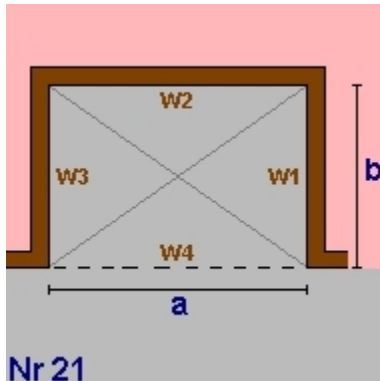
$a = 17,25$ $b = 30,51$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $526,30\text{m}^2$ BRI $1.626,26\text{m}^3$

Wand W1 $94,28\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-53,30\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $94,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $53,30\text{m}^2$ AW01
 Decke $526,30\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-526,30\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

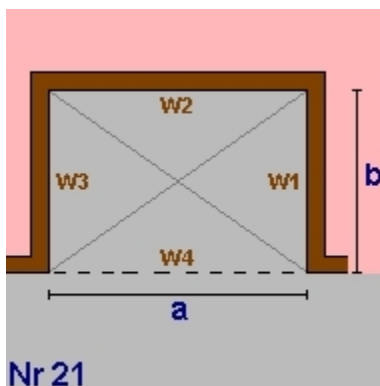
OG1 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG3
 $a = 11,60$ $b = 2,06$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-23,90\text{m}^2$ BRI $-73,84\text{m}^3$

Wand W1	6,37m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	35,84m ²	AW01	
Wand W3	6,37m ²	AW01	
Wand W4	-35,84m ²	AW01	
Decke	-23,90m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	23,90m ²	ZD01	warme Zwischendecke

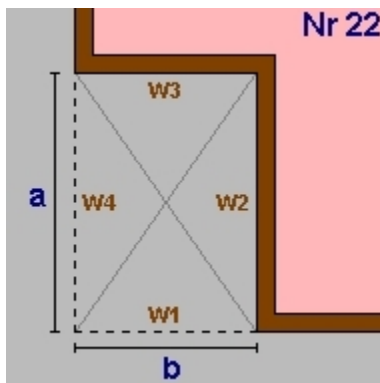
OG1 Rechteck einspringend



$a = 10,33$ $b = 2,50$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-25,83\text{m}^2$ BRI $-79,80\text{m}^3$

Wand W1	7,73m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	31,92m ²	AW01	
Wand W3	7,73m ²	AW01	
Wand W4	-31,92m ²	AW01	
Decke	-25,83m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	25,83m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend am Eck

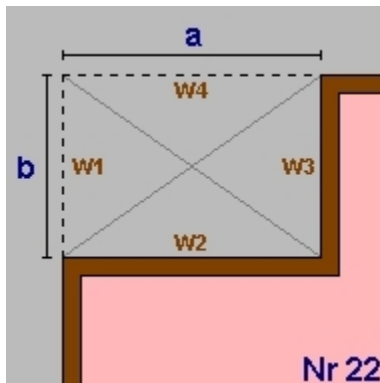


$a = 9,53$ $b = 0,75$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-7,15\text{m}^2$ BRI $-22,09\text{m}^3$

Wand W1	-2,32m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	29,45m ²	AW01	
Wand W3	2,32m ²	AW01	
Wand W4	-29,45m ²	AW01	
Decke	-7,15m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	7,15m ²	ZD01	warme Zwischendecke

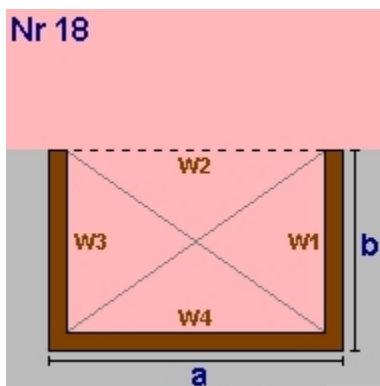
Geometrieausdruck Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

OG1 Rechteck einspringend am Eck



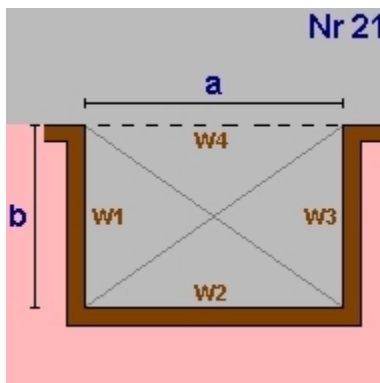
$a = 4,60$	$b = 1,15$
lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$	
BGF	$-5,29\text{m}^2$ BRI $-16,35\text{m}^3$
Wand W1	$-3,55\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$14,21\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$3,55\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-14,21\text{m}^2$ AW01
Decke	$-5,29\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$5,29\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



$a = 20,35$	$b = 0,20$
lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$	
BGF	$4,07\text{m}^2$ BRI $12,58\text{m}^3$
Wand W1	$0,62\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$-62,88\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$0,62\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$62,88\text{m}^2$ AW01
Decke	$4,07\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$-4,07\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

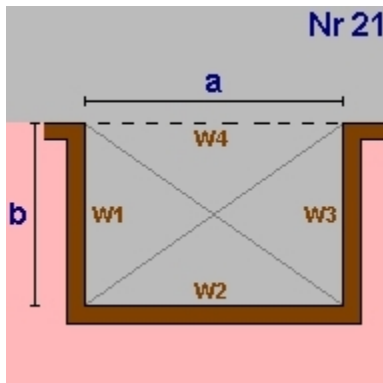
OG1 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG3	
$a = 14,37$	$b = 1,46$
lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$	
BGF	$-20,98\text{m}^2$ BRI $-64,83\text{m}^3$
Wand W1	$4,51\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$44,40\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$4,51\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-44,40\text{m}^2$ AW01
Decke	$-20,98\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$20,98\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

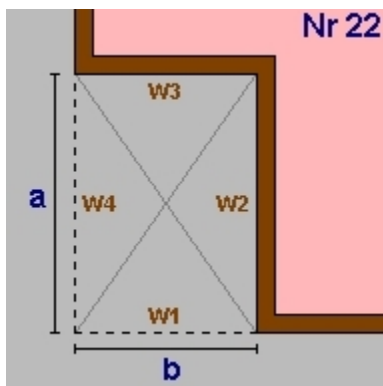
OG1 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG3
 $a = 11,12$ $b = 1,03$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-11,45\text{m}^2$ BRI $-35,39\text{m}^3$

Wand W1	3,18m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	34,36m ²	AW01	
Wand W3	3,18m ²	AW01	
Wand W4	-34,36m ²	AW01	
Decke	-11,45m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	11,45m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Fluchttiegenhaus



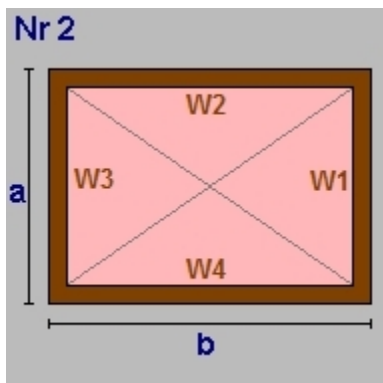
Von OG1 bis OG3
 $a = 4,15$ $b = 7,27$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-30,17\text{m}^2$ BRI $-93,23\text{m}^3$

Wand W1	-22,46m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	12,82m ²	AW01	
Wand W3	22,46m ²	AW01	
Wand W4	-12,82m ²	AW01	
Decke	-30,17m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	30,17m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **1.922,17**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **5.939,50**

OG2 Grundform

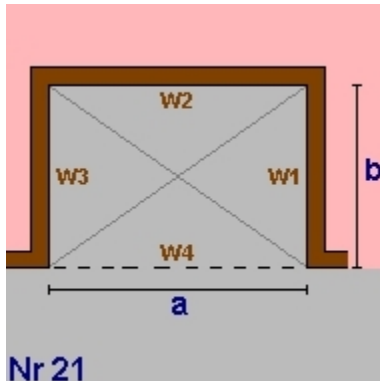


Von OG2 bis OG3
 $a = 17,20$ $b = 77,42$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $1.331,62\text{m}^2$ BRI $4.114,72\text{m}^3$

Wand W1	53,15m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	239,23m ²	AW01	
Wand W3	53,15m ²	AW01	
Wand W4	239,23m ²	AW01	
Decke	1.331,62m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-1.156,9m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	174,63m ²	DD01	

Geometrieausdruck
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

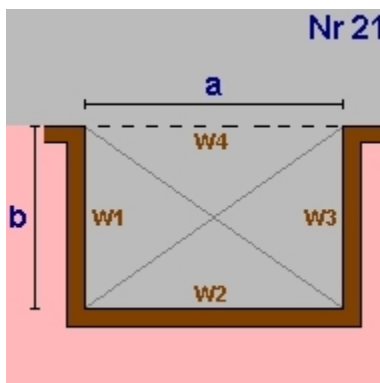
OG2 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG3
 $a = 11,60$ $b = 2,06$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-23,90\text{m}^2$ BRI $-73,84\text{m}^3$

Wand W1	6,37m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	35,84m ²	AW01	
Wand W3	6,37m ²	AW01	
Wand W4	-35,84m ²	AW01	
Decke	-23,90m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	23,90m ²	ZD01	warme Zwischendecke

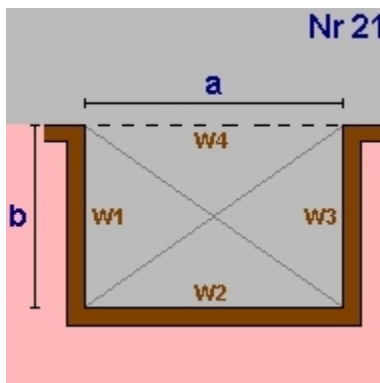
OG2 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG3
 $a = 14,37$ $b = 1,46$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-20,98\text{m}^2$ BRI $-64,83\text{m}^3$

Wand W1	4,51m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	44,40m ²	AW01	
Wand W3	4,51m ²	AW01	
Wand W4	-44,40m ²	AW01	
Decke	-20,98m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	20,98m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend



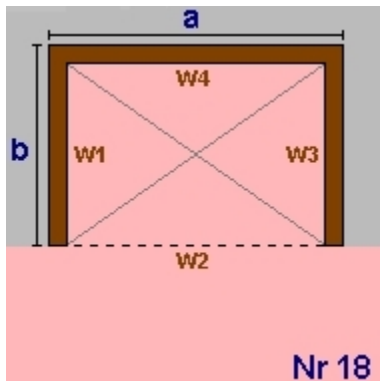
Von OG1 bis OG3
 $a = 11,12$ $b = 1,03$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-11,45\text{m}^2$ BRI $-35,39\text{m}^3$

Wand W1	3,18m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	34,36m ²	AW01	
Wand W3	3,18m ²	AW01	
Wand W4	-34,36m ²	AW01	
Decke	-11,45m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	11,45m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

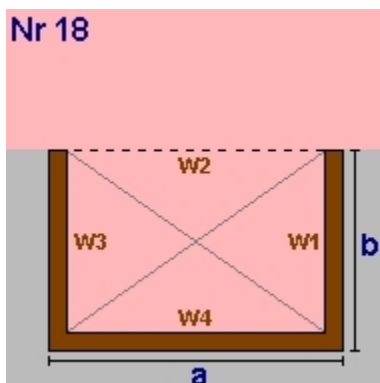
OG2 Rechteck



Von OG2 bis OG3
 $a = 17,24$ $b = 20,27$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $349,45\text{m}^2$ BRI $1.079,82\text{m}^3$

Wand W1	$62,63\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-53,27\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$62,63\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$53,27\text{m}^2$	ZW01	Zwischenwand zu Wohnungen
Decke	$349,45\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-349,45\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

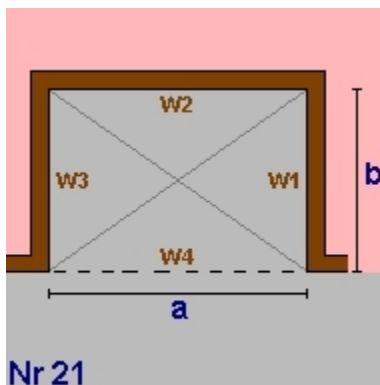
OG2 Rechteck



Von OG2 bis OG3
 $a = 17,24$ $b = 30,32$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $522,72\text{m}^2$ BRI $1.615,19\text{m}^3$

Wand W1	$93,69\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-53,27\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$93,69\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$53,27\text{m}^2$	AW01	
Decke	$522,72\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-522,72\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend

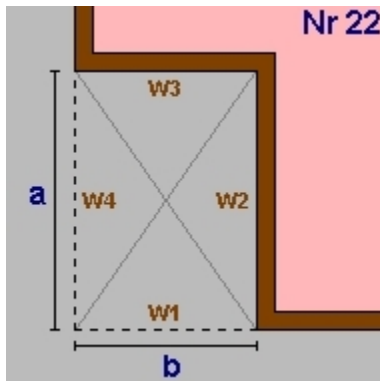


Von OG2 bis OG3
 $a = 11,60$ $b = 2,50$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-29,00\text{m}^2$ BRI $-89,61\text{m}^3$

Wand W1	$7,73\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$35,84\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$7,73\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-35,84\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-29,00\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$29,00\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

OG2 Fluchtstiegenhaus



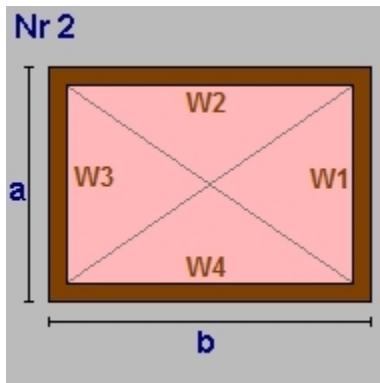
Von OG1 bis OG3
 $a = 4,15$ $b = 7,27$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,09\text{m}$
 BGF $-30,17\text{m}^2$ BRI $-93,23\text{m}^3$

Wand W1 $-22,46\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $12,82\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $22,46\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-12,82\text{m}^2$ AW01
 Decke $-30,17\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $30,17\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **2.088,30**
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **6.452,83**

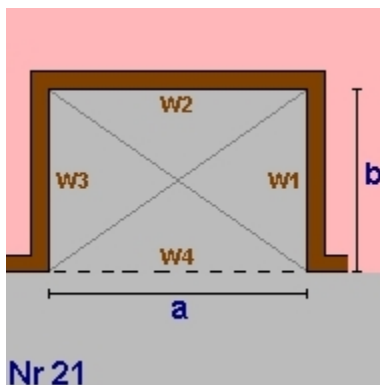
OG3 Grundform



Von OG2 bis OG3
 $a = 17,20$ $b = 77,42$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,11\text{m}$
 BGF $1.331,62\text{m}^2$ BRI $4.141,35\text{m}^3$

Wand W1 $53,49\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $240,78\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $53,49\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $240,78\text{m}^2$ AW01
 Decke $1.331,62\text{m}^2$ FD01 Flachdach
 Boden $-1.331,6\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Rechteck einspringend

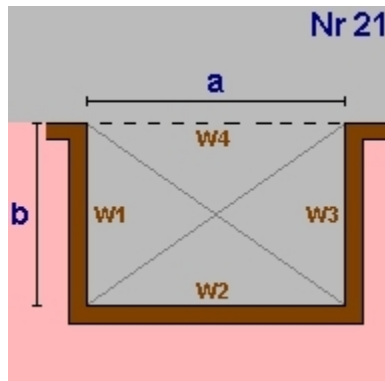


Von OG1 bis OG3
 $a = 11,60$ $b = 2,06$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,11\text{m}$
 BGF $-23,90\text{m}^2$ BRI $-74,32\text{m}^3$

Wand W1 $6,41\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $36,08\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,41\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-36,08\text{m}^2$ AW01
 Decke $-23,90\text{m}^2$ FD01 Flachdach
 Boden $23,90\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

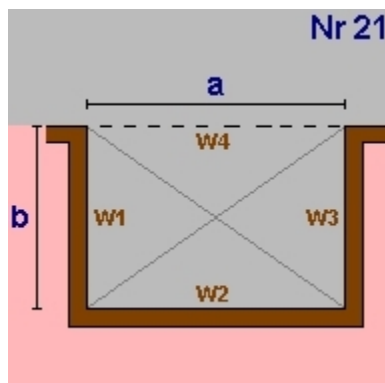
OG3 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG3
 $a = 14,37$ $b = 1,46$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,11\text{m}$
 BGF $-20,98\text{m}^2$ BRI $-65,25\text{m}^3$

Wand W1	4,54m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	44,69m ²	AW01	
Wand W3	4,54m ²	AW01	
Wand W4	-44,69m ²	AW01	
Decke	-20,98m ²	FD01	Flachdach
Boden	20,98m ²	ZD01	warme Zwischendecke

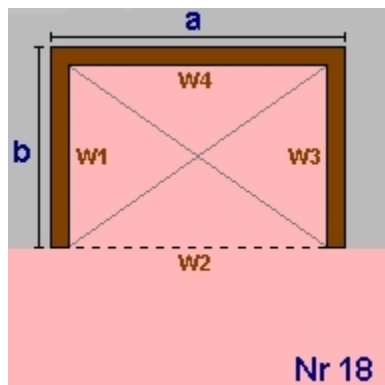
OG3 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG3
 $a = 11,12$ $b = 1,03$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,11\text{m}$
 BGF $-11,45\text{m}^2$ BRI $-35,62\text{m}^3$

Wand W1	3,20m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	34,58m ²	AW01	
Wand W3	3,20m ²	AW01	
Wand W4	-34,58m ²	AW01	
Decke	-11,45m ²	FD01	Flachdach
Boden	11,45m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG3 Rechteck

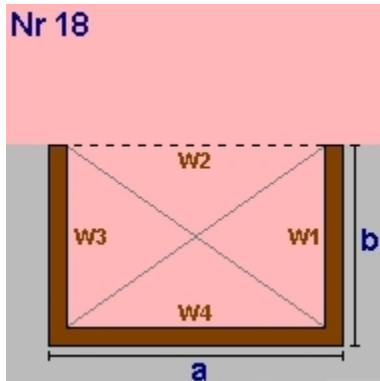


Von OG2 bis OG3
 $a = 17,24$ $b = 20,27$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,11\text{m}$
 BGF $349,45\text{m}^2$ BRI $1.086,80\text{m}^3$

Wand W1	63,04m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-53,62m ²	AW01	
Wand W3	63,04m ²	AW01	
Wand W4	53,62m ²	ZW01	Zwischenwand zu Wohnungen
Decke	349,45m ²	FD01	Flachdach
Boden	-349,45m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

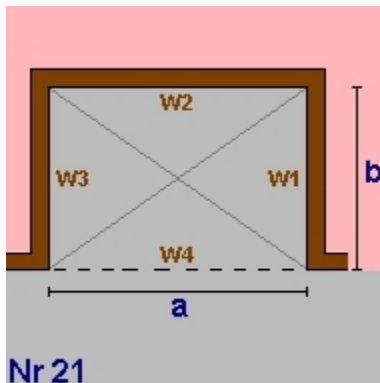
OG3 Rechteck



Von OG2 bis OG3
 $a = 17,24$ $b = 30,32$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,11\text{m}$
 BGF $522,72\text{m}^2$ BRI $1.625,65\text{m}^3$

Wand W1 $94,30\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-53,62\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $94,30\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $53,62\text{m}^2$ AW01
 Decke $522,72\text{m}^2$ FD01 Flachdach
 Boden $-522,72\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

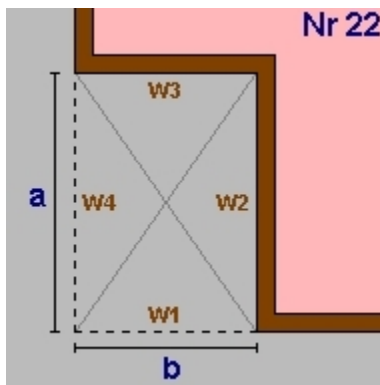
OG3 Rechteck einspringend



Von OG2 bis OG3
 $a = 11,60$ $b = 2,50$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,11\text{m}$
 BGF $-29,00\text{m}^2$ BRI $-90,19\text{m}^3$

Wand W1 $7,78\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $36,08\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,78\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-36,08\text{m}^2$ AW01
 Decke $-29,00\text{m}^2$ FD01 Flachdach
 Boden $29,00\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Fluchstiegenhaus



Von OG1 bis OG3
 $a = 4,15$ $b = 7,27$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,11\text{m}$
 BGF $-30,17\text{m}^2$ BRI $-93,83\text{m}^3$

Wand W1 $-22,61\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $12,91\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $22,61\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-12,91\text{m}^2$ AW01
 Decke $-30,17\text{m}^2$ FD01 Flachdach
 Boden $30,17\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 2.088,30
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 6.494,60

Deckenvolumen DD01

Fläche $465,86 \text{ m}^2$ x Dicke $0,70 \text{ m}$ = $323,77 \text{ m}^3$

Deckenvolumen EB01

Fläche $173,83 \text{ m}^2$ x Dicke $0,54 \text{ m}$ = $93,87 \text{ m}^3$

Deckenvolumen KD01

Fläche $341,41 \text{ m}^2$ x Dicke $0,49 \text{ m}$ = $167,29 \text{ m}^3$

Deckenvolumen ID01

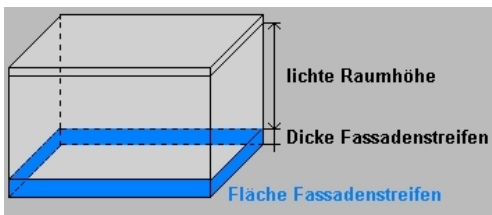
Fläche 528,00 m² x Dicke 0,64 m = 337,92 m³

Deckenvolumen EB02

Fläche 958,08 m² x Dicke 0,54 m = 517,37 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 1.440,22

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB02	0,540m	58,14m	31,40m ²
EW01	- EB02	0,540m	87,01m	46,99m ²
EW02	- EB02	0,540m	0,14m	0,08m ²
IW01	- EB02	0,540m	34,75m	18,77m ²
IW02	- EB02	0,540m	9,83m	5,31m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 9.604,39
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 35.429,29

Fenster und Türen Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc	
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,20	0,063	1,23	0,95		0,50				
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	0,60	2,00	0,058	1,23	1,20		0,50				
	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	0,80	2,00	0,058	1,23	1,33		0,50				
3,69																	
horiz.																	
T3	KG	FD01	1	LK 0,79 x 1,00	0,79	1,00	0,79	0,80	2,00	0,058	0,42	1,56	1,23	0,50	1,00	1,00	0,00
T3	EG	FD01	1	LK 9,86 x 1,65	9,86	1,65	16,27	0,80	2,00	0,058	13,06	1,14	18,60	0,50	1,00	1,00	0,00
2				17,06				13,48				19,83					
NO																	
T2	KG	AW01	1	PR 28,40 x 2,55	28,40	2,55	72,42	0,60	2,00	0,058	56,41	1,07	77,20	0,50	1,00	1,00	0,00
T2	KG	AW01	1	PR 18,03 x 1,80	18,03	1,80	32,45	0,60	2,00	0,058	23,37	1,18	38,30	0,50	0,62	1,00	0,00
	KG	AW01	1	Tür 2,00 x 2,10 m	2,00	2,10	4,20					1,70	7,14				
T2	EG	AW01	1	PR 32,96 x 3,10	32,96	3,10	102,18	0,60	2,00	0,058	81,76	1,03	104,73	0,30	0,65	1,00	0,00
T2	EG	AW01	1	PR 26,50 x 2,35	26,50	2,35	62,28	0,60	2,00	0,058	49,15	1,04	64,70	0,50	0,60	0,15	0,13
T2	EG	AW01	1	PR 2,58 x 3,10	2,58	3,10	8,00	0,60	2,00	0,058	6,08	1,08	8,63	0,30	0,05	1,00	0,00
T2	EG	AW01	1	PR 1,80 x 3,10	1,80	3,10	5,58	0,60	2,00	0,058	4,46	0,97	5,42	0,30	0,04	1,00	0,00
T2	OG1	AW01	1	PR 2,50 x 2,42	2,50	2,42	6,05	0,60	2,00	0,058	4,67	1,05	6,32	0,30	0,12	1,00	0,00
T1	OG1	AW01	17	2,10 x 1,95	2,10	1,95	69,62	0,60	1,20	0,063	50,58	0,92	64,25	0,50	1,00	0,15	0,13
T1	OG2	AW01	17	2,10 x 1,95	2,10	1,95	69,62	0,60	1,20	0,063	50,58	0,92	64,25	0,50	1,00	0,15	0,13
T1	OG3	AW01	17	2,10 x 1,95	2,10	1,95	69,62	0,60	1,20	0,063	50,58	0,92	64,25	0,50	1,00	0,15	0,13
59				502,02				377,64				505,19					
NW																	
	KG	ZW01	1	Innentür	1,00	2,10	2,10				2,50	0,00					
T2	EG	AW01	1	PR 23,68 x 2,40	23,68	2,40	56,83	0,60	2,00	0,058	44,64	1,05	59,56	0,50	0,63	0,15	0,13
T2	EG	AW01	1	PR 3,92 x 3,10	3,92	3,10	12,15	0,60	2,00	0,058	9,43	1,06	12,86	0,50	0,76	0,15	0,13
T2	EG	AW01	1	PR 3,82 x 3,10	3,82	3,10	11,84	0,60	2,00	0,058	9,15	1,06	12,60	0,30	0,69	1,00	0,00
T2	EG	AW01	1	PR 4,25 x 3,10	4,25	3,10	13,18	0,60	2,00	0,058	10,33	1,04	13,72	0,30	0,49	1,00	0,00
T2	EG	AW01	1	PR 4,00 x 3,10	4,00	3,10	12,40	0,60	2,00	0,058	9,64	1,05	13,07	0,30	0,59	1,00	0,00
T2	EG	AW01	1	PR 5,45 x 3,10	5,45	3,10	16,90	0,60	2,00	0,058	13,62	1,00	16,83	0,30	0,68	1,00	0,00
T1	OG1	AW01	6	2,10 x 1,95	2,10	1,95	24,57	0,60	1,20	0,063	17,85	0,92	22,68	0,50	1,00	0,15	0,13
T1	OG1	AW01	1	1,20 x 1,95	1,20	1,95	2,34	0,60	1,20	0,063	1,64	0,92	2,16	0,50	1,00	1,00	0,00
T2	OG1	AW01	1	PR 2,80 x 2,42	2,80	2,42	6,78	0,60	2,00	0,058	5,32	1,02	6,89	0,50	0,47	1,00	0,00
T2	OG1	AW01	1	PR 11,12 x 2,42	11,12	2,42	26,91	0,60	2,00	0,058	21,89	0,98	26,37	0,50	0,43	1,00	0,00
T1	OG1	AW01	1	2,00 x 1,95	2,00	1,95	3,90	0,60	1,20	0,063	2,80	0,93	3,63	0,50	0,68	1,00	0,00
	OG1	ZW01	1	Innentür 1,00 x 2,10m	1,00	2,10	2,10				2,50	0,00					
T1	OG2	AW01	6	2,10 x 1,95	2,10	1,95	24,57	0,60	1,20	0,063	17,85	0,92	22,68	0,50	1,00	0,15	0,13
T1	OG2	AW01	1	1,49 x 1,95	1,49	1,95	2,91	0,60	1,20	0,063	2,14	0,89	2,58	0,50	1,00	1,00	0,00
T2	OG2	AW01	1	PR 2,80 x 2,42	2,80	2,42	6,78	0,60	2,00	0,058	5,32	1,02	6,89	0,50	0,48	1,00	0,00
T2	OG2	AW01	1	PR 11,12 x 2,42	11,12	2,42	26,91	0,60	2,00	0,058	21,89	0,98	26,37	0,50	0,43	1,00	0,00
T1	OG2	AW01	1	2,00 x 1,95	2,00	1,95	3,90	0,60	1,20	0,063	2,80	0,93	3,63	0,50	0,68	1,00	0,00
T1	OG2	AW01	1	1,20 x 1,95	1,20	1,95	2,34	0,60	1,20	0,063	1,64	0,92	2,16	0,50	1,00	1,00	0,00
	OG2	ZW01	1	Innentür 1,00 x 2,10m	1,00	2,10	2,10				2,50	0,00					
T1	OG3	AW01	6	2,10 x 1,95	2,10	1,95	24,57	0,60	1,20	0,063	17,85	0,92	22,68	0,50	1,00	0,15	0,13
T1	OG3	AW01	1	1,49 x 1,95	1,49	1,95	2,91	0,60	1,20	0,063	2,14	0,89	2,58	0,50	1,00	1,00	0,00
T2	OG3	AW01	1	PR 2,80 x 2,45	2,80	2,45	6,86	0,60	2,00	0,058	5,39	1,02	6,97	0,30	0,48	1,00	0,00

Fenster und Türen Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc
T2	OG3 AW01	1	PR 11,12 x 2,45	11,12	2,45	27,24	0,60	2,00	0,058	22,19	0,98	26,64	0,30	0,43	1,00	0,00
T1	OG3 AW01	1	2,00 x 1,95	2,00	1,95	3,90	0,60	1,20	0,063	2,80	0,93	3,63	0,50	0,68	1,00	0,00
T1	OG3 AW01	1	1,20 x 1,95	1,20	1,95	2,34	0,60	1,20	0,063	1,64	0,92	2,16	0,50	1,00	1,00	0,00
	OG3 ZW01	1	Innentür 1,00 x 2,10m	1,00	2,10	2,10					2,50	0,00				
42				331,43				249,96				319,34				

SO																
T1	KG AW01	2	2,00 x 2,10	2,00	2,10	8,40	0,60	1,20	0,063	6,10	0,93	7,77	0,50	0,20	1,00	0,00
	KG IW02	1	Innentür	1,00	2,10	2,10					2,50	3,68				
T2	EG AW01	1	PR 19,00 x 3,10	19,00	3,10	58,90	0,60	2,00	0,058	47,13	1,02	60,25	0,30	0,35	1,00	0,00
T2	EG AW01	1	PR 21,19 x 3,10	21,19	3,10	65,69	0,60	2,00	0,058	52,14	1,04	68,19	0,50	0,47	0,15	0,56
T2	EG AW01	1	PR 5,27 x 3,10	5,27	3,10	16,34	0,60	2,00	0,058	12,80	1,05	17,12	0,50	0,61	0,15	0,56
	EG ZW01	1	Innentür	2,00	2,10	4,20					2,50	0,00				
T2	OG1 AW01	1	PR 11,60 x 2,42	11,60	2,42	28,07	0,60	2,00	0,058	22,93	0,97	27,29	0,30	0,54	1,00	0,00
T2	OG1 AW01	1	PR 1,80 x 2,65	1,80	2,65	4,77	0,60	2,00	0,058	3,76	0,99	4,74	0,50	1,00	1,00	0,00
T2	OG1 AW01	1	PR 10,33 x 2,42	10,33	2,42	25,00	0,60	2,00	0,058	20,43	0,97	24,25	0,30	0,20	1,00	0,00
T2	OG1 AW01	1	PR 3,60 x 2,42	3,60	2,42	8,71	0,60	2,00	0,058	6,80	1,04	9,03	0,30	0,56	1,00	0,00
T1	OG1 AW01	4	2,10 x 1,95	2,10	1,95	16,38	0,60	1,20	0,063	11,90	0,92	15,12	0,50	1,00	0,15	0,56
T2	OG2 AW01	2	PR 11,60 x 2,42	11,60	2,42	56,14	0,60	2,00	0,058	45,87	0,97	54,57	0,30	0,40	1,00	0,00
T2	OG2 AW01	1	PR 1,80 x 2,65	1,80	2,65	4,77	0,60	2,00	0,058	3,76	0,99	4,74	0,50	1,00	1,00	0,00
T1	OG2 AW01	4	2,10 x 1,95	2,10	1,95	16,38	0,60	1,20	0,063	11,90	0,92	15,12	0,50	1,00	0,15	0,56
T1	OG2 AW01	1	1,20 x 1,95	1,20	1,95	2,34	0,60	1,20	0,063	1,64	0,92	2,16	0,50	0,36	1,00	0,00
T1	OG2 AW01	1	1,49 x 1,95	1,49	1,95	2,91	0,60	1,20	0,063	2,14	0,89	2,58	0,50	0,81	1,00	0,00
T2	OG3 AW01	2	PR 11,60 x 2,45	11,60	2,45	56,84	0,60	2,00	0,058	46,50	0,97	55,13	0,30	0,40	1,00	0,00
T2	OG3 AW01	1	PR 1,80 x 2,65	1,80	2,65	4,77	0,60	2,00	0,058	3,76	0,99	4,74	0,50	1,00	1,00	0,00
T1	OG3 AW01	4	2,10 x 1,95	2,10	1,95	16,38	0,60	1,20	0,063	11,90	0,92	15,12	0,50	1,00	0,15	0,56
T1	OG3 AW01	1	1,20 x 1,95	1,20	1,95	2,34	0,60	1,20	0,063	1,64	0,92	2,16	0,50	0,36	1,00	0,00
T1	OG3 AW01	1	1,49 x 1,95	1,49	1,95	2,91	0,60	1,20	0,063	2,14	0,89	2,58	0,50	0,81	1,00	0,00
33				404,34				315,24				396,34				

SW																
	KG IW01	1	Innentür	2,00	2,10	4,20					2,50	7,35				
	KG IW01	1	Innentür	1,00	2,00	2,00					2,50	3,50				
T2	EG AW01	1	PR 16,75 x 3,10	16,75	3,10	51,93	0,60	2,00	0,058	39,98	1,09	56,65	0,50	0,20	0,15	0,56
T2	EG AW01	1	PR 5,85 x 3,10	5,85	3,10	18,14	0,60	2,00	0,058	14,39	1,03	18,62	0,50	0,86	0,15	0,56
T2	EG AW01	1	PR 23,55 x 3,10	23,55	3,10	73,01	0,60	2,00	0,058	58,28	1,03	75,05	0,30	0,26	1,00	0,00
T2	EG AW01	1	PR 1,80 x 3,10	1,80	3,10	5,58	0,60	2,00	0,058	4,46	0,97	5,42	0,30	0,03	1,00	0,00
T1	OG1 AW01	1	1,20 x 1,95	1,20	1,95	2,34	0,60	1,20	0,063	1,64	0,92	2,16	0,50	0,16	1,00	0,00
T1	OG1 AW01	11	2,10 x 1,95	2,10	1,95	45,05	0,60	1,20	0,063	32,73	0,92	41,58	0,50	1,00	0,15	0,56
	OG1 AW01	3	Tür 1,00 x 2,20m	1,00	2,20	6,60					1,70	11,22				
T1	OG2 AW01	1	1,20 x 1,95	1,20	1,95	2,34	0,60	1,20	0,063	1,64	0,92	2,16	0,50	0,72	1,00	0,00
T1	OG2 AW01	15	2,10 x 1,95	2,10	1,95	61,43	0,60	1,20	0,063	44,63	0,92	56,70	0,50	1,00	0,15	0,56
	OG2 AW01	1	Tür 1,00 x 2,19m	1,00	2,19	2,19					1,70	3,72				
T1	OG3 AW01	1	1,20 x 1,95	1,20	1,95	2,34	0,60	1,20	0,063	1,64	0,92	2,16	0,50	0,72	1,00	0,00
T1	OG3 AW01	15	2,10 x 1,95	2,10	1,95	61,43	0,60	1,20	0,063	44,63	0,92	56,70	0,50	1,00	0,15	0,56
	OG3 AW01	1	Tür 1,00 x 2,19m	1,00	2,19	2,19					1,70	3,72				
55				340,77				244,02				346,71				

Fenster und Türen

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

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	z	amsc
Summe	191			1595,6				1200,3		1.587,41				

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Abminderungsfaktor 0,15 ... Außenjalousie

Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

Rahmen

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Uf 1,2
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Pfosten-Riegel-Fassade
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Pfosten-Riegel-Fassade
PR 32,96 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	20			24	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 19,00 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	20			13	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 26,50 x 2,35	0,120	0,120	0,120	0,120	21			13	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 16,75 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	23			16	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 21,19 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	21			16	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 5,85 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	21			3	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 5,27 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	22			3	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 23,68 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	21			13	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 3,92 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	22			2	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 3,82 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	23			2	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 4,25 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	22			2	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 4,00 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	22			2	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 5,45 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	19			2	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 2,58 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	24			1	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
PR 1,80 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	20								Pfosten-Riegel-Fassade
PR 23,55 x 3,10	0,120	0,120	0,120	0,120	20			17	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
LK 9,86 x 1,65	0,120	0,120	0,120	0,120	20			3	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade
PR 28,40 x 2,55	0,120	0,120	0,120	0,120	22			20	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
2,00 x 2,10	0,120	0,120	0,120	0,120	27			1	0,120				Kunststofffenster
PR 18,03 x 1,80	0,120	0,120	0,120	0,120	28			13	0,120	1		0,120	Pfosten-Riegel-Fassade
LK 0,79 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	47								Pfosten-Riegel-Fassade
2,10 x 1,95	0,120	0,120	0,120	0,120	27			1	0,120				Kunststofffenster
PR 11,60 x 2,42	0,120	0,120	0,120	0,120	18			7	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade
PR 1,80 x 2,65	0,120	0,120	0,120	0,120	21								Pfosten-Riegel-Fassade
1,20 x 1,95	0,120	0,120	0,120	0,120	30								Kunststofffenster
PR 10,33 x 2,42	0,120	0,120	0,120	0,120	18			6	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade
PR 3,60 x 2,42	0,120	0,120	0,120	0,120	22			2	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade
PR 2,50 x 2,42	0,120	0,120	0,120	0,120	23			1	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade
PR 2,80 x 2,42	0,120	0,120	0,120	0,120	21			1	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade
PR 11,12 x 2,42	0,120	0,120	0,120	0,120	19			7	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade
2,00 x 1,95	0,120	0,120	0,120	0,120	28			1	0,120				Kunststofffenster
1,49 x 1,95	0,120	0,120	0,120	0,120	26								Uf 1,2

Rahmen Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

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	
PR 11,60 x 2,45	0,120	0,120	0,120	0,120	18			7	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade
PR 2,80 x 2,45	0,120	0,120	0,120	0,120	21			1	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade
PR 11,12 x 2,45	0,120	0,120	0,120	0,120	19			7	0,120				Pfosten-Riegel-Fassade

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

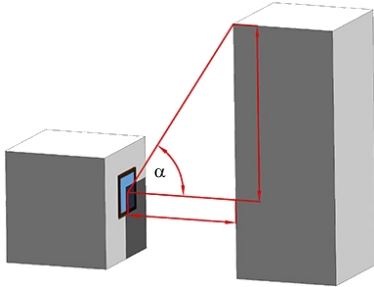
% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

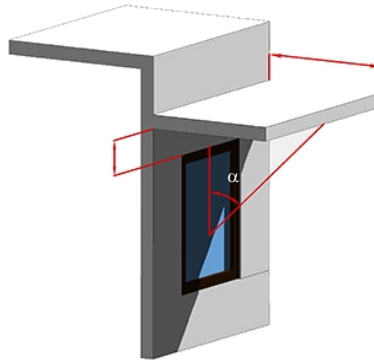
Verschattung detailliert

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

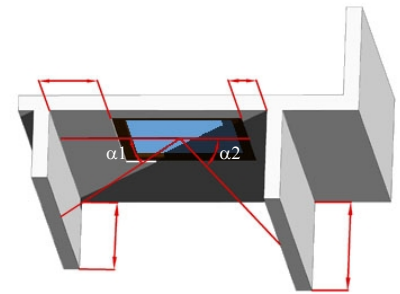
1 Horizontüberhöhung



2 horizontale Überstände



3 vertikale (seitliche) Überstände



Bauteil	Bezeichnung	1	α	F_{hw}	F_{hs}	2	α	F_{ow}	F_{os}	3	$\alpha 1$	$\alpha 2$	F_{fw}	F_{fs}	F_{sw}	F_{ss}
horiz.																
KG	FD01	LK 0,79 x 1,00	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
EG	FD01	LK 9,86 x 1,65	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
NO																
KG	AW01	PR 28,40 x 2,55	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
KG	AW01	PR 18,03 x 1,80	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	38,0	66,5	0,620	0,650	0,620	0,650	0,620	0,650
EG	AW01	PR 32,96 x 3,10	0,0	1,000	1,000	47,6	0,683	0,798	0,0	19,9	0,950	0,980	0,649	0,782	0,649	0,782
EG	AW01	PR 26,50 x 2,35	0,0	1,000	1,000	41,8	0,734	0,830	4,5	55,1	0,819	0,835	0,602	0,693	0,602	0,693
EG	AW01	PR 2,58 x 3,10	46,6	0,477	0,537	83,5	0,325	0,505	87,5	0,0	0,320	0,345	0,050	0,094	0,050	0,094
EG	AW01	PR 1,80 x 3,10	66,7	0,333	0,397	74,1	0,398	0,571	80,6	0,0	0,320	0,345	0,042	0,078	0,042	0,078
OG1	AW01	PR 2,50 x 2,42	39,8	0,537	0,592	83,3	0,325	0,505	0,0	83,1	0,680	0,710	0,119	0,212	0,119	0,212
OG1	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG2	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
NW																
EG	AW01	PR 23,68 x 2,40	0,0	1,000	1,000	43,8	0,717	0,819	0,0	45,6	0,874	0,889	0,627	0,728	0,627	0,728
EG	AW01	PR 3,92 x 3,10	0,0	1,000	1,000	13,0	0,922	0,951	0,0	59,5	0,822	0,822	0,758	0,782	0,758	0,782
EG	AW01	PR 3,82 x 3,10	0,0	1,000	1,000	13,0	0,922	0,951	0,0	70,9	0,744	0,760	0,686	0,723	0,686	0,723
EG	AW01	PR 4,25 x 3,10	0,0	1,000	1,000	36,5	0,773	0,855	50,5	40,3	0,633	0,644	0,490	0,550	0,490	0,550
EG	AW01	PR 4,00 x 3,10	0,0	1,000	1,000	21,9	0,868	0,917	0,0	79,9	0,681	0,711	0,591	0,652	0,591	0,652
EG	AW01	PR 5,45 x 3,10	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	86,4	0,680	0,710	0,680	0,710	0,680	0,710
OG1	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG1	AW01	1,20 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG1	AW01	PR 2,80 x 2,42	0,0	1,000	1,000	51,1	0,653	0,779	47,0	6,6	0,724	0,737	0,473	0,574	0,473	0,574
OG1	AW01	PR 11,12 x 2,42	0,0	1,000	1,000	64,2	0,523	0,683	24,2	24,2	0,823	0,894	0,430	0,611	0,430	0,611
OG1	AW01	2,00 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	88,6	0,680	0,710	0,680	0,710	0,680	0,710
OG2	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG2	AW01	1,49 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG2	AW01	PR 2,80 x 2,42	0,0	1,000	1,000	50,7	0,656	0,781	46,6	6,5	0,727	0,741	0,477	0,579	0,477	0,579
OG2	AW01	PR 11,12 x 2,42	0,0	1,000	1,000	64,2	0,523	0,683	24,2	24,2	0,823	0,894	0,430	0,611	0,430	0,611
OG2	AW01	2,00 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	88,6	0,680	0,710	0,680	0,710	0,680	0,710
OG2	AW01	1,20 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG2	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	AW01	1,49 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	AW01	PR 2,80 x 2,45	0,0	1,000	1,000	50,4	0,659	0,783	46,6	6,5	0,727	0,741	0,479	0,580	0,479	0,580

Verschattung detailliert

Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

Bauteil	Bezeichnung	1	α	F_{hw}	F_{hs}	2	α	F_{ow}	F_{os}	3	$\alpha 1$	$\alpha 2$	F_{fw}	F_{fs}	F_{sw}	F_{ss}
OG3	AW01	PR 11,12 x 2,45	0,0	1,000	1,000	63,9	0,526	0,686		24,2	24,2	0,823	0,894	0,433	0,614	
OG3	AW01	2,00 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	88,6	0,680	0,710	0,680	0,710	
OG3	AW01	1,20 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	

SO

KG	AW01	2,00 x 2,10	3,8	0,954	0,968	79,5	0,293	0,422		0,0	82,1	0,715	0,585	0,200	0,239
EG	AW01	PR 19,00 x 3,10	0,0	1,000	1,000	68,5	0,463	0,579		0,0	74,6	0,761	0,603	0,352	0,349
EG	AW01	PR 21,19 x 3,10	9,9	0,881	0,916	42,5	0,748	0,814		57,7	0,0	0,716	0,465	0,472	0,346
EG	AW01	PR 5,27 x 3,10	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		65,5	0,0	0,605	0,376	0,605	0,376
OG1	AW01	PR 11,60 x 2,42	0,0	1,000	1,000	59,8	0,597	0,701		19,7	19,7	0,903	0,853	0,539	0,598
OG1	AW01	PR 1,80 x 2,65	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG1	AW01	PR 10,33 x 2,42	0,0	1,000	1,000	64,1	0,532	0,642		78,0	25,7	0,376	0,216	0,200	0,139
OG1	AW01	PR 3,60 x 2,42	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		68,2	0,0	0,559	0,347	0,559	0,347
OG1	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG2	AW01	PR 11,60 x 2,42	0,0	1,000	1,000	59,8	0,597	0,701		19,7	79,9	0,663	0,533	0,395	0,374
OG2	AW01	PR 1,80 x 2,65	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG2	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG2	AW01	1,20 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		88,0	0,0	0,355	0,220	0,355	0,220
OG2	AW01	1,49 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		43,0	0,0	0,815	0,652	0,815	0,652
OG3	AW01	PR 11,60 x 2,45	0,0	1,000	1,000	59,5	0,599	0,703		19,7	79,9	0,663	0,533	0,397	0,375
OG3	AW01	PR 1,80 x 2,65	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	AW01	1,20 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		88,0	0,0	0,355	0,220	0,355	0,220
OG3	AW01	1,49 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		43,0	0,0	0,815	0,652	0,815	0,652

SW

EG	AW01	PR 16,75 x 3,10	0,0	1,000	1,000	69,9	0,441	0,559		68,0	68,4	0,458	0,218	0,202	0,122
EG	AW01	PR 5,85 x 3,10	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	62,9	0,860	0,641	0,860	0,641
EG	AW01	PR 23,55 x 3,10	0,0	1,000	1,000	49,0	0,692	0,772		78,5	0,0	0,381	0,236	0,264	0,182
EG	AW01	PR 1,80 x 3,10	71,5	0,166	0,332	70,0	0,441	0,558		78,0	0,0	0,389	0,241	0,028	0,045
OG1	AW01	1,20 x 1,95	0,0	1,000	1,000	68,6	0,461	0,577		89,0	15,1	0,348	0,209	0,161	0,121
OG1	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG2	AW01	1,20 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	89,2	0,715	0,585	0,715	0,585
OG2	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	AW01	1,20 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	89,2	0,715	0,585	0,715	0,585
OG3	AW01	2,10 x 1,95	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000

F_h ... Verschattungsfaktor für den Horizont (Topographie) $F_{ss} = F_{hs} \times F_{os} \times F_{fs}$ $F_{sw} = F_{hw} \times F_{ow} \times F_{fw}$
 F_o ... Verschattungsfaktor der Überhänge s ... Sommer
 F_f ... Verschattungsfaktor der seitlichen Überstände w ... Winter
 F_s ... Verschattungsfaktor
 α ... Neigungswinkel [°]

**Heizwärmebedarf Standortklima
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim**



Heizwärmebedarf Standortklima (Schärding)

BGF 9.604,39 m² L_T 3.231,18 W/K Innentemperatur 22 °C
 BRI 35.429,29 m³ L_V 3.090,46 W/K

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	-2,27	1,000	58.336	55.795	42.114	6.043	1,000	65.974
Februar	28	28	-0,34	1,000	48.513	46.401	38.032	9.950	1,000	46.931
März	31	31	3,53	0,997	44.396	42.463	41.994	15.220	1,000	29.646
April	30	20	8,27	0,930	31.938	30.547	37.889	18.956	0,671	3.785
Mai	31	0	12,97	0,619	21.716	20.770	26.090	16.330	0,000	0
Juni	30	0	16,07	0,402	13.798	13.197	16.383	10.611	0,000	0
Juli	31	0	17,77	0,289	10.163	9.720	12.166	7.717	0,000	0
August	31	0	17,30	0,335	11.295	10.803	14.126	7.972	0,000	0
September	30	0	13,78	0,636	19.119	18.286	25.913	11.416	0,000	0
Oktober	31	25	8,57	0,970	32.284	30.878	40.858	12.023	0,817	8.399
November	30	30	3,24	1,000	43.652	41.751	40.737	6.467	1,000	38.200
Dezember	31	31	-0,51	1,000	54.109	51.752	42.113	4.780	1,000	58.968
Gesamt	365	196			389.319	372.365	378.414	127.485		251.903

HWB_{SK} = 26,23 kWh/m²a

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

**Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim**



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Schärding)

BGF 9.604,39 m² L_T 3.231,18 W/K Innentemperatur 22 °C
 BRI 35.429,29 m³ L_V 2.716,89 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	-2,27	1,000	58.336	49.051	21.437	6.043	1,000	79.906
Februar	28	28	-0,34	1,000	48.513	40.792	19.362	9.952	1,000	59.990
März	31	31	3,53	1,000	44.396	37.330	21.436	15.263	1,000	45.027
April	30	30	8,27	0,996	31.938	26.855	20.664	20.311	1,000	17.818
Mai	31	8	12,97	0,819	21.716	18.260	17.560	21.594	0,271	223
Juni	30	0	16,07	0,539	13.798	11.602	11.174	14.219	0,000	0
Juli	31	0	17,77	0,389	10.163	8.545	8.329	10.379	0,000	0
August	31	0	17,30	0,460	11.295	9.497	9.859	10.931	0,000	0
September	30	14	13,78	0,873	19.119	16.076	18.112	15.676	0,467	657
Oktober	31	31	8,57	1,000	32.284	27.146	21.427	12.387	1,000	25.615
November	30	30	3,24	1,000	43.652	36.704	20.745	6.470	1,000	53.141
Dezember	31	31	-0,51	1,000	54.109	45.497	21.437	4.781	1,000	73.388
Gesamt	365	234			389.319	327.354	211.544	148.007		355.766

HWB_{Ref,SK} = 37,04 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim



Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 9.604,39 m² L_T 3.241,29 W/K Innentemperatur 22 °C
 BRI 35.429,29 m³ L_V 3.090,46 W/K

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	56.743	54.103	42.113	6.818	1,000	61.914
Februar	28	28	0,73	1,000	46.329	44.173	38.025	10.833	1,000	41.644
März	31	31	4,81	0,994	41.454	39.525	41.856	15.727	1,000	23.396
April	30	15	9,62	0,882	28.892	27.547	35.945	17.636	0,514	1.468
Mai	31	0	14,20	0,540	18.810	17.935	22.752	13.979	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,319	10.899	10.391	12.985	8.305	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,196	6.945	6.622	8.252	5.315	0,000	0
August	31	0	18,56	0,247	8.296	7.910	10.408	5.797	0,000	0
September	30	0	15,03	0,539	16.266	15.509	21.988	9.775	0,000	0
Oktober	31	20	9,64	0,943	29.806	28.419	39.724	12.191	0,656	4.141
November	30	30	4,16	0,999	41.634	39.696	40.719	7.024	1,000	33.587
Dezember	31	31	0,19	1,000	52.595	50.148	42.112	5.406	1,000	55.225
Gesamt	365	187			358.668	341.979	356.880	118.807		221.374

HWB_{RK} = 23,05 kWh/m²a

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

**Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim**



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 9.604,39 m² L_T 3.241,29 W/K Innentemperatur 22 °C
 BRI 35.429,29 m³ L_V 2.716,89 W/K

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	51.920	43.520	21.437	6.818	1,000	67.185
Februar	28	28	0,73	1,000	41.973	35.182	19.362	10.838	1,000	46.955
März	31	31	4,81	1,000	36.631	30.705	21.430	15.820	1,000	30.086
April	30	20	9,62	0,958	24.224	20.305	19.876	19.159	0,681	3.741
Mai	31	0	14,20	0,543	13.987	11.724	11.646	14.058	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,245	6.231	5.223	5.076	6.378	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,080	2.122	1.779	1.722	2.179	0,000	0
August	31	0	18,56	0,142	3.473	2.911	3.048	3.335	0,000	0
September	30	0	15,03	0,548	11.599	9.722	11.377	9.937	0,000	0
Oktober	31	25	9,64	0,992	24.983	20.941	21.274	12.827	0,811	9.588
November	30	30	4,16	1,000	36.966	30.986	20.745	7.030	1,000	40.176
Dezember	31	31	0,19	1,000	47.772	40.043	21.437	5.407	1,000	60.972
Gesamt	365	197			301.881	253.041	178.431	113.785		258.703

HWB_{Ref,RK} = 26,94 kWh/m²a

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

Kühlbedarf Standort Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

Kühlbedarf Standort (Schärding)

BGF 9.604,39 m² L_{T1}) 3.123,91 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,00
 BRI 35.429,29 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-2,27	65.696	64.992	130.688	84.231	4.634	88.865	1,00	0
Februar	28	-0,34	55.300	54.708	110.008	76.079	7.696	83.775	0,99	0
März	31	3,53	52.219	51.660	103.880	84.231	11.956	96.187	0,95	0
April	30	8,27	39.875	39.448	79.323	81.514	16.457	97.971	0,80	20.022
Mai	31	12,97	30.292	29.968	60.260	84.231	21.576	105.807	0,57	45.584
Juni	30	16,07	22.336	22.097	44.434	81.514	21.804	103.318	0,43	58.885
Juli	31	17,77	19.122	18.917	38.040	84.231	21.999	106.229	0,36	68.190
August	31	17,30	20.216	20.000	40.216	84.231	19.213	103.444	0,39	63.228
September	30	13,78	27.481	27.187	54.668	81.514	14.339	95.852	0,57	41.218
Oktober	31	8,57	40.509	40.075	80.584	84.231	9.582	93.813	0,84	15.478
November	30	3,24	51.200	50.652	101.852	81.514	4.941	86.455	0,97	0
Dezember	31	-0,51	61.609	60.950	122.559	84.231	3.600	87.831	0,99	0
Gesamt	365		485.856	480.655	966.511	991.750	157.798	1.149.547		312.604

KB = 32,55 kWh/m²a

L_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim



Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 9.604,39 m² L_{T1}) 3.124,83 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,00
 BRI 35.429,29 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	-1,53	64.004	20.868	84.872	0	5.230	5.230	1,00	0
Februar	28	0,73	53.064	17.301	70.365	0	8.378	8.378	1,00	0
März	31	4,81	49.264	16.062	65.326	0	12.405	12.405	1,00	0
April	30	9,62	36.853	12.016	48.869	0	16.150	16.150	1,00	0
Mai	31	14,20	27.433	8.945	36.378	0	21.177	21.177	1,00	0
Juni	30	17,33	19.506	6.360	25.866	0	21.539	21.539	0,99	0
Juli	31	19,12	15.995	5.215	21.210	0	22.337	22.337	0,92	1.857
August	31	18,56	17.297	5.640	22.937	0	18.978	18.978	0,99	0
September	30	15,03	24.681	8.047	32.728	0	14.467	14.467	1,00	0
Oktober	31	9,64	38.035	12.401	50.436	0	9.990	9.990	1,00	0
November	30	4,16	49.137	16.021	65.158	0	5.372	5.372	1,00	0
Dezember	31	0,19	60.005	19.564	79.569	0	4.069	4.069	1,00	0
Gesamt	365		455.275	148.440	603.715	0	160.092	160.092		1.857

KB* = 0,05 kWh/m³a

L_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

RH-Eingabe
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 40°/30°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit P-I-Regler

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	376,31	50
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	768,35	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	2.689,23	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 1.578,29 W Defaultwert

WWB-Eingabe
Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

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	Nein	106,89	50
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	384,18	100
Stichleitungen				1.536,70	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

			konditioniert [%]		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	105,89	50
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	384,18	100

Wärmetauscher

wärmegeämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 200 kW freie Eingabe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 111,52 W Defaultwert

WT-Ladepumpe 3.139,74 W Defaultwert

Lüftung für Gebäude Zentrum Tummelplatz Schärding - Pflegeheim

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel	0,455 1/h	
Falschluftrate	0,11 1/h	
Luftwechselrate Blower Door Test	1,50 1/h	
Temperaturänderungsgrad	65 %	Plattenwärmeübertrager Kreuz-Gegenstrom 65%
Erdvorwärmung		kein Erdwärmetauscher
energetisch wirksames Luftvolumen		
Gesamtes Gebäude Vv	19.977,14	m ³
Temperaturänderungsgrad Gesamt	65 %	
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	
NERLT-h	0 kWh/a	(nur Lufterneuerung)
NERLT-k	0 kWh/a	(nur Lufterneuerung)
NERLT-d	0 kWh/a	(nur Lufterneuerung)
NE	291.666 kWh/a	

Legende

NERLT-h	... spezifischer jährlicher Nutzenergiebedarf für das Heizen des Luftvolumenstroms
NERLT-k	... spezifischer jährlicher Nutzenergiebedarf für das Kühlen des Luftvolumenstroms
NERLT-d	... spezifischer jährlicher Nutzenergiebedarf für das Dampfbefeuchten des Luftvolumenstroms
NE	... jährlicher Nutzenergiebedarf für Luftförderung