

MaDou konstrukt:ING GmbH
DI Matthias Doubek, BSc
Schottenfeldgasse 69 2/1
1070 Wien

office@konstruktING.at

ENERGIEAUSWEIS

Planung

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Steinbrunnngasse 26-30
3400 Klosterneuburg

23.10.2019

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	DH3 Steinbrunngrasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg		
Gebäude(-teil)	Haus 3	Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Doppelhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Steinbrunngrasse 26-30	Katastralgemeinde	Kierling
PLZ/Ort	3400 Klosterneuburg	KG-Nr.	1703
Grundstücksnr.	1235/8	Seehöhe	280 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.

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 nach Maßgabe der NÖ BTv 2014. 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	404 m ²	charakteristische Länge	1,51 m	mittlerer U-Wert	0,29 W/m ² K
Bezugsfläche	323 m ²	Heiztage	215 d	LEK _T -Wert	24,8
Brutto-Volumen	1 251 m ³	Heizgradtage	3575 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	827 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,66 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	47,7 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	41,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	41,7 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	35,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,72
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	18 646 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	46,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	18 646 kWh/a	HWB _{SK}	46,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	5 165 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	8 297 kWh/a	HEB _{SK}	20,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,35
Haushaltsstrombedarf	6 641 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	14 938 kWh/a	EEB _{SK}	36,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	28 532 kWh/a	PEB _{SK}	70,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	19 718 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	48,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	8 813 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	21,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	4 123 kg/a	CO ₂ _{SK}	10,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,72
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	MaDou konstrukt:ING GmbH
Ausstellungsdatum	23.10.2019		Schottenfeldgasse 69 2/1
Gültigkeitsdatum	Planung		1070 Wien
		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.

Datenblatt GEQ

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Klosterneuburg

HWB_{SK} 46 f_{GEE} 0,72

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	404 m ²	charakteristische Länge l _C	1,51 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 251 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,66 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	827 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan Vorabzug, 18.10.2019, Plannr. Plan Nr.: 1905_ei_Haus 3
Bauphysikalische Daten:	Einreichplan Vorabzug, 18.10.2019
Haustechnik Daten:	lt. Planer,

Ergebnisse Standortklima (Klosterneuburg)

Transmissionswärmeverluste Q _T		24 320 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	11 575 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		9 285 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	7 809 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		18 646 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		22 380 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		10 653 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		8 604 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		7 352 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		16 857 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
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.

Projektanmerkungen

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Allgemein

Die Heizwärmebedarfsberechnung wurde gemäß OIB Richtlinie 6 (2015) erstellt. Sie ersetzt nicht den Nachweis der Vermeidung der Taupunktunterschreitung innerhalb eines Bauteils gemäß ÖNORM B 8110-2 oder den Nachweis der Sommertauglichkeit des Gebäudes nach ÖNORM B 8110-3. Der Energieausweis ist auch kein Ersatz für die Gebäude-Normheizlastberechnung gemäß EN ISO 12831. Der Aussteller behält sich vor, das vorliegende Gutachten zu ändern, sofern neue oder zusätzliche Erkenntnisse vorliegen.

Bauteile

Siehe nachstehend unter "Bauteile".

Fenster

Siehe nachstehend unter "Fenster".

Bauteil Anforderungen

DH3 Steinbrunngrasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
EW01	AW01a Kellerwand erdberührt (<=1,5m unter Erdreich)			0,17	0,40	Ja
EW02	AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m unter Erdreich)			0,17	0,40	Ja
AW01	AW01b Kellerwand Eingangsbereich			0,19	0,35	Ja
AW02	AW04a Aussenwand Leichtbau			0,17	0,35	Ja
AW04	AW04b Aussenwand mit Schiebeelement zw. Fenstern			0,22	0,35	Ja
AW03	AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzschalung			0,17	0,35	Ja
EC01	AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt (<=1,5m unter Erdreich)	6,57	3,50	0,15	0,40	Ja
EC02	AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt (>1,5m unter Erdreich)	6,57	3,50	0,15	0,40	Ja
FD01	AD02a Terrasse über EG beheizt			0,17	0,20	Ja
FD02	AD03a Balkon, Außenraum			0,17	0,20	Ja
FD03	AD04a Dach Leichtbauweise			0,15	0,20	Ja
DD01	ID02a Zwischendecke STB über Eingangsbereich	6,94	4,00	0,14	0,20	Ja
DD02	ID03b Zwischendecke über Außenluft	6,21	4,00	0,15	0,20	Ja
IW01	IW04a Innenwand Leichtbau zu Garage			0,43	0,60	Ja
IW02	IW04b Innenwand STB zu Garage			0,44	0,60	Ja
ID01	Decke zu geschlossener Garage	3,87	3,50	0,23	0,30	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Haustür (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,00	1,70	Ja
Garagentür (unverglaste Tür gegen unbeheizte Gebäudeteile)		1,40	2,50	Ja
Prüfnormmaß Typ 4 (T4) (gegen Außenluft vertikal)		0,89	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 4 (T4) (gegen Außenluft vertikal)		0,89	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 5 (T5) (gegen Außenluft vertikal)		0,83	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]
Quelle U-Wert max: NÖ BTV 2014

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Heizlast Abschätzung

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

GCA Steinbrunnngasse 3400 Errichtung GmbH
Herrengasse 14
1010 Wien
Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

GCA Project & Development GmbH
Herrengasse 14/3.Stock
1010 Wien
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,9 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 32,9 K

Standort: Klosterneuburg
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 1 250,93 m³
Gebäudehüllfläche: 826,89 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 AW01b Kellerwand Eingangsbereich	15,33	0,186	1,00		2,85
AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau	178,53	0,174	1,00		31,02
AW03 AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzschalung	33,67	0,171	1,00		5,77
AW04 AW04b Aussenwand mit Schiebeelement zw. Fenstern	10,56	0,219	1,00		2,31
DD01 ID02a Zwischendecke STB über Eingangsbereich	13,54	0,136	1,00	1,46	2,69
DD02 ID03b Zwischendecke über Außenluft	10,96	0,154	1,00	1,46	2,46
FD01 AD02a Terrasse über EG beheizt	10,78	0,173	1,00		1,86
FD02 AD03a Balkon, Außenraum	9,75	0,170	1,00		1,66
FD03 AD04a Dach Leichtbauweise	151,27	0,146	1,00		22,15
FE/TÜ Fenster u. Türen	98,28	0,874			85,85
EC01 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt (<=1,5m unter Erdreich)	13,04	0,147	0,70	1,46	1,96
EC02 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt (>1,5m unter Erdreich)	89,95	0,147	0,50	1,46	9,65
EW01 AW01a Kellerwand erdberührt (<=1,5m unter Erdreich)	36,10	0,171	0,80		4,93
EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m unter Erdreich)	46,25	0,171	0,60		4,74
ID01 Decke zu geschlossener Garage	44,28	0,234	0,90	1,46	13,58
IW01 IW04a Innenwand Leichtbau zu Garage	43,65	0,426	0,90		16,72
IW02 IW04b Innenwand STB zu Garage	20,94	0,439	0,90		8,27
ZD01 ID01a Zwischendecke STB über UG	0,05	0,441		1,46	
ZD02 ID03a Zwischendecke Brettsperholz	0,01	0,209		1,46	
Summe OBEN-Bauteile	171,81				
Summe UNTEN-Bauteile	171,77				
Summe Zwischendecken	0,07				
Summe Außenwandflächen	320,44				
Summe Innenwandflächen	64,58				
Fensteranteil in Außenwänden 22,9 %	94,92				
Fenster in Innenwänden	3,36				

Heizlast Abschätzung

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Summe		[W/K]	218
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	22
Transmissions - Leitwert L_T		[W/K]	240,33
Lüftungs - Leitwert L_V		[W/K]	114,38
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	11,7
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (404 m²)		[W/m² BGF]	28,86

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

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

EW01 AW01a Kellerwand erdberührt (<=1,5m unter Erdreich)			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Spachtelung			0,0020	0,800	0,003
WU-Stahlbetonwand, gem. RL weisse Wanne			0,2500	2,300	0,109
Klebemörtel			0,0050	1,050	0,005
XPS-Dämmung			0,2000	0,036	5,556
Noppenbahn			0,0100	0,170	0,059
		Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,4670	U-Wert 0,17	

EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m unter Erdreich)			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Spachtelung			0,0020	0,800	0,003
WU-Stahlbetonwand, gem. RL weisse Wanne			0,2500	2,300	0,109
Klebemörtel			0,0050	1,050	0,005
XPS-Dämmung			0,2000	0,036	5,556
Noppenbahn			0,0100	0,170	0,059
		Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,4670	U-Wert 0,17	

AW01 AW01b Kellerwand Eingangsbereich			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Spachtelung			0,0020	0,800	0,003
WU-Stahlbetonwand, gem. RL weisse Wanne			0,2500	2,300	0,109
Steinwolle			0,2000	0,040	5,000
Kanzholz/Hinterlüftung dazw.		* 10,0 %	0,0240	0,120	0,020
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm		* 90,0 %		0,147	0,147
Kanzholz/Hinterlüftung dazw.		* 10,0 %	0,0240	0,120	0,020
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm		* 90,0 %		0,147	0,147
Holzschalung		*	0,0200	0,130	0,154
			Dicke 0,4520		
		RTo 5,3712 RTu 5,3712 RT 5,3712	Dicke gesamt 0,5200	U-Wert 0,19	
Kanzholz/Hinterlüftung: Achsabstand		0,800 Breite 0,080		Rse+Rsi 0,26	
Kanzholz/Hinterlüftung: Achsabstand		0,800 Breite 0,080			

AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Gipskarton Feuerschutzplatte			0,0125	0,250	0,050
Installationsebene dazw.		10,0 %	0,0500	0,120	0,042
MW		90,0 %		0,040	1,125
OSB-Platten			0,0180	0,130	0,138
Holzsteher dazw.		15,0 %	0,1600	0,120	0,200
Mineralwolle		85,0 %		0,040	3,400
Holzfaserplatte			0,0600	0,057	1,053
Silikatputz			0,0100	0,700	0,014
		RTo 5,9684 RTu 5,5440 RT 5,7562	Dicke gesamt 0,3105	U-Wert 0,17	
Installationsebene:		Achsabstand 0,800 Breite 0,080		Rse+Rsi 0,17	
Holzsteher:		Achsabstand 0,800 Breite 0,120			

Bauteile

DH3 Steinbrunnungasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

AW04 AW04b Aussenwand mit Schiebeelement zw. Fenstern				Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
Gipskarton Feuerschutzplatte				0,0125	0,250	0,050
Installationsebene dazw.			10,0 %	0,0500	0,120	0,042
MW			90,0 %		0,040	1,125
OSB-Platten				0,0180	0,130	0,138
Holzsteher dazw.			15,0 %	0,1200	0,120	0,150
Mineralwolle			85,0 %		0,040	2,550
Holzfaserplatte				0,0300	0,057	0,526
Holzschalung				0,0200	0,130	0,154
	RT _o 4,7418	RT _u 4,3880	RT 4,5649	Dicke gesamt 0,2505	U-Wert 0,22	
Installationsebene:	Achsabstand	0,800	Breite 0,080	R _{se} +R _{si} 0,17		
Holzsteher:	Achsabstand	0,800	Breite 0,120			

AW03 AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzschalung				Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
Gipskarton Feuerschutzplatte				0,0125	0,250	0,050
Installationsebene dazw.			10,0 %	0,0500	0,120	0,042
MW			90,0 %		0,040	1,125
OSB-Platten				0,0180	0,130	0,138
Holzsteher dazw.			15,0 %	0,1600	0,120	0,200
Mineralwolle			85,0 %		0,040	3,400
Holzfaserplatte				0,0600	0,057	1,053
Kanholz/Hinterlüftung dazw.		*	10,0 %	0,0240	0,120	0,020
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm		*	90,0 %		0,147	0,147
Kanholz/Hinterlüftung dazw.		*	10,0 %	0,0240	0,120	0,020
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm		*	90,0 %		0,147	0,147
Holzschalung				0,0200	0,130	0,154
	RT _o 6,0480	RT _u 5,6197	RT 5,8338	Dicke gesamt 0,3005	U-Wert 0,17	
Installationsebene:	Achsabstand	0,800	Breite 0,080	R _{se} +R _{si} 0,26		
Holzsteher:	Achsabstand	0,800	Breite 0,120			
Kanholz/Hinterlüftung:	Achsabstand	0,800	Breite 0,080			
Kanholz/Hinterlüftung:	Achsabstand	0,800	Breite 0,080			

EC01 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt (<=1,5m unter Erdreich)				Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
Heizestrich versiegelt			F	0,0700	1,400	0,050
PAE Folie				0,0002	0,200	0,001
Trittschall-Dämmplatte				0,0300	0,035	0,857
Dampfbremse				0,0010	0,500	0,002
Abdichtung, einlagig				0,0050	0,230	0,022
WU-Stahlbetonplatte				0,3000	2,300	0,130
PAE Folie				0,0002	0,200	0,001
XPS-Dämmung druckfest, G70				0,2000	0,036	5,556
			R _{se} +R _{si} = 0,17	Dicke gesamt 0,6064	U-Wert 0,15	

EC02 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt (>1,5m unter Erdreich)				Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
Heizestrich versiegelt			F	0,0700	1,400	0,050
PAE Folie				0,0002	0,200	0,001
Trittschall-Dämmplatte				0,0300	0,035	0,857
Dampfbremse				0,0010	0,500	0,002
Abdichtung, einlagig				0,0050	0,230	0,022
WU-Stahlbetonplatte				0,3000	2,300	0,130
PAE Folie				0,0002	0,200	0,001
XPS-Dämmung druckfest, G70				0,2000	0,036	5,556
			R _{se} +R _{si} = 0,17	Dicke gesamt 0,6064	U-Wert 0,15	

Bauteile

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

FD01	AD02a Terrasse über EG beheizt			
	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Holzbelag	*	0,0320	0,160	0,200
Keilpfosten	*	0,0300	0,130	0,231
Vlies	*	0,0002	0,500	0,000
Gummigranulatmatte	*	0,0008	0,170	0,005
Polymerbitumen-Dichtungsbahn	*	0,0100	0,230	0,043
XPS im Gefälle, 2%, im Mittel		0,2000	0,036	5,556
Dampfsperre		0,0010	0,170	0,006
Stahlbetondecke		0,2000	2,300	0,087
Spachtelung		0,0020	0,800	0,003

Dicke 0,4030
Rse+Rsi = 0,14 **Dicke gesamt 0,4760** **U-Wert 0,17**

FD02	AD03a Balkon, Außenraum			
	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Holzbelag	*	0,0320	0,160	0,200
Keilpfosten	*	0,0300	0,130	0,231
Vlies	*	0,0002	0,500	0,000
Gummigranulatmatte	*	0,0008	0,170	0,005
EPDM-Dachabdichtungsbahn	*	0,0018	0,250	0,007
XPS im Gefälle, 2%, im Mittel		0,0800	0,036	2,222
Dampfsperre		0,0010	0,170	0,006
Holzwerkstoffplatte		0,0120	0,120	0,100
Keilpfosten dazw.	10,0 %	0,0200	0,120	0,017
Luft steh., W-Fluss n. oben 16 < d <= 20 mm	90,0 %		0,133	0,135
KLH-Massivholzplatte		0,2000	0,130	1,538
Holzfaserplatte		0,0950	0,057	1,667
Silikatputz		0,0300	0,700	0,043

Dicke 0,4380
Dicke gesamt **0,5028** **U-Wert 0,17**
Rse+Rsi 0,14

Keilpfosten: RTo 5,8681 RTu 5,8680 RT 5,8680
Achsabstand 0,800 Breite 0,080

FD03	AD04a Dach Leichtbauweise			
	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kies	*	0,0600	0,700	0,086
Abdichtungsbahn, 2-lagig	*	0,0100	0,230	0,043
Holzwerkstoffplatte	*	0,0200	0,120	0,167
Konterlattung dazw.	*	0,0800	0,120	0,067
Luft steh., W-Fluss n. oben 76 < d <= 80 mm	*		0,500	0,144
Vordeckbahn		0,0006	0,230	0,003
MDF Platten		0,0200	0,140	0,143
Holzsparren dazw.	15,0 %	0,2800	0,120	0,350
Mineralwolle	85,0 %		0,040	5,950
OSB-Platten		0,0180	0,130	0,138
Unterkonstruktion dazw.	10,0 %	0,0350	0,120	0,029
MW	90,0 %		0,040	0,788
Gipskarton Feuerschutzplatte		0,0125	0,250	0,050

Dicke 0,3661
Dicke gesamt **0,5361** **U-Wert 0,15**
Rse+Rsi 0,2

Konterlattung: RTo 7,0097 RTu 6,6477 RT 6,8287
Achsabstand 0,800 Breite 0,080
Holzsparren: Achsabstand 0,800 Breite 0,120
Unterkonstruktion: Achsabstand 0,800 Breite 0,080

Bauteile

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

ZD01 ID01a Zwischendecke STB über UG		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag			0,0150	1,300	0,012
Heizestrich	F		0,0700	1,400	0,050
PAE Folie			0,0002	0,200	0,001
Trittschall-Dämmplatte			0,0300	0,035	0,857
Dampfbremse			0,0002	0,500	0,000
Polystyrolbeton			0,0500	0,050	1,000
Stahlbetondecke			0,2000	2,300	0,087
Spachtelung			0,0020	0,800	0,003
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,3674	U-Wert 0,44	

DD01 ID02a Zwischendecke STB über Eingangsbereich		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag			0,0150	1,300	0,012
Heizestrich	F		0,0700	1,400	0,050
PAE Folie			0,0002	0,200	0,001
Trittschall-Dämmplatte			0,0300	0,035	0,857
Dampfbremse			0,0002	0,500	0,000
Polystyrolbeton			0,0500	0,050	1,000
Stahlbetondecke			0,1800	2,300	0,078
Mineralwolle			0,2000	0,040	5,000
Konterlattung/Hinterlüftung dazw.		* 10,0 %	0,0300	0,120	0,025
Luft steh., W-Fluss n. unten 26 < d <= 30 mm		* 90,0 %		0,146	0,185
Holzschalung		*	0,0200	0,130	0,154
			Dicke 0,5454		
RTo 7,3383 RTu 7,3383 RT 7,3383			Dicke gesamt 0,5954	U-Wert 0,14	
Konterlattung/Hinterlüftu	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,34	

ZD02 ID03a Zwischendecke Brettsperrholz		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag			0,0150	1,300	0,012
Heizestrich	F		0,0700	1,400	0,050
PAE Folie			0,0002	0,200	0,001
Trittschall-Dämmplatte			0,0300	0,035	0,857
Dampfbremse			0,0002	0,500	0,000
Polystyrolbeton			0,0800	0,050	1,600
Vlies			0,0002	0,500	0,000
Massivholzdecke BSP, dazw. Stahlträger H=22cm			0,1600	0,130	1,231
Unterkonstruktion dazw.		10,0 %	0,0325	0,120	0,027
MW		90,0 %		0,040	0,731
Gipskartonplatte			0,0125	0,250	0,050
RTo 4,8136 RTu 4,7383 RT 4,7759			Dicke gesamt 0,4006	U-Wert 0,21	
Unterkonstruktion:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,26	

Bauteile

DH3 Steinbrunngrasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

DD02	ID03b Zwischendecke über Außenluft		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Bodenbelag			0,0150	1,300	0,012
Heizestrich	F		0,0700	1,400	0,050
PAE Folie			0,0002	0,200	0,001
Trittschall-Dämmplatte			0,0300	0,035	0,857
Dampfbremse			0,0002	0,500	0,000
Polystyrolbeton			0,0800	0,050	1,600
Vlies			0,0002	0,500	0,000
Massivholzdecke BSP, dazw. Stahlträger H=22cm			0,1600	0,130	1,231
Klebemörtel			0,0050	1,050	0,005
Mineralwolle-PT			0,1000	0,040	2,500
Silikatputz			0,0100	0,700	0,014
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,4706	U-Wert	0,15

IW01	IW04a Innenwand Leichtbau zu Garage		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Innenputz			0,0150	0,800	0,019
Gasbeton			0,1000	0,130	0,769
Tektalan			0,0500	0,039	1,282
Innenputz			0,0150	0,800	0,019
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,1800	U-Wert	0,43

IW02	IW04b Innenwand STB zu Garage		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Spachtelung			0,0020	0,800	0,003
Stahlbeton			0,2000	2,300	0,087
Klebemörtel			0,0050	1,050	0,005
Tektalan			0,0750	0,039	1,923
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2820	U-Wert	0,44

ID01	Decke zu geschlossener Garage		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Bodenbelag			0,0150	1,300	0,012
Heizestrich	F		0,0700	1,400	0,050
PAE Folie			0,0002	0,200	0,001
Trittschall-Dämmplatte			0,0300	0,035	0,857
Dampfbremse			0,0002	0,500	0,000
Polystyrolbeton			0,0500	0,050	1,000
Stahlbetondecke			0,2000	2,300	0,087
Spachtelung			0,0020	0,800	0,003
Tektalan			0,0750	0,039	1,923
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4424	U-Wert	0,23

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

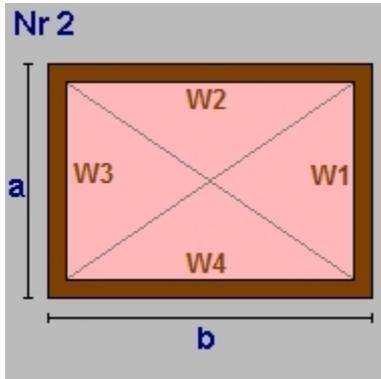
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

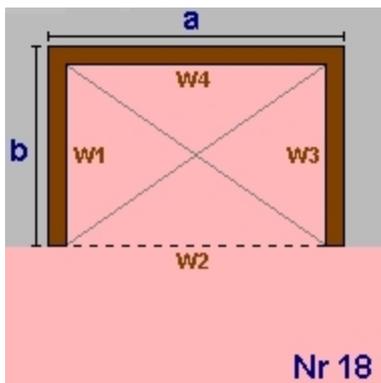
DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

KG Grundform



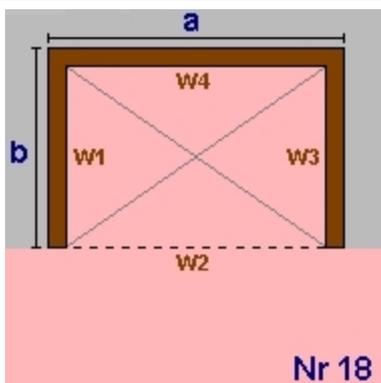
a = 11,51	b = 11,05
lichte Raumhöhe = 2,36 + obere Decke: 0,37 => 2,73m	
BGF	127,19m ² BRI 346,89m ³
Wand W1	23,78m ² EW01 AW01a Kellerwand erdberührt (<=1,5m u Teilung 6,19 x 1,23 (Länge x Höhe) 7,61m ² EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m un
Wand W2	23,47m ² EW01 Teilung 5,42 x 1,23 (Länge x Höhe) 6,67m ² EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m un
Wand W3	25,91m ² EW01 Teilung 4,46 x 1,23 (Länge x Höhe) 5,49m ² EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m un
Wand W4	30,14m ² AW01 AW01b Kellerwand Eingangsbereich
Decke	127,19m ² ZD01 ID01a Zwischendecke STB über UG
Boden	114,15m ² EC02 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt
Teilung	13,04m ² EC01

KG Rechteck



a = 5,62	b = 0,75
lichte Raumhöhe = 2,36 + obere Decke: 0,37 => 2,73m	
BGF	4,22m ² BRI 11,50m ³
Wand W1	1,12m ² EW01 AW01a Kellerwand erdberührt (<=1,5m u Teilung 0,75 x 1,23 (Länge x Höhe) 0,92m ² EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m un
Wand W2	-15,33m ² EW01
Wand W3	1,12m ² EW01 Teilung 0,75 x 1,23 (Länge x Höhe) 0,92m ² EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m un
Wand W4	15,33m ² EW01
Decke	4,22m ² ZD01 ID01a Zwischendecke STB über UG
Boden	4,22m ² EC02 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt

KG Rechteck

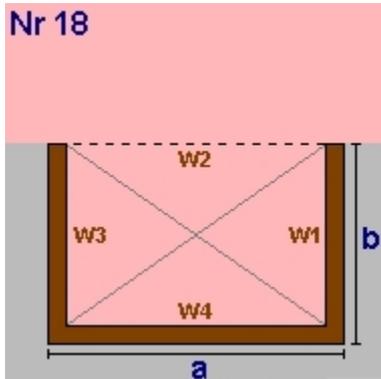


a = 5,62	b = 1,00
lichte Raumhöhe = 2,22 + obere Decke: 0,40 => 2,62m	
BGF	5,62m ² BRI 14,74m ³
Wand W1	1,39m ² EW01 AW01a Kellerwand erdberührt (<=1,5m u Teilung 1,00 x 1,23 (Länge x Höhe) 1,23m ² EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m un
Wand W2	-14,74m ² EW01
Wand W3	1,39m ² EW01 Teilung 1,00 x 1,23 (Länge x Höhe) 1,23m ² EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m un
Wand W4	7,83m ² EW01 Teilung 5,62 x 1,23 (Länge x Höhe) 6,91m ² EW02 AW01a Kellerwand erdberührt (>1,5m un
Decke	5,62m ² FD01 AD02a Terrasse über EG beheizt
Boden	5,62m ² EC02 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt

Geometrieausdruck

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

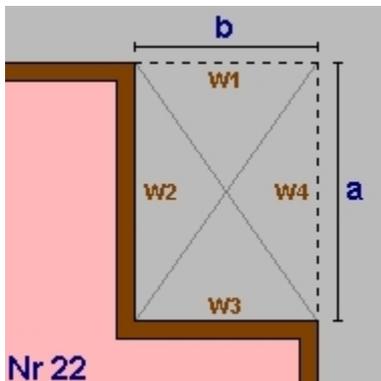
KG Rechteck



$a = 5,92$ $b = 1,73$
 lichte Raumhöhe = $2,36 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,73\text{m}$
 BGF $10,24\text{m}^2$ BRI $27,93\text{m}^3$

Wand W1 $4,72\text{m}^2$ EW01 AW01a Kellerwand erdberührt ($\leq 1,5\text{m}$ u
 Wand W2 $-16,15\text{m}^2$ AW01 AW01b Kellerwand Eingangsbereich
 Wand W3 $4,72\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $16,15\text{m}^2$ AW01
 Decke $10,24\text{m}^2$ ZD01 ID01a Zwischendecke STB über UG
 Boden $10,24\text{m}^2$ EC02 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt

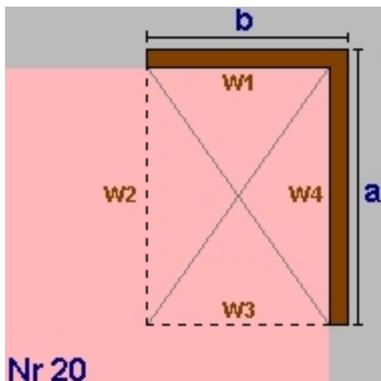
KG Rechteck einspringend am Eck



$a = 0,96$ $b = 5,38$
 lichte Raumhöhe = $2,36 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,73\text{m}$
 BGF $-5,16\text{m}^2$ BRI $-14,09\text{m}^3$

Wand W1 $-14,67\text{m}^2$ EW01 AW01a Kellerwand erdberührt ($\leq 1,5\text{m}$ u
 Wand W2 $2,62\text{m}^2$ EW01
 Wand W3 $14,67\text{m}^2$ EW01
 Wand W4 $-2,62\text{m}^2$ EW01
 Decke $-5,16\text{m}^2$ ZD01 ID01a Zwischendecke STB über UG
 Boden $-5,16\text{m}^2$ EC02 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt

KG Rechteck im Eck



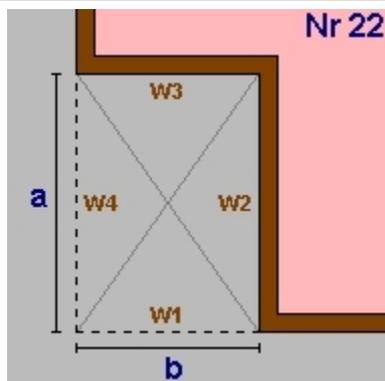
$a = 0,96$ $b = 5,38$
 lichte Raumhöhe = $2,22 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,62\text{m}$
 BGF $5,16\text{m}^2$ BRI $13,55\text{m}^3$

Wand W1 $14,11\text{m}^2$ EW01 AW01a Kellerwand erdberührt ($\leq 1,5\text{m}$ u
 Wand W2 $-2,52\text{m}^2$ EW01
 Wand W3 $-14,11\text{m}^2$ EW01
 Wand W4 $2,52\text{m}^2$ EW01
 Decke $5,16\text{m}^2$ FD01 AD02a Terrasse über EG beheizt
 Boden $5,16\text{m}^2$ EC02 AD01a Bodenplatte Keller, erdberührt

Geometrieausdruck

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

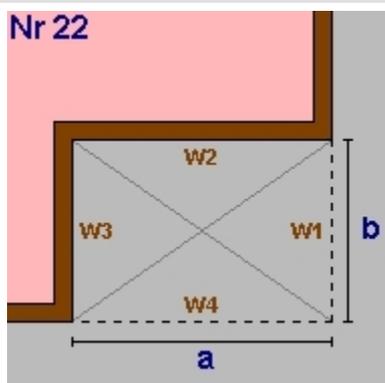
KG Garage



$a = 7,05$ $b = 3,14$
 lichte Raumhöhe = $2,36 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,73\text{m}$
 BGF $-22,14\text{m}^2$ BRI $-60,38\text{m}^3$

Wand W1	-8,56m ²	AW01	AW01b	Kellerwand Eingangsbereich
Wand W2	19,23m ²	IW01	IW04a	Innenwand Leichtbau zu Garage
Wand W3	8,56m ²	IW02	IW04b	Innenwand STB zu Garage
Wand W4	-19,23m ²	EW01	AW01a	Kellerwand erdberührt ($\leq 1,5\text{m}$ u
Decke	-22,14m ²	ZD01	ID01a	Zwischendecke STB über UG
Boden	-22,14m ²	EC02	AD01a	Bodenplatte Keller, erdberührt

KG Garage



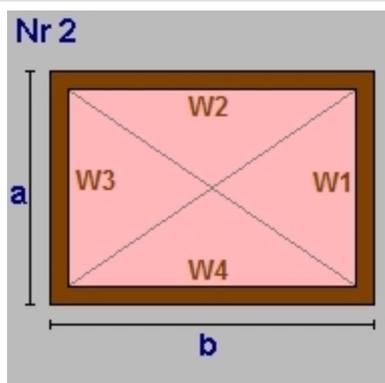
$a = 3,14$ $b = 7,05$
 lichte Raumhöhe = $2,36 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,73\text{m}$
 BGF $-22,14\text{m}^2$ BRI $-60,38\text{m}^3$

Wand W1	-19,23m ²	EW01	AW01a	Kellerwand erdberührt ($\leq 1,5\text{m}$ u
Wand W2	8,56m ²	IW02	IW04b	Innenwand STB zu Garage
Wand W3	19,23m ²	IW01	IW04a	Innenwand Leichtbau zu Garage
Wand W4	-8,56m ²	AW01	AW01b	Kellerwand Eingangsbereich
Decke	-22,14m ²	ZD01	ID01a	Zwischendecke STB über UG
Boden	-22,14m ²	EC02	AD01a	Bodenplatte Keller, erdberührt

KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: **102,99**
KG Bruttorauminhalt [m³]: **279,76**

EG Grundform



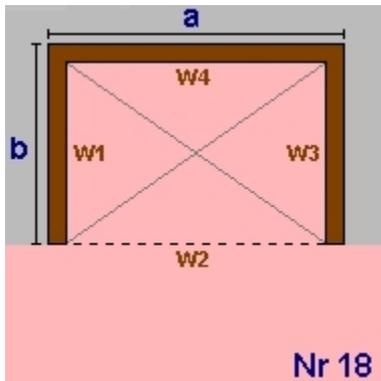
$a = 12,28$ $b = 11,05$
 lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $135,69\text{m}^2$ BRI $400,38\text{m}^3$

Wand W1	33,59m ²	AW02	AW04a	Aussenwand Leichtbau
Teilung	2,40 x 1,10 (Länge x Höhe)			
	2,64m ²	AW04	AW04b	Aussenwand mit Schiebeelement z
Wand W2	32,60m ²	AW03	AW05a	Aussenwand Leichtbau mit Holzsc
Wand W3	33,59m ²	AW02	AW04a	Aussenwand Leichtbau
Teilung	2,40 x 1,10 (Länge x Höhe)			
	2,64m ²	AW04	AW04b	Aussenwand mit Schiebeelement z
Wand W4	23,87m ²	AW02		
Teilung	2,96 x 2,95 (Länge x Höhe)			
	8,73m ²	AW03	AW05a	Aussenwand Leichtbau mit Holzsc
Decke	130,61m ²	ZD02	ID03a	Zwischendecke Brettsperrholz
Teilung	5,08m ²	FD02		
Boden	-82,54m ²	ZD01	ID01a	Zwischendecke STB über UG
Teilung	8,87m ²	DD01		
Teilung	44,28m ²	ID01		

Geometrieausdruck

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

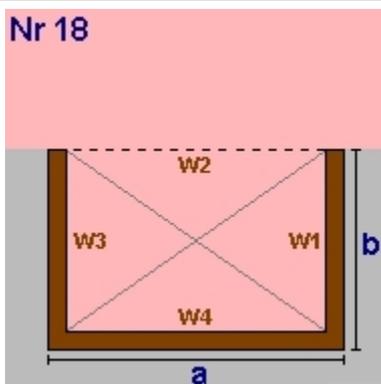
EG Rechteck



$a = 5,68$ $b = 1,71$
 lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $9,71\text{m}^2$ BRI $28,66\text{m}^3$

Wand W1 $5,05\text{m}^2$ AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau
 Wand W2 $-16,76\text{m}^2$ AW03 AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzsc
 Wand W3 $5,05\text{m}^2$ AW03
 Wand W4 $16,76\text{m}^2$ AW03
 Decke $9,71\text{m}^2$ ZD02 ID03a Zwischendecke Brettsper Holz
 Boden $-9,71\text{m}^2$ ZD01 ID01a Zwischendecke STB über UG

EG Rechteck



$a = 2,67$ $b = 1,75$
 lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,44 \Rightarrow 2,99\text{m}$
 BGF $4,67\text{m}^2$ BRI $13,96\text{m}^3$

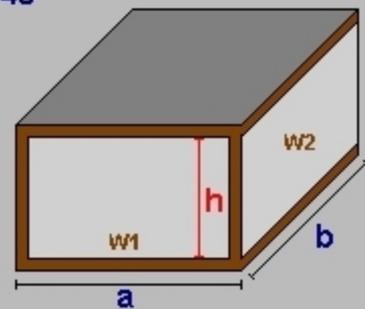
Wand W1 $5,23\text{m}^2$ AW03 AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzsc
 Wand W2 $-7,98\text{m}^2$ AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau
 Wand W3 $5,23\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $7,98\text{m}^2$ AW02
 Decke $4,67\text{m}^2$ FD02 AD03a Balkon, Außenraum
 Boden $4,67\text{m}^2$ DD01 ID02a Zwischendecke STB über Eingangs

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 150,08
EG Bruttorauminhalt [m³]: 443,00

DG Dachkörper

Nr 49



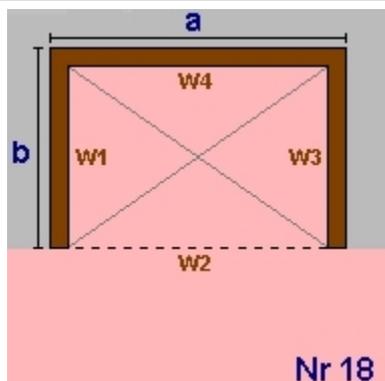
$a = 11,05$ $b = 11,54$
 lichte Raumhöhe(h)= $2,50 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,87\text{m}$
 BGF $127,52\text{m}^2$ BRI $365,48\text{m}^3$

Decke $127,52\text{m}^2$
 Wand W1 $31,67\text{m}^2$ AW03 AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzsc
 Wand W2 $30,43\text{m}^2$ AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau
 Teilung $2,40 \times 1,10$ (Länge x Höhe)
 $2,64\text{m}^2$ AW04 AW04b Aussenwand mit Schiebeelement z
 Wand W3 $31,67\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $30,43\text{m}^2$ AW02
 Teilung $2,40 \times 1,10$ (Länge x Höhe)
 $2,64\text{m}^2$ AW04 AW04b Aussenwand mit Schiebeelement z
 Decke $127,52\text{m}^2$ FD03 AD04a Dach Leichtbauweise
 Boden $-122,30\text{m}^2$ ZD02 ID03a Zwischendecke Brettsper Holz
 Teilung $5,22\text{m}^2$ DD02

Geometrieausdruck

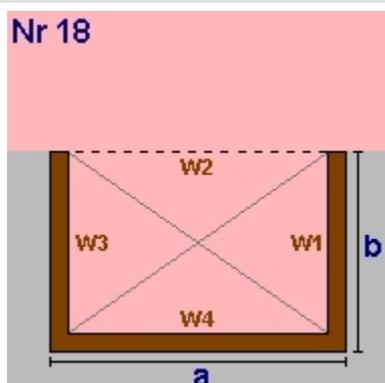
DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

DG Rechteck



a =	5,68	b =	1,75
lichte Raumhöhe =	2,50 + obere Decke: 0,37 => 2,87m		
BGF	9,94m ²	BRI	28,49m ³
Wand W1	5,02m ²	AW02	AW04a Aussenwand Leichtbau
Wand W2	-16,28m ²	AW02	
Wand W3	5,02m ²	AW02	
Wand W4	16,28m ²	AW02	
Decke	9,94m ²	FD03	AD04a Dach Leichtbauweise
Boden	5,74m ²	DD02	ID03b Zwischendecke über Außenluft
Teilung	-4,20m ²	ZD02	

DG Rechteck



a =	8,08	b =	1,71
lichte Raumhöhe =	2,50 + obere Decke: 0,37 => 2,87m		
BGF	13,82m ²	BRI	39,60m ³
Wand W1	4,90m ²	AW02	AW04a Aussenwand Leichtbau
Wand W2	-23,16m ²	AW03	AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzsc
Wand W3	4,90m ²	AW03	
Wand W4	16,14m ²	AW03	
Teilung	2,45 x 2,87 (Länge x Höhe)		
	7,02m ²	AW02	AW04a Aussenwand Leichtbau
Decke	13,82m ²	FD03	AD04a Dach Leichtbauweise
Boden	-13,82m ²	ZD02	ID03a Zwischendecke Brettsperrholz

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]:	151,27
DG Bruttorauminhalt [m³]:	433,57

Deckenvolumen EC01

Fläche	13,04 m ²	x Dicke 0,61 m =	7,91 m ³
--------	----------------------	------------------	---------------------

Deckenvolumen ZD01

Fläche	0,05 m ²	x Dicke 0,37 m =	0,02 m ³
--------	---------------------	------------------	---------------------

Deckenvolumen DD01

Fläche	13,54 m ²	x Dicke 0,55 m =	7,39 m ³
--------	----------------------	------------------	---------------------

Deckenvolumen DD02

Fläche	10,96 m ²	x Dicke 0,47 m =	5,16 m ³
--------	----------------------	------------------	---------------------

Deckenvolumen ID01

Fläche	44,28 m ²	x Dicke 0,44 m =	19,59 m ³
--------	----------------------	------------------	----------------------

Deckenvolumen EC02

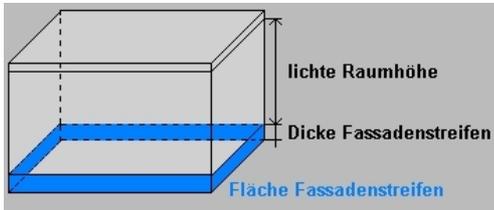
Fläche	89,95 m ²	x Dicke 0,61 m =	54,54 m ³
--------	----------------------	------------------	----------------------

Bruttorauminhalt [m³]:	94,60
--	--------------

Geometrieausdruck

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Fassadenstreifen - Manuelle Eingabe



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
EW02	- EC02	0,606m	25,18m	15,27m ²
AW01	- EC01	0,606m	5,74m	3,48m ²
AW02	- DD01	0,545m	1,71m	0,93m ²
AW02	- DD02	0,471m	2,02m	0,95m ²
AW03	- DD01	0,545m	1,71m	0,93m ²
IW01	- EC02	0,606m	14,10m	8,55m ²
IW02	- EC02	0,606m	6,28m	3,81m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 404,34
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 250,93

Fenster und Türen

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

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
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,20	0,040	1,67	0,76		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,20	0,040	1,40	0,84		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,20	0,040	1,40	0,84		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,20	0,040	1,23	0,89		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 5 (T5) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,60	1,20	0,040	2,41	0,83		0,50	
8,11														
NO														
	KG	AW01	2	Haustür	0,90	2,10	3,78				1,00	3,78		
T4	KG	AW01	2	0,50 x 2,10	0,50	2,10	2,10	0,60	1,20	0,040	0,97	1,09	2,28	0,50 0,85
T4	EG	AW02	1	0,70 x 2,40	0,70	2,40	1,68	0,60	1,20	0,040	0,99	0,97	1,63	0,50 0,85
T5	EG	AW02	1	4,77 x 2,40	4,77	2,40	11,45	0,60	1,20	0,040	9,01	0,82	9,35	0,50 0,85
T5	EG	AW03	1	2,76 x 2,40	2,76	2,40	6,62	0,60	1,20	0,040	5,18	0,81	5,38	0,50 0,85
T4	DG	AW02	1	0,70 x 2,40	0,70	2,40	1,68	0,60	1,20	0,040	0,99	0,97	1,63	0,50 0,85
T5	DG	AW03	1	2,97 x 2,40	2,97	2,40	7,13	0,60	1,20	0,040	5,64	0,80	5,72	0,50 0,85
T5	DG	AW03	1	2,04 x 2,40	2,04	2,40	4,88	0,60	1,20	0,040	3,62	0,85	4,17	0,50 0,85
T5	DG	AW03	1	2,76 x 2,40	2,76	2,40	6,62	0,60	1,20	0,040	5,18	0,81	5,38	0,50 0,85
11				45,94				31,58				39,32		
NW														
T4	KG	EW01	1	1,20 x 0,60	1,20	0,60	0,72	0,60	1,20	0,040	0,35	1,06	0,76	0,50 0,85
	KG	IW01	1	Garagentür	0,80	2,10	1,68				1,40	2,12		
T4	EG	AW02	2	2,40 x 1,10	2,40	1,10	5,28	0,60	1,20	0,040	3,51	0,92	4,83	0,50 0,85
T4	DG	AW02	2	2,40 x 1,10	2,40	1,10	5,28	0,60	1,20	0,040	3,51	0,92	4,83	0,50 0,85
6				12,96				7,37				12,54		
SO														
T4	KG	EW01	1	1,20 x 0,60	1,20	0,60	0,72	0,60	1,20	0,040	0,35	1,06	0,76	0,50 0,85
	KG	IW01	1	Garagentür	0,80	2,10	1,68				1,40	2,12		
T4	EG	AW02	2	2,40 x 1,10	2,40	1,10	5,28	0,60	1,20	0,040	3,51	0,92	4,83	0,50 0,85
T4	DG	AW02	2	2,40 x 1,10	2,40	1,10	5,28	0,60	1,20	0,040	3,51	0,92	4,83	0,50 0,85
T5	DG	AW03	1	0,85 x 2,40	0,85	2,40	2,04	0,60	1,20	0,040	1,32	0,92	1,88	0,50 0,85
7				15,00				8,69				14,42		
SW														
T5	EG	AW03	2	4,40 x 2,40	4,40	2,40	21,12	0,60	1,20	0,040	17,45	0,77	16,22	0,50 0,85
T4	DG	AW02	2	1,92 x 0,85	1,92	0,85	3,26	0,60	1,20	0,040	1,90	0,99	3,21	0,50 0,85
4				24,38				19,35				19,43		
Summe		28		98,28				66,99				85,71		

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

Rahmen

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

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	8								Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
Typ 2 (T2)		0,120	0,120	0,120	23								Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
Typ 3 (T3)	0,120		0,120	0,120	23								Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
Typ 4 (T4)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
Typ 5 (T5)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
2,97 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	21	1	0,120						Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
2,04 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	26	1	0,120						Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
0,70 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	41								Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
2,76 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	22	1	0,120						Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
2,40 x 1,10	0,120	0,120	0,120	0,120	34	1	0,120						Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
1,92 x 0,85	0,120	0,120	0,120	0,120	42	1	0,120						Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
0,85 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
4,77 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	21	3	0,120						Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
4,40 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	17	1	0,120						Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
0,50 x 2,10	0,120	0,120	0,120	0,120	54								Hochwärmedämmender Holz-Alu Rahmen
1,20 x 0,60	0,120	0,120	0,120	0,120	52								Hochwärmedämmender Holz-Alu 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 DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Heizwärmebedarf Standortklima (Klosterneuburg)

BGF 404,34 m² L_T 240,33 W/K Innentemperatur 20 °C tau 70,53 h
 BRI 1 250,93 m³ L_V 114,38 W/K a 5,408

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,11	1,000	3 952	1 881	902	473	1,000	4 458
Februar	28	28	-0,17	0,998	3 257	1 550	814	780	1,000	3 214
März	31	31	3,73	0,989	2 909	1 385	893	1 181	1,000	2 220
April	30	28	8,50	0,908	1 989	947	793	1 441	0,935	656
Mai	31	0	13,20	0,594	1 217	579	536	1 208	0,000	0
Juni	30	0	16,30	0,325	640	305	284	659	0,000	0
Juli	31	0	18,00	0,179	358	170	161	367	0,000	0
August	31	0	17,53	0,237	441	210	214	437	0,000	0
September	30	5	13,97	0,646	1 043	497	564	911	0,151	10
Oktober	31	31	8,73	0,968	2 016	959	873	944	1,000	1 157
November	30	30	3,42	0,998	2 869	1 365	872	507	1,000	2 855
Dezember	31	31	-0,29	1,000	3 628	1 727	902	376	1,000	4 077
Gesamt	365	215			24 320	11 575	7 809	9 285		18 646

HWB_{SK} = 46,11 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Klosterneuburg)

BGF 404,34 m² L_T 240,33 W/K Innentemperatur 20 °C tau 70,53 h
 BRI 1 250,93 m³ L_V 114,38 W/K a 5,408

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	-2,11	1,000	3 952	1 881	902	473	1,000	4 458
Februar	28	28	-0,17	0,998	3 257	1 550	814	780	1,000	3 214
März	31	31	3,73	0,989	2 909	1 385	893	1 181	1,000	2 220
April	30	28	8,50	0,908	1 989	947	793	1 441	0,935	656
Mai	31	0	13,20	0,594	1 217	579	536	1 208	0,000	0
Juni	30	0	16,30	0,325	640	305	284	659	0,000	0
Juli	31	0	18,00	0,179	358	170	161	367	0,000	0
August	31	0	17,53	0,237	441	210	214	437	0,000	0
September	30	5	13,97	0,646	1 043	497	564	911	0,151	10
Oktober	31	31	8,73	0,968	2 016	959	873	944	1,000	1 157
November	30	30	3,42	0,998	2 869	1 365	872	507	1,000	2 855
Dezember	31	31	-0,29	1,000	3 628	1 727	902	376	1,000	4 077
Gesamt	365	215			24 320	11 575	7 809	9 285		18 646

HWB_{Ref,SK} = 46,11 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 404,34 m² L_T 240,29 W/K Innentemperatur 20 °C tau 70,54 h
 BRI 1 250,93 m³ L_V 114,38 W/K a 5,409

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	3 849	1 832	902	537	1,000	4 243
Februar	28	28	0,73	0,997	3 112	1 481	813	848	1,000	2 932
März	31	31	4,81	0,984	2 716	1 293	888	1 215	1,000	1 905
April	30	23	9,62	0,879	1 796	855	767	1 365	0,777	403
Mai	31	0	14,20	0,522	1 037	494	471	1 036	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,238	462	220	208	474	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,078	157	75	70	162	0,000	0
August	31	0	18,56	0,140	257	123	126	254	0,000	0
September	30	0	15,03	0,543	860	409	474	771	0,000	0
Oktober	31	29	9,64	0,951	1 852	882	859	963	0,938	855
November	30	30	4,16	0,998	2 741	1 304	871	552	1,000	2 621
Dezember	31	31	0,19	1,000	3 542	1 686	902	428	1,000	3 898
Gesamt	365	203			22 380	10 653	7 352	8 604		16 857

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 41,69 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 404,34 m² L_T 240,29 W/K Innentemperatur 20 °C tau 70,54 h
 BRI 1 250,93 m³ L_V 114,38 W/K a 5,409

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	-1,53	1,000	3 849	1 832	902	537	1,000	4 243
Februar	28	28	0,73	0,997	3 112	1 481	813	848	1,000	2 932
März	31	31	4,81	0,984	2 716	1 293	888	1 215	1,000	1 905
April	30	23	9,62	0,879	1 796	855	767	1 365	0,777	403
Mai	31	0	14,20	0,522	1 037	494	471	1 036	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,238	462	220	208	474	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,078	157	75	70	162	0,000	0
August	31	0	18,56	0,140	257	123	126	254	0,000	0
September	30	0	15,03	0,543	860	409	474	771	0,000	0
Oktober	31	29	9,64	0,951	1 852	882	859	963	0,938	855
November	30	30	4,16	0,998	2 741	1 304	871	552	1,000	2 621
Dezember	31	31	0,19	1,000	3 542	1 686	902	428	1,000	3 898
Gesamt	365	203			22 380	10 653	7 352	8 604		16 857

HWB_{Ref,RK} = 41,69 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

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]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	23,03	100
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	32,35	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Ja	113,22	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

143,08 W Defaultwert

WWB-Eingabe

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	11,21	100
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	16,17	100
Stichleitungen				64,69	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 809 l Defaultwert
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,31 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 68,58 W Defaultwert

WP-Eingabe

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	17,27 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	3,2	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	3,7	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2005		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Vermeidung sommerlicher Überwärmung

Nachweis gemäß ÖNORM B 8110-3 Ausgabe 2012-03-15

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Steinbrunnngasse 26-30

3400 Klosterneuburg

GCA Steinbrunnngasse 3400 Errichtung GmbH

Haus 3A, Zimmer 1

 erfüllt

Haus 3A, Wohn/Essbereich

 erfüllt

Vermeidung sommerlicher Überwärmung

Nachweis gemäß ÖNORM B 8110-3 Ausgabe 2012-03-15

GEBÄUDEDATEN

Katastralgemeinde Kierling
Einlagezahl 1976
Grundstücksnummer 1235/8
Baujahr 2020
Nutzungsprofil Doppelhaus
Planungsstand Neubauplanung

KLIMADATEN

Normsommer-
außentemperatur 22,5 °C Tagesmittel
15,2 °C min. Nacht
29,1 °C max. Tag
Seehöhe 280m

	Fläche m ²	immissionsflächenbezogene speicherwirksame Masse kg/m ²	min. kg/m ²	Anforderung
Haus 3A, Zimmer 1	15,36	19 312,36	2 000,00	erfüllt
Haus 3A, Wohn/Essbereich	66,78	12 690,88	2 000,00	erfüllt

Voraussetzungen: Einhaltung der Sicherheitserfordernisse gegen Sturm, Schlagregen, Einbruch u. dgl.
Einhaltung der Anforderungen an den Schallschutz lt. ÖNORM B 8115-2
Es sind keine wie immer gearteten Strömungsbehinderungen wie beispielsweise Insektenschutzgitter oder Vorhänge vorhanden.
Sämtliche Fenster der als kritisch eingestuft Räume können nachts offen gehalten werden.

ErstellerIn MaDou konstrukt:ING GmbH
Schottenfeldgasse 69 2/1
1070 Wien



Normsommeraußentemperatur Die Normsommeraußentemperatur ist der 24 Stunden Mittelwert (Tagesmittelwert) der an 130 Tagen innerhalb von 10 Jahren überschritten wird.

Die Berechnung entspricht der ÖNORM B 8110-3 Ausgabe: 2012-03-15
Wärmeschutz im Hochbau Teil 3: Vermeidung sommerlicher Überwärmung
Vereinfachter Nachweis

Vermeidung sommerlicher Überwärmung DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Raum Haus 3A, Zimmer 1

Nutzfläche	15,36 m ²	Nettovolumen	38,41 m ³
Fensterlüftung			
Luftwechselzahl	1,50 / h		
<input checked="" type="checkbox"/> Einrichtung berücksichtigt			

Luftvolumenstrom	384,49 m ³ /hm ²
gesamte speicherwirksame Masse	2 894 kg
Fensterfläche (Architekturlichte)	2,64 m ²
Immissionsfläche	0,15 m ²
immissionsflächenbezogene speicherwirksame Masse	19 312 kg/m ²

Bauteilgewicht

	Ausrichtung	Fläche m ²	flächenbezogene speicherwirksame Masse kg/m ²	speicherwirksame Masse kg
DD04 Sommer-ID03b Zwischendecke über Außenl		2,04	99,50	203
ZD04 Sommer-ID03a Zwischendecke Brettsperrho		13,32	99,49	1 325
FD03 AD04a Dach Leichtbauweise		15,36	19,19	295
ZW01 IW01a GK-Innenwand		9,84	11,37	112
ZW01 IW01a GK-Innenwand		7,28	11,37	83
AW04 AW04b Aussenwand mit Schiebeelement zw	SO	1,23	16,96	21
AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau	SO	9,33	16,37	153
AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau	SW	7,28	16,37	119
Einrichtung		15,36	38,00	584

Fenster

Fenster	Anzahl	Ausrichtung	Fläche m ²	Neigung	Anzahl Scheiben	U _g	g- Wert	U _w
Tür 0,8 x 2,1	1	Innen	1,68					
Tür 0,8 x 2,1	1	Innen	1,68					
0,85 x 1,10	1	SO	0,94	90°	3	0,60	0,50	0,99
1,55 x 1,10	1	SO	1,71	90°	3	0,60	0,50	0,87

Verschattung

	Ausricht.	Sonnenschutz	von - bis	τ_{eB}	ρ_{eB}	F _C	F _{SC}
0,85 x 1,10	SO	Schiebeelement, hell, außen	8:00 - 19:00	0,05	0,50	0,15	1,000
1,55 x 1,10	SO	Schiebeelement, hell, außen	8:00 - 19:00	0,05	0,50	0,15	1,000

Legende Neigung: 0° = Waagrecht, 90° = Lotrecht Fenster: zu = geschlossen, kipp. = gekippt, offen = geöffnet; U_g = U-Wert Glas; U_w = U-Wert Fenster
 τ_{eB} solarer Transmissionsgrad ρ_{eB} solarer Reflexionsgrad
 F_C Abminderungsfaktor des beweglichen Sonnenschutzes in Kombination mit der Verglasung (wurde früher mit z bezeichnet)
 F_{SC} Verschattungsfaktor für Umgebung, auskragende Bauteile, Fensterlaibung lt. ÖNORM B 8110-6

Vermeidung sommerlicher Überwärmung DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

Raum Haus 3A, Wohn/Essbereich

Nutzfläche	66,78 m ²	Nettovolumen	170,30 m ³
Fensterlüftung			
Luftwechselzahl	1,50 / h		
<input checked="" type="checkbox"/> Einrichtung berücksichtigt			

Luftvolumenstrom	190,22 m ³ /hm ²
gesamte speicherwirksame Masse	17 043 kg
Fensterfläche (Architekturlichte)	27,29 m ²
Immissionsfläche	1,34 m ²
immissionsflächenbezogene speicherwirksame Masse	12 691 kg/m ²

Bauteilgewicht

	Ausrichtung	Fläche m ²	flächenbezogene speicherwirksame Masse kg/m ²	speicherwirksame Masse kg
DD03 Sommer-ID02a Zwischendecke STB über Ei		7,11	98,86	703
ZD03 Sommer-ID01a Zwischendecke STB über U		59,67	101,44	6 053
AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau	NO	1,33	16,37	22
AW04 AW04b Aussenwand mit Schiebeelement zw	SO	2,64	16,96	45
AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau	SO	26,07	16,37	427
AW03 AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzschä	SW	2,22	16,38	36
AW03 AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzschä	NW	3,47	16,38	57
ZW02 IW03b Trennwand KLH zw. Doppelhäuser		30,52	21,52	657
FD02 AD03a Balkon, Außenraum		3,71	62,41	232
ZD04 Sommer-ID03a Zwischendecke Brettsperrho		63,07	99,49	6 275
Einrichtung		66,78	38,00	2 538

Fenster

Fenster	Anzahl	Ausrichtung	Fläche m ²	Neigung	Anzahl Scheiben	U _g	g-Wert	U _w
1,10 x 2,40	1	NO	2,64	90°	3	0,60	0,50	0,87
1,40 x 2,40	1	NO	3,36	90°	3	0,60	0,50	0,75
0,85 x 2,40	1	NO	2,04	90°	3	0,60	0,50	0,92
1,42 x 2,40	1	NO	3,41	90°	3	0,60	0,50	0,79
0,85 x 1,10	2	SO	1,87	90°	3	0,60	0,50	0,99
1,55 x 1,10	2	SO	3,41	90°	3	0,60	0,50	0,87
4,40 x 2,40	1	SW	10,56	90°	3	0,60	0,50	0,77

Verschattung

	Ausricht.	Sonnenschutz	von - bis	τ _{eB}	ρ _{eB}	F _C	F _{SC}
1,10 x 2,40	NO	Außenjalousie, hell	6:00 - 20:00	0,05	0,50	0,15	1,000
1,40 x 2,40	NO	Außenjalousie, hell	6:00 - 20:00	0,05	0,50	0,15	1,000
0,85 x 2,40	NO	Außenjalousie, hell	6:00 - 20:00	0,05	0,50	0,15	1,000

Vermeidung sommerlicher Überwärmung

DH3 Steinbrunngrasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

1,42 x 2,40	NO	Außenjalousie, hell	6:00 - 20:00	0,05	0,50	0,15	1,000
0,85 x 1,10	SO	Schiebeelement, hell, außen	6:00 - 20:00	0,05	0,50	0,15	1,000
1,55 x 1,10	SO	Schiebeelement, hell, außen	6:00 - 20:00	0,05	0,50	0,15	1,000
4,40 x 2,40	SW	Außenjalousie, hell	6:00 - 20:00	0,05	0,50	0,15	0,656

Legende Neigung: 0° = Waagrecht, 90° = Lotrecht Fenster: zu = geschlossen, kipp. = gekippt, offen = geöffnet; Ug = U-Wert Glas; Uw = U-Wert Fenster
 τ_{eB} solarer Transmissionsgrad ρ_{eB} solarer Reflexionsgrad
 F_C Abminderungsfaktor des beweglichen Sonnenschutzes in Kombination mit der Verglasung (wurde früher mit z bezeichnet)
 F_{SC} Verschattungsfaktor für Umgebung, auskragende Bauteile, Fensterlaibung lt. ÖNORM B 8110-6

Speicherwirksame Masse

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

AW02 AW04a Aussenwand Leichtbau			Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.	
		von Innen nach Außen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK	
Gipskarton Feuerschutzplatte			0,0125	0,250	800	960	
Installationsebene dazw.		10,0 %	0,0500	0,120	475	1 600	
MW		90,0 %		0,040	60	1 030	
OSB-Platten			0,0180	0,130	650	1 700	
Holzsteher dazw.		15,0 %	0,1600	0,120	475	1 600	
Mineralwolle		85,0 %		0,040	60	1 030	
Holzfaserplatte			0,0600	0,057	250	1 700	
Silikatputz			0,0100	0,700	1 800	1 000	
U-Wert 0,17 W/m ² K			Speicherwirksame Masse [kg/m²]			$m_{w,B,A}$	16,37

AW04 AW04b Aussenwand mit Schiebeelement zw. Fenstern			Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.	
		von Innen nach Außen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK	
Gipskarton Feuerschutzplatte			0,0125	0,250	800	960	
Installationsebene dazw.		10,0 %	0,0500	0,120	475	1 600	
MW		90,0 %		0,040	60	1 030	
OSB-Platten			0,0180	0,130	650	1 700	
Holzsteher dazw.		15,0 %	0,1200	0,120	475	1 600	
Mineralwolle		85,0 %		0,040	60	1 030	
Holzfaserplatte			0,0300	0,057	250	1 700	
Holzschalung			0,0200	0,130	525	1 600	
U-Wert 0,22 W/m ² K			Speicherwirksame Masse [kg/m²]			$m_{w,B,A}$	16,96

AW03 AW05a Aussenwand Leichtbau mit Holzschalung			Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.	
		von Innen nach Außen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK	
Gipskarton Feuerschutzplatte			0,0125	0,250	800	960	
Installationsebene dazw.		10,0 %	0,0500	0,120	475	1 600	
MW		90,0 %		0,040	60	1 030	
OSB-Platten			0,0180	0,130	650	1 700	
Holzsteher dazw.		15,0 %	0,1600	0,120	475	1 600	
Mineralwolle		85,0 %		0,040	60	1 030	
Holzfaserplatte			0,0600	0,057	250	1 700	
Kantholz/Hinterlüftung dazw.		*	10,0 %	0,0240	475	1 600	
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm		*	90,0 %	0,147	1	1 003	
Kantholz/Hinterlüftung dazw.		*	10,0 %	0,0240	475	1 600	
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm		*	90,0 %	0,147	1	1 003	
Holzschalung		*	0,0200	0,130	525	1 600	
U-Wert 0,17 W/m ² K			Speicherwirksame Masse [kg/m²]			$m_{w,B,A}$	16,38

Speicherwirksame Masse

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

FD02 AD03a Balkon, Außenraum		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
	von Außen nach Innen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK
Holzbelag	*	0,0320	0,160	675	1 600
Keilpfosten	*	0,0300	0,130	525	1 600
Vlies	*	0,0002	0,500	300	792
Gummigranulatmatte	*	0,0008	0,170	640	0
EPDM-Dachabdichtungsbahn	*	0,0018	0,250	1 500	1 000
XPS im Gefälle, 2%, im Mittel		0,0800	0,036	34	1 500
Dampfsperre		0,0010	0,170	1 000	1 700
Holzwerkstoffplatte		0,0120	0,120	475	1 600
Keilpfosten dazw.		0,0200	0,120	475	1 600
Luft steh., W-Fluss n. oben 16 < d <= 20 mm	10,0 %		0,133	1	1 003
	90,0 %				
KLH-Massivholzplatte		0,2000	0,130	500	1 600
Holzfaserplatte		0,0950	0,057	250	1 700
Silikatputz		0,0300	0,700	1 800	1 000
U-Wert 0,17 W/m ² K				Speicherwirksame Masse [kg/m²]	$m_{w,B,A}$
					62,41

FD03 AD04a Dach Leichtbauweise		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
	von Außen nach Innen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK
Kies	*	0,0600	0,700	1 800	1 000
Abdichtungsbahn, 2-lagig	*	0,0100	0,230	1 100	1 000
Holzwerkstoffplatte	*	0,0200	0,120	475	1 600
Konterlattung dazw.	*	0,0800	0,120	475	1 600
Luft steh., W-Fluss n. oben 76 < d <= 80 mm	*		0,500	1	1 003
	90,0 %				
Vordeckbahn		0,0006	0,230	1 000	1 000
MDF Platten		0,0200	0,140	800	1 700
Holzsparren dazw.		0,2800	0,120	475	1 600
Mineralwolle			0,040	60	1 030
	85,0 %				
OSB-Platten		0,0180	0,130	650	1 700
Unterkonstruktion dazw.		0,0350	0,120	475	1 600
MW			0,040	60	1 030
	90,0 %				
Gipskarton Feuerschutzplatte		0,0125	0,250	800	960
U-Wert 0,15 W/m ² K				Speicherwirksame Masse [kg/m²]	$m_{w,B,A}$
					19,19

ZW01 IW01a GK-Innenwand		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
	von Innen nach Außen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK
Gipskartonplatte		0,0125	0,250	800	960
CW-75 Profil, dazw. MW		0,0750	0,040	60	1 030
Gipskartonplatte		0,0125	0,250	800	960
U-Wert 0,45 W/m ² K				Speicherwirksame Masse [kg/m²]	$m_{w,B,A}$
					11,37

ZD03 Sommer-ID01a Zwischendecke STB über UG		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
	von Innen nach Außen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK
Parkett		0,0150	0,160	740	1 600
Heizestrich		0,0700	1,400	2 000	1 080
PAE Folie		0,0002	0,200	1 500	1 260
Trittschall-Dämmplatte		0,0300	0,035	105	840
Dampfbremse		0,0002	0,500	650	1 260
Polystyrolbeton		0,0500	0,050	82	1 250
Stahlbetondecke		0,2000	2,300	2 325	1 000
Spachtelung		0,0020	0,800	1 130	0
U-Wert 0,43 W/m ² K				Speicherwirksame Masse [kg/m²]	$m_{w,B,A}$
					101,44

Speicherwirksame Masse

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

DD03 Sommer-ID02a Zwischendecke STB über Eingangsbereich		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
von Innen nach Außen		m	W/mk	kg/m ³	J/kgK
Parkett		0,0150	0,160	740	1 600
Heizestrich		0,0700	1,400	2 000	1 080
PAE Folie		0,0002	0,200	1 500	1 260
Trittschall-Dämmplatte		0,0300	0,035	105	840
Dampfbremse		0,0002	0,500	650	1 260
Polystyrolbeton		0,0500	0,050	82	1 250
Stahlbetondecke		0,1800	2,300	2 325	1 000
Mineralwolle		0,2000	0,040	120	1 030
Konterlattung/Hinterlüftung dazw.	* 10,0 %	0,0300	0,120	475	1 600
Luft steh., W-Fluss n. unten 26 < d <= 30 mm	* 90,0 %		0,146	1	1 003
Holzschalung	*	0,0200	0,130	525	1 600
U-Wert 0,13 W/m ² K				Speicherwirksame Masse [kg/m²] $m_{w,B,A}$	98,86

ZD04 Sommer-ID03a Zwischendecke Brettsperrholz		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
von Innen nach Außen		m	W/mk	kg/m ³	J/kgK
Parkett		0,0150	0,160	740	1 600
Heizestrich		0,0700	1,400	2 000	1 080
PAE Folie		0,0002	0,200	1 500	1 260
Trittschall-Dämmplatte		0,0300	0,035	105	840
Dampfbremse		0,0002	0,500	650	1 260
Polystyrolbeton		0,0800	0,050	82	1 250
Vlies		0,0002	0,500	300	792
Massivholzdecke BSP, dazw. Stahlträger H=22cm		0,1600	0,130	500	1 600
Unterkonstruktion dazw.	10,0 %	0,0325	0,120	475	1 600
MW	90,0 %		0,040	60	1 030
Gipskartonplatte		0,0125	0,250	800	960
U-Wert 0,21 W/m ² K				Speicherwirksame Masse [kg/m²] $m_{w,B,A}$	99,49

DD04 Sommer-ID03b Zwischendecke über Außenluft		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
von Innen nach Außen		m	W/mk	kg/m ³	J/kgK
Parkett		0,0150	0,160	740	1 600
Heizestrich		0,0700	1,400	2 000	1 080
PAE Folie		0,0002	0,200	1 500	1 260
Trittschall-Dämmplatte		0,0300	0,035	105	840
Dampfbremse		0,0002	0,500	650	1 260
Polystyrolbeton		0,0800	0,050	82	1 250
Vlies		0,0002	0,500	300	792
Massivholzdecke BSP, dazw. Stahlträger H=22cm		0,1600	0,130	500	1 600
Klebemörtel		0,0050	1,050	1 800	1 000
Mineralwolle-PT		0,1000	0,040	120	1 030
Silikatputz		0,0100	0,700	1 800	1 000
U-Wert 0,15 W/m ² K				Speicherwirksame Masse [kg/m²] $m_{w,B,A}$	99,50

Speicherwirksame Masse

DH3 Steinbrunnngasse 26-30 Haus 3, Klosterneuburg

ZW02 IW03b Trennwand KLH zw. Doppelhäuser von Innen nach Außen	Dicke m	λ W/mk	Dichte kg/m ³	spez. Wk. J/kgK
Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0125	0,250	800	960
Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0125	0,250	800	960
Schwingbügel, dazw. MW	0,0500	0,040	60	1 030
KLH-Massivholzplatte	0,1000	0,130	500	1 600
Trittschall-Dämmplatte	0,0600	0,044	11	1 450
KLH-Massivholzplatte	0,1000	0,130	500	1 600
Schwingbügel, dazw. MW	0,0500	0,040	60	1 030
Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0125	0,250	800	960
Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0125	0,250	800	960
U-Wert 0,17 W/m ² K	Speicherwirksame Masse [kg/m²] $m_{w,B,A}$			21,52