

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecotech

Wien

BEZEICHNUNG

Simon-Denk-Gasse 11

Gebäude (-teil)

Dachgeschoss

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Simon-Denk-Gasse 11

PLZ, Ort

1090 Wien-Alsergrund

Grundstücksnummer

1072

Baujahr

1892

Letzte Veränderung

2014

Katastralgemeinde

Alsergrund

KG-Nummer

1002

Seehöhe

161,00 m

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

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

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

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

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche 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 (Anforderungen 2007).

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

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

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

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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	353,61 m ²	Charakteristische Länge	1,68 m	Mittlerer U-Wert	0,36 W/(m ² K)
Bezugsfläche	282,89 m ²	Heiztage	220 d	LEK _T -Wert	29,35
Brutto-Volumen	1.227,21 m ³	Heizgradtage	3.450 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	730,61 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	leicht
Kompaktheit A/V	0,60 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	55,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	55,3 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	112,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,04
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	20.187 kWh/a	HWB _{ref,SK}	57,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	20.187 kWh/a	HWB _{SK}	57,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	4.517 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	34.855 kWh/a	HEB _{SK}	98,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,41
Haushaltsstrombedarf	5.808 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	40.663 kWh/a	EEB _{SK}	115,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	51.896 kWh/a	PEB _{SK}	146,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	48.452 kWh/a	PEB _{n.em,SK}	137,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	3.445 kWh/a	PEB _{em,SK}	9,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	9.830 kg/a	CO ₂ _{SK}	27,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,04
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	17.12.2019
Gültigkeitsdatum	17.12.2029

ErstellerIn Architekt Markus Gutmann

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.

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Bestandspläne Coordin ZT-GmbH vom Februar 2014
Bauphysikalische Daten	Bestandspläne Coordin ZT-GmbH vom Februar 2014
Haustechnik Daten	Gasetagenheizung (Annahme aufgrund des Baualters)

Weitere Informationen

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Alsergrund

HWB 57,1

f_{GEE} 1,04

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandspläne Coordin ZT-GmbH vom Februar 2014
Bauphysikalische Daten:	Bestandspläne Coordin ZT-GmbH vom Februar 2014
Haustechnik Daten:	Gasetagenheizung (Annahme aufgrund des Baualters)

Haustechniksystem

Raumheizung:	Gas-NT-Kessel nach 1994 mit Brennstoff Gas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (50/30 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Anbindeleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	198.02 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	353.61 (Default)
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 2004
Art des Kessels	Gas-NT-Kessel nach 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Ja
Heizkessel im beheizten Bereich	Ja
Gebläse für Brenner	Nein
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	70.9 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{100\%}$ [-]	0.903 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,100\%}$ [-]	0.898 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{30\%}$ [-]	0.903 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,30\%}$ [-]	0.898 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,Pb}$ [-]	0.0073 (Default)

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilungen	100% beheizt
Lage der Steigleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilungen	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Stahl
Länge der Verteilungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	56.58 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	353.61 (Default)
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Raumluftechnik	
Lüftung, Konditionierung	
Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kühlsystem	
Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m ²]	U _g [W/(m ² K)]	U _f [W/(m ² K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	U _w [W/(m ² K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F _{s_W} F _{s_S} [-]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m ²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
			SÜD															
180	90	1	AF 2,40/2,20m U=1,10	2,40	2,20	5,28	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	1,34 1,34	1085,98	7,33
180	90	1	AF 1,80/2,20m U=1,10	1,80	2,20	3,96	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	1,01 1,01	814,48	5,50
SUM		2				9,24											1900,46	12,83
			OST															
90	45	7	AF 0,86/1,60m U=1,10	0,86	1,60	9,63	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	2,45 2,45	2359,41	15,93
90	90	4	AF 1,40/1,55m U=1,10	1,40	1,55	8,68	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	2,21 2,21	1457,70	9,84
SUM		11				18,31											3817,11	25,78
			WEST															
270	45	2	AF 0,86/1,60m U=1,10	0,86	1,60	2,75	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	0,70 0,70	674,12	4,55
270	90	2	AF 2,40/2,20m U=1,10	2,40	2,20	10,56	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	2,69 2,69	1773,42	11,98
270	90	1	AF 1,55/2,70m U=1,40	1,55	2,70	4,19	---	---	---	---	1,40	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,16 1,16	766,71	5,18
SUM		5				17,50											3214,25	21,71
			NORDWEST															
315	45	4	AF 0,86/1,60m U=1,10	0,86	1,60	5,50	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	1,40 1,40	1076,33	7,27
315	90	1	AF 4,20/1,55m U=1,10	4,20	1,55	6,51	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	1,66 1,66	823,40	5,56
SUM		5				12,01											1899,73	12,83
			NORD															
-	0	1	AF 9,80/1,00m U=0,40	9,80	1,00	9,80	---	---	---	---	0,40	0,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,00 0,00	0,00	0,00
-	0	1	AF 2,52/1,00m U=0,40	2,52	1,00	2,52	---	---	---	---	0,40	0,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,00 0,00	0,00	0,00
0	90	1	AF 1,80/2,20m U=1,10	1,80	2,20	3,96	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	1,01 1,01	404,52	2,73
0	90	1	AF 2,05/5,75m U=1,10	2,05	5,75	11,79	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	3,00 3,00	1204,12	8,13
0	90	1	AF 1,35/2,55m U=1,10	1,35	2,55	3,44	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	0,88 0,88	351,66	2,37

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

NORD																		
0	90	1	AF 2,00/2,55m U=5,00	2,00	2,55	5,10	---	---	---	---	1,10	70,00	0,78	0,69	0,75 1,00	1,84 1,84	738,84	4,99
0	90	1	AF 4,90/2,55m U=1,10	4,90	2,55	12,50	---	---	---	---	1,10	70,00	0,55	0,49	0,75 1,00	3,18 3,18	1276,39	8,62
SUM		7				49,11											3975,52	26,85
SUM	alle	30				106,17											14807,07	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g * 0.9 * 0.98$), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE über Lichthof	Decke DG über Lichthof	4,64	0,20	1,000	1,000	0,00	0,93
Terr. über DG	Terrasse ü. DG	103,25	0,17	1,000	1,000	0,00	17,55
Dach Gauben	Dach Gaube	23,19	0,19	1,000	1,000	0,00	4,41
Steildach Simon-Denk-Gasse	Steildach	41,67	0,18	1,000	1,000	0,00	7,50
Steildach Simon-Denk-Gasse	AF 0,86/1,60m U=1,10	9,63	1,10	1,000	1,000	0,00	10,60
Steildach Fechtergasse	Steildach	31,55	0,18	1,000	1,000	0,00	5,68
Steildach Fechtergasse	AF 0,86/1,60m U=1,10	5,50	1,10	1,000	1,000	0,00	6,05
Steildach Hof	Steildach	24,87	0,18	1,000	1,000	0,00	4,48
Steildach Hof	AF 0,86/1,60m U=1,10	2,75	1,10	1,000	1,000	0,00	3,03
Dach Lift	Dach Aufzug	4,52	0,40	1,000	1,000	0,00	1,81
Dachausstiege 2.DG	Dach Gaube	0,00	0,19	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstiege 2.DG	AF 9,80/1,00m U=0,40	9,80	0,40	1,000	1,000	0,00	3,92
Dachausstieg 2. DG	Steildach	0,00	0,18	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstieg 2. DG	AF 2,52/1,00m U=0,40	2,52	0,40	1,000	1,000	0,00	1,01
Lichthof	AW DG Lichthof	25,03	0,18	1,000	1,000	0,00	4,51
Feuermauer	AW DG FM	65,33	0,35	1,000	1,000	0,00	22,87
Drempel	AW DG Innendämm.	64,92	0,18	1,000	1,000	0,00	11,69
Gaube seitlich	AW DG leicht	18,27	0,17	1,000	1,000	0,00	3,11
Gaube seitlich	AF 1,40/1,55m U=1,10	8,68	1,10	1,000	1,000	0,00	9,55
Gaube seitlich	AW DG leicht	5,04	0,17	1,000	1,000	0,00	0,86
Gaube seitlich	AF 4,20/1,55m U=1,10	6,51	1,10	1,000	1,000	0,00	7,16
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AW DG leicht	0,01	0,17	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 1,80/2,20m U=1,10	3,96	1,10	1,000	1,000	0,00	4,36
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 2,05/5,75m U=1,10	11,79	1,10	1,000	1,000	0,00	12,97
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AW DG leicht	0,01	0,17	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 2,40/2,20m U=1,10	10,56	1,10	1,000	1,000	0,00	11,62
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AW DG leicht	0,01	0,17	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 2,40/2,20m U=1,10	5,28	1,10	1,000	1,000	0,00	5,81
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 1,80/2,20m U=1,10	3,96	1,10	1,000	1,000	0,00	4,36
Liftschacht	AW Aufzug	23,21	0,64	1,000	1,000	0,00	14,85
Liftschacht	AF 1,55/2,70m U=1,40	4,19	1,40	1,000	1,000	0,00	5,86
Lichthof	AW DG Lichthof STB	29,26	0,25	1,000	1,000	0,00	7,31
Lichthof	AF 1,35/2,55m U=1,10	3,44	1,10	1,000	1,000	0,00	3,79
Lichthof	AF 2,00/2,55m U=5,00	5,10	1,10	1,000	1,000	0,00	5,61
Wand zu Terrasse Hof	AW DG leicht	6,68	0,17	1,000	1,000	0,00	1,13
Wand zu Terrasse Hof	AF 4,90/2,55m U=1,10	12,50	1,10	1,000	1,000	0,00	13,74
						Summe	218,09

Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE zu Spitzboden	Decke zu unbeh. Spitzboden	132,56	0,17	0,900	1,000	0,00	20,28
Dachausstieg zu Spitzboden	IW DG leicht	20,44	0,18	0,900	1,000	0,00	3,31
						Summe	23,59

Leitwerte

Hüllfläche AB						730,61	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						218,09	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg						0,00	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						23,59	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						24,17	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						265,85	W/K

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE über Lichthof	Decke DG über Lichthof	4,64	0,20	1,000	1,000	0,00	0,93
Terr. über DG	Terrasse ü. DG	103,25	0,17	1,000	1,000	0,00	17,55
Dach Gauben	Dach Gaube	23,19	0,19	1,000	1,000	0,00	4,41
Steildach Simon-Denk-Gasse	Steildach	41,67	0,18	1,000	1,000	0,00	7,50
Steildach Simon-Denk-Gasse	AF 0,86/1,60m U=1,10	9,63	1,10	1,000	1,000	0,00	10,60
Steildach Fechtergasse	Steildach	31,55	0,18	1,000	1,000	0,00	5,68
Steildach Fechtergasse	AF 0,86/1,60m U=1,10	5,50	1,10	1,000	1,000	0,00	6,05
Steildach Hof	Steildach	24,87	0,18	1,000	1,000	0,00	4,48
Steildach Hof	AF 0,86/1,60m U=1,10	2,75	1,10	1,000	1,000	0,00	3,03
Dach Lift	Dach Aufzug	4,52	0,40	1,000	1,000	0,00	1,81
Dachausstiege 2.DG	Dach Gaube	0,00	0,19	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstiege 2.DG	AF 9,80/1,00m U=0,40	9,80	0,40	1,000	1,000	0,00	3,92
Dachausstieg 2. DG	Steildach	0,00	0,18	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstieg 2. DG	AF 2,52/1,00m U=0,40	2,52	0,40	1,000	1,000	0,00	1,01
Lichthof	AW DG Lichthof	25,03	0,18	1,000	1,000	0,00	4,51
Feuermauer	AW DG FM	65,33	0,35	1,000	1,000	0,00	22,87
Drempel	AW DG Innendämm.	64,92	0,18	1,000	1,000	0,00	11,69
Gaube seitlich	AW DG leicht	18,27	0,17	1,000	1,000	0,00	3,11
Gaube seitlich	AF 1,40/1,55m U=1,10	8,68	1,10	1,000	1,000	0,00	9,55
Gaube seitlich	AW DG leicht	5,04	0,17	1,000	1,000	0,00	0,86
Gaube seitlich	AF 4,20/1,55m U=1,10	6,51	1,10	1,000	1,000	0,00	7,16
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AW DG leicht	0,01	0,17	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 1,80/2,20m U=1,10	3,96	1,10	1,000	1,000	0,00	4,36
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 2,05/5,75m U=1,10	11,79	1,10	1,000	1,000	0,00	12,97
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AW DG leicht	0,01	0,17	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 2,40/2,20m U=1,10	10,56	1,10	1,000	1,000	0,00	11,62
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AW DG leicht	0,01	0,17	1,000	1,000	0,00	0,00
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 2,40/2,20m U=1,10	5,28	1,10	1,000	1,000	0,00	5,81
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AF 1,80/2,20m U=1,10	3,96	1,10	1,000	1,000	0,00	4,36
Liftschacht	AW Aufzug	23,21	0,64	1,000	1,000	0,00	14,85
Liftschacht	AF 1,55/2,70m U=1,40	4,19	1,40	1,000	1,000	0,00	5,86
Lichthof	AW DG Lichthof STB	29,26	0,25	1,000	1,000	0,00	7,31
Lichthof	AF 1,35/2,55m U=1,10	3,44	1,10	1,000	1,000	0,00	3,79
Lichthof	AF 2,00/2,55m U=5,00	5,10	1,10	1,000	1,000	0,00	5,61
Wand zu Terrasse Hof	AW DG leicht	6,68	0,17	1,000	1,000	0,00	1,13
Wand zu Terrasse Hof	AF 4,90/2,55m U=1,10	12,50	1,10	1,000	1,000	0,00	13,74
						Summe	218,09

Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE zu Spitzboden	Decke zu unbeh. Spitzboden	132,56	0,17	0,900	1,000	0,00	20,28
Dachausstieg zu Spitzboden	IW DG leicht	20,44	0,18	0,900	1,000	0,00	3,31
						Summe	23,59

Leitwerte

Hüllfläche AB						730,61	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						218,09	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg						0,00	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						23,59	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						24,17	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						265,85	W/K

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

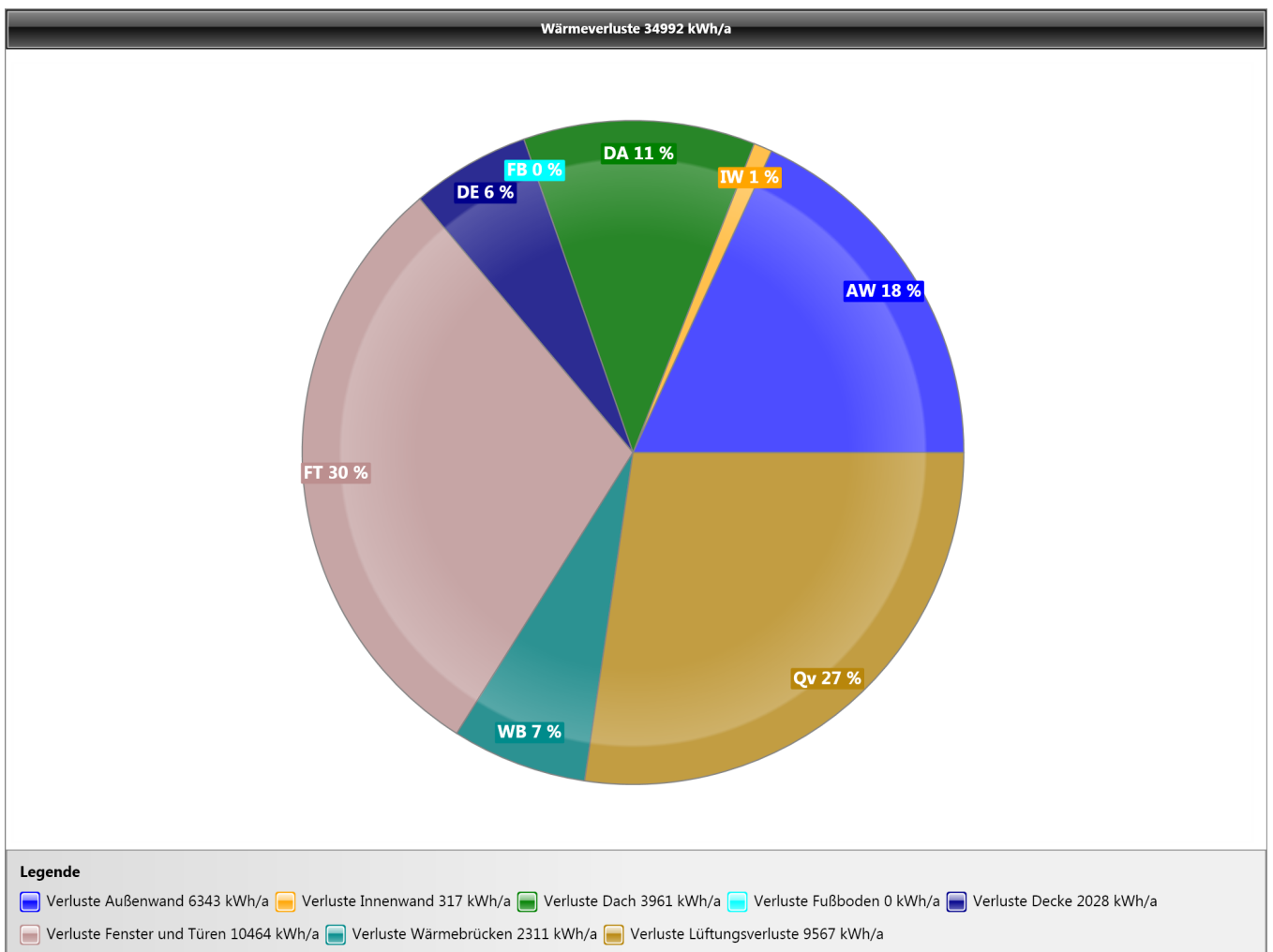
Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v V [m ³ /h]	c p,l . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	1.608
Feb	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	1.319
Mär	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	1.165
Apr	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	775
Mai	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	453
Jun	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	214
Jul	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	96
Aug	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	130
Sep	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	392
Okt	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	802
Nov	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	1.152
Dez	0,40	353,61	735,51	294,20	0,34	100,03	1.460
						Summe	9.567

- n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
- BGF Brutto-Grundfläche
- V V Energetisch wirksames Luftvolumen
- v V Luftvolumenstrom
- c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
- LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
- QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Wärmeverluste



Bauteil - Dokumentation**Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

AW Aufzug

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	S360# WDVS-Oberputz min.-org. ¹⁾	0,002	0,600	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	S310# WDVS-Spachtel mineral. ¹⁾	0,005	1,200	0,004
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	A100# EPS - 040 ¹⁾	0,050	0,040	1,250
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	K700. Beton-Schalsteinmwk. ¹⁾	0,250	2,100	0,119
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	S130# Kalkzementputz ¹⁾	0,015	0,900	0,017

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,322 U-Wert [W/(m²K)]: 0,64 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!**AW DG FM**

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	S130# Kalkzementputz ¹⁾	0,025	0,900	0,028
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	K110# Vollziegel ¹⁾	0,300	0,690	0,435
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,015	0,700	0,021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Q100. Metallständer, Mineralw. ^{1) 2)}	0,080	0,038	2,105
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,445 U-Wert [W/(m²K)]: 0,35 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!²⁾ Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!**AW DG Innendämm.**

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	S130# Kalkzementputz ¹⁾	0,025	0,900	0,028
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	K110# Vollziegel ¹⁾	0,150	0,690	0,217
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,015	0,700	0,021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Q100. Metallständer, Mineralw. ¹⁾	0,200	0,040	5,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,403 U-Wert [W/(m²K)]: 0,18 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!**AW DG Lichthof**

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	S360# WDVS-Oberputz min.-org. ¹⁾	0,002	0,600	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	S310# WDVS-Spachtel mineral. ¹⁾	0,005	1,200	0,004
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	A120# EPS - 033 ¹⁾	0,100	0,033	3,030
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	S130# Kalkzementputz ¹⁾	0,025	0,900	0,028
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	K110# Vollziegel ¹⁾	0,150	0,690	0,217
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,015	0,700	0,021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Q100. Metallständer, Mineralw. ¹⁾	0,080	0,040	2,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,390 U-Wert [W/(m²K)]: 0,18 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!**AW DG Lichthof STB**

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	S360# WDVS-Oberputz min.-org. ¹⁾	0,002	0,600	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	S310# WDVS-Spachtel mineral. ¹⁾	0,005	1,200	0,004
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	A120# EPS - 033 ¹⁾	0,120	0,033	3,636
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	S130# Kalkzementputz ¹⁾	0,025	0,900	0,028
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	M100# Stahlbeton ¹⁾	0,250	2,330	0,107
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,417 U-Wert [W/(m²K)]: 0,25 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Bauteil - Dokumentation**Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

AW DG leicht

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	S360# WDVS-Oberputz min.-org. ¹⁾	0,002	0,600	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	S310# WDVS-Spachtel mineral. ¹⁾	0,008	1,200	0,007
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	A120# EPS - 033 ¹⁾	0,050	0,033	1,515
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	R240. OSB-Platten ¹⁾	0,020	0,130	0,154
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	&000. Stahlträger, dazw. °Holzkonstr., Mineralw.	0,180	Ø 0,051	Ø 3,529
		5a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	45 %	0,040	-
		5b	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	45 %	0,040	-
		5c	R100# Weichholz ¹⁾	10 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	R240. OSB-Platten ¹⁾	0,015	0,130	0,115
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	H170. Dampfbremse sd-v 0,25-10 ¹⁾	0,000	2,400	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Q240. Lattung, Hohlraum ¹⁾	0,020	0,280	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,320 U-Wert [W/(m²K)]: 0,17 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!**IW DG leicht**

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	S360# WDVS-Oberputz min.-org. ¹⁾	0,002	0,600	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	S310# WDVS-Spachtel mineral. ¹⁾	0,008	1,200	0,007
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	A100# EPS - 040 ¹⁾	0,050	0,040	1,250
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	R240. OSB-Platten ¹⁾	0,020	0,130	0,154
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	&000. Stahlträger, dazw. °Holzkonstr., Mineralw.	0,180	Ø 0,051	Ø 3,529
		5a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	45 %	0,040	-
		5b	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	45 %	0,040	-
		5c	R100# Weichholz ¹⁾	10 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	R240. OSB-Platten ¹⁾	0,015	0,130	0,115
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	H170. Dampfbremse sd-v 0,25-10 ¹⁾	0,000	2,400	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Q240. Lattung, Hohlraum ¹⁾	0,020	0,280	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,320 U-Wert [W/(m²K)]: 0,18 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!**Decke Bestandsgeschosse**

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	U100# Parkett ¹⁾	0,015	0,200	0,075
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	O700. Blindboden ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	O720. Polsterholz schwimmend °in Beschüttung ¹⁾	0,050	0,700	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	N110# Sandschüttung ¹⁾	0,040	0,700	0,057
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	&000. Holzkonstr., Hohlraum	0,220	Ø 1,377	Ø 0,160
		6a	Y220. Luft-Hohlraum >20cm ¹⁾	44 %	1,560	-
		6b	Y220. Luft-Hohlraum >20cm ¹⁾	44 %	1,560	-
		6c	R100# Weichholz ¹⁾	13 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	S200. Putzträger Rohrmatten ¹⁾	0,010	0,700	0,014
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,422 U-Wert [W/(m²K)]: 0,85 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Bauteil - Dokumentation**Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Decke über Bestand

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	U100# Parkett ¹⁾³⁾	0,015	0,200	0,075
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	O100# Zementestrich ¹⁾	0,055	1,400	0,039
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	C701. EPS-Trittschall d. s=20 ¹⁾	0,030	0,044	0,682
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	R260. Spanplatten ¹⁾	0,025	0,130	0,192
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Q430. Unterkonstr., Hohlraum ¹⁾	0,150	0,940	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Q450. Unterkonstr., Mineralw. ¹⁾	0,050	0,045	1,111
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	M111. STB-Verbundplatte ¹⁾	0,080	2,330	0,034
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	R150. Dippelbaumdecke ¹⁾	0,140	0,130	1,077
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	S200. Putzträger Rohrmatten ¹⁾	0,010	0,700	0,014
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,010	0,700	0,014
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,565	U-Wert [W/(m²K)]: 0,28	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Decke zu unbeh. Spitzboden

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	&000. Stahlträger, dazw. °Holzkonstr., Mineralw. 035	0,200	Ø 0,051	Ø 3,922
		2a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	45 %	0,040	-
		2b	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	45 %	0,040	-
		2c	R100# Weichholz ¹⁾	10 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Q100. Metallständer, Mineralw. ¹⁾	0,050	0,040	1,250
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	H130# Dampfbremse sd-v 0,3-5 ¹⁾	0,000	0,200	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Q240. Lattung, Hohlraum ¹⁾	0,040	0,280	0,143
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
				Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,339	U-Wert [W/(m²K)]: 0,17	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Decke DG über Lichthof

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	U100# Parkett ¹⁾	0,015	0,200	0,075
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	O100# Zementestrich ¹⁾	0,055	1,400	0,039
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	C701. EPS-Trittschall d. s=20 ¹⁾	0,030	0,044	0,682
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	M100# Stahlbeton ¹⁾	0,200	2,330	0,086
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	0,160	0,040	4,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	S310# WDVS-Spachtel mineral. ¹⁾	0,005	1,200	0,004
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	S360# WDVS-Oberputz min.-org. ¹⁾	0,002	0,600	0,003
				Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,467	U-Wert [W/(m²K)]: 0,20	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Dach Gaube

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Z200. Blecheindeckung ¹⁾³⁾	0,001	110,000	0,000
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Z201. Trennlage Strukturmatte ¹⁾³⁾	0,008	0,500	0,016
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	R120# Vollschalung ¹⁾³⁾	0,024	0,150	0,160
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Z100. Hinterlüftung, K-Lattung ¹⁾³⁾	0,080	0,400	0,200
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	J110# Unterdachbahn do-s ¹⁾	0,001	0,500	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	&000. Stahlträger, dazw. °Holzkonstr., Mineralw. 035	0,160	Ø 0,047	Ø 3,441
		7a	A330. Mineralwolle - 035 ¹⁾	45 %	0,035	-
		7b	A330. Mineralwolle - 035 ¹⁾	45 %	0,035	-
		7c	R100# Weichholz ¹⁾	10 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Q230. Lattung, Mineralw. ¹⁾²⁾	0,050	0,045	1,111
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	H130# Dampfbremse sd-v 0,3-5 ¹⁾	0,000	0,200	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
				Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,373	U-Wert [W/(m²K)]: 0,19	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Bauteil - Dokumentation**Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**

Datum: 19. Dezember 2019

Steildach

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Z210. Ziegeldachstein ¹⁾³⁾	0,020	0,700	0,029
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Z110. Lattung ¹⁾³⁾	0,030	0,155	0,194
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Z100. Hinterlüftung, K-Lattung ¹⁾³⁾	0,050	0,400	0,125
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	J220# Unterdachbahn do-k ¹⁾	0,000	0,500	0,001
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	&000. Stahlträger, dazw. °Holzkonstr., Mineralw.	0,200	Ø 0,049	Ø 4,065
		6a	A320. Mineralwolle - 038 ¹⁾	45 %	0,038	-
		6b	A320. Mineralwolle - 038 ¹⁾	45 %	0,038	-
		6c	R100# Weichholz ¹⁾	10 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Q230. Lattung, Mineralw. ¹⁾	0,050	0,055	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	H130# Dampfbremse sd-v 0,3-5 ¹⁾	0,000	0,200	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
				Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,399	U-Wert [W/(m²K)]: 0,18	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Terrasse ü. DG

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	U530. Betonsteinplatten ¹⁾³⁾	0,040	4,400	0,029
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	N101. Splittbett ¹⁾³⁾	0,040	0,500	0,080
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	D100# Polymerbitumen Dachb. OL ¹⁾³⁾	0,005	0,230	0,022
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	D130# Polymerbitumen Dachb. UL ¹⁾³⁾	0,003	0,230	0,013
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	R240. OSB-Platten ¹⁾³⁾	0,025	0,130	0,192
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Z100. Hinterlüftung, K-Lattung ¹⁾³⁾	0,050	0,400	0,125
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	&000. Stahlträger, dazw. °Holzkonstr., Mineralw. 035	0,200	Ø 0,051	Ø 3,922
		8a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	45 %	0,040	-
		8b	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	45 %	0,040	-
		8c	R100# Weichholz ¹⁾	10 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Q100. Metallständer, Mineralw. ¹⁾	0,050	0,040	1,250
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	H130# Dampfbremse sd-v 0,3-5 ¹⁾	0,000	0,200	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	Q240. Lattung, Hohlraum ¹⁾	0,040	0,280	0,143
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,013	0,250	0,050
				Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,502	U-Wert [W/(m²K)]: 0,17	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Dach Aufzug

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Z200. Blecheindeckung ¹⁾²⁾	0,001	110,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Z201. Trennlage Strukturmatte ¹⁾	0,008	0,500	0,016
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	&000. Holzkonstr., Mineralw.	0,100	Ø 0,049	Ø 2,033
		4a	A320. Mineralwolle - 038 ¹⁾	45 %	0,038	-
		4b	A320. Mineralwolle - 038 ¹⁾	45 %	0,038	-
		4c	R100# Weichholz ¹⁾	10 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	H500# Dampfsperre Bit/ Alu ¹⁾	0,003	0,200	0,014
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	M100# Stahlbeton ¹⁾	0,200	2,330	0,086
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,336	U-Wert [W/(m²K)]: 0,40	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**
 Baukörper: **Dachgeschoss**

Datum: 19. Dezember 2019

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m ³]	BGF ohne Reduktion [m ²]	BGF Reduktion [m ²]	BGF mit Reduktion [m ²]	beh. Hülle [m ²]	A/V [1/m]
Dachgeschoss	0,00	0,00	0,00	1	1227,21	353,61	0,00	353,61	730,61	0,60

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Lichthof	AW DG Lichthof	0,18	1,00	25,03	1,00	25,03	0,00	0,00	0,00	25,03	0° / 90°	warm / außen
Feuermauer	AW DG FM	0,35	1,00	65,33	1,00	65,33	0,00	0,00	0,00	65,33	0° / 90°	warm / außen
Drempel	AW DG Innendämm.	0,18	1,00	64,92	1,00	64,92	0,00	0,00	0,00	64,92	0° / 90°	warm / außen
Gaube seitlich	AW DG leicht	0,17	1,00	26,95	1,00	26,95	-8,68	0,00	0,00	18,27	90° / 90°	warm / außen
Gaube seitlich	AW DG leicht	0,17	1,00	11,55	1,00	11,55	-6,51	0,00	0,00	5,04	315° / 90°	warm / außen
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AW DG leicht	0,17	1,00	15,76	1,00	15,76	-15,75	0,00	0,00	0,01	0° / 90°	warm / außen
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AW DG leicht	0,17	1,00	10,57	1,00	10,57	-10,56	0,00	0,00	0,01	270° / 90°	warm / außen
Dachausstieg, Lichthof Glaswand	AW DG leicht	0,17	1,00	9,25	1,00	9,25	-9,24	0,00	0,00	0,01	180° / 90°	warm / außen
Liftschacht	AW Aufzug	0,64	1,00	27,39	1,00	27,39	-4,19	0,00	0,00	23,21	270° / 90°	warm / außen
Lichthof	AW DG Lichthof STB	0,25	1,00	37,80	1,00	37,80	-8,54	0,00	0,00	29,26	0° / 90°	warm / außen
Wand zu Terrasse Hof	AW DG leicht	0,17	1,00	19,17	1,00	19,17	-12,50	0,00	0,00	6,68	0° / 90°	warm / außen
SUMMEN						313,72	-75,96	0,00	0,00	237,76		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Dachausstieg zu Spitzboden	IW DG leicht	0,18	1,00	20,44	1,00	20,44	0,00	0,00	0,00	20,44	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
SUMMEN						20,44	0,00	0,00	0,00	20,44		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE über 4.OG	Decke über Bestand	0,28	1,00	330,09	1,00	330,09	0,00	0,00	0,00	330,09	0° / 0°	warm / warm / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Simon-Denk-Gasse 11**
 Baukörper: **Dachgeschoss**

Datum: 19. Dezember 2019

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE über Lichthof	Decke DG über Lichthof	0,20	1,00	4,64	1,00	4,64	0,00	0,00	0,00	4,64	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
DE Dachausstieg	Decke Bestandsgeschosse	0,85	1,00	18,88	1,00	18,88	0,00	0,00	0,00	18,88	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE zu Spitzboden	Decke zu unbeh. Spitzboden	0,17	1,00	132,56	1,00	132,56	0,00	0,00	0,00	132,56	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						486,17	0,00	0,00	0,00	486,17		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Terr. über DG	Terrasse ü. DG	0,17	1,00	103,25	1,00	103,25	0,00	0,00	0,00	103,25	- / 0°	warm / außen
Dach Gauben	Dach Gaube	0,19	1,00	23,19	1,00	23,19	0,00	0,00	0,00	23,19	- / 0°	warm / außen
Steildach Simon-Denk-Gasse	Steildach	0,18	1,00	51,30	1,00	51,30	-9,63	0,00	0,00	41,67	90° / 45°	warm / außen
Steildach Fechtergasse	Steildach	0,18	1,00	37,05	1,00	37,05	-5,50	0,00	0,00	31,55	315° / 45°	warm / außen
Steildach Hof	Steildach	0,18	1,00	27,62	1,00	27,62	-2,75	0,00	0,00	24,87	270° / 45°	warm / außen
Dach Lift	Dach Aufzug	0,40	1,00	4,52	1,00	4,52	0,00	0,00	0,00	4,52	- / 0°	warm / außen
Dachausstiege 2.DG	Dach Gaube	0,19	1,00	9,80	1,00	9,80	-9,80	0,00	0,00	0,00	- / 0°	warm / außen
Dachausstieg 2. DG	Steildach	0,18	1,00	2,52	1,00	2,52	-2,52	0,00	0,00	0,00	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						259,25	-30,21	0,00	0,00	229,04		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m ³]
1.DG	Beheiztes Volumen	Kubus	1190,38
2.DG	Beheiztes Volumen	Kubus	36,83
SUMME			1227,21