

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

Oswaldgasse 5-7

Gebäude (-teil)

Stiege 1 Dachgeschoß-Ausbau

Baujahr

1905

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Letzte Veränderung

2009

Straße

Oswaldgasse 5-7

Katastralgemeinde

Altmansdorf

PLZ, Ort

1120 Wien-Meidling

KG-Nummer

1301

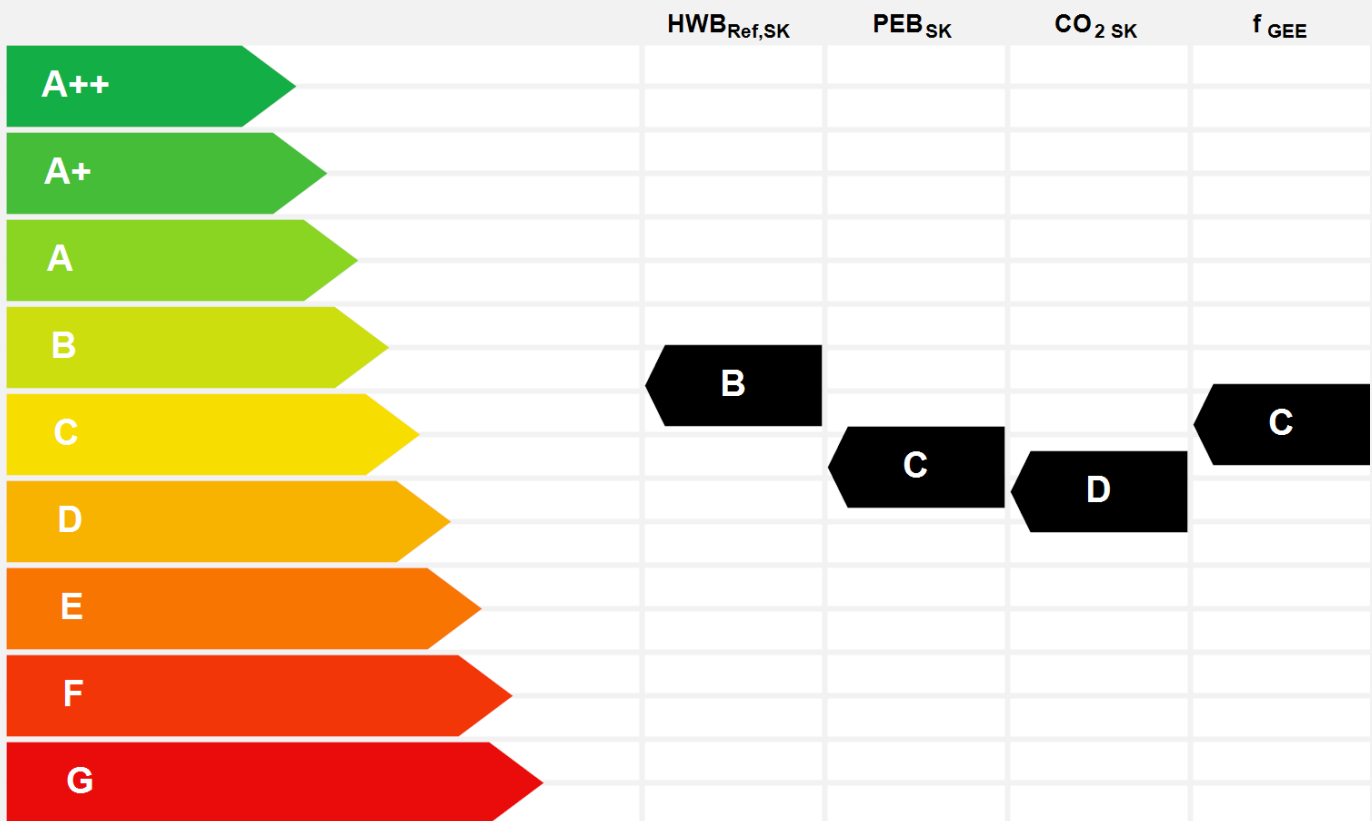
Grundstücksnummer

233/23

Seehöhe

190,00 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 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.

HSB: 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

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

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

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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	687,79 m ²	Charakteristische Länge	2,05 m	Mittlerer U-Wert	0,43 W/(m ² K)
Bezugsfläche	550,24 m ²	Heiztage	218 d	LEK _T -Wert	31,87
Brutto-Volumen	2.059,98 m ³	Heizgradtage	3.480 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.005,95 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	leicht
Kompaktheit A/V	0,49 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,0 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	47,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	47,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	138,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,28
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	33.942 kWh/a	HWB _{ref,SK}	49,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	33.942 kWh/a	HWB _{SK}	49,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	8.787 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	107.231 kWh/a	HEB _{SK}	155,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	2,51
Haushaltsstrombedarf	11.297 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	118.528 kWh/a	EEB _{SK}	172,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	147.077 kWh/a	PEB _{SK}	213,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	140.380 kWh/a	PEB _{n.em,SK}	204,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	6.697 kWh/a	PEB _{em,SK}	9,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	28.427 kg/a	CO ₂ _{SK}	41,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,28
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	10.12.2018
Gültigkeitsdatum	10.12.2028

ErstellerIn Architekt Markus Gutmann

Unterschrift


 ARCHITEKT MARKUS GUTMANN
 HEGELGASSE 21/8
 1070 WIEN
 +43 (1) 409 72 78
 M.G@DGZA.AT
 WWW.DGZA.AT
 UID.: ATU 59 85 55 07

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.

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	Auswechslungsplan Handler BaugesmbH, Juni 2009
Bauphysikalische Daten	Auswechslungsplan Handler BaugesmbH, Juni 2009
Haustechnik Daten	Auswechslungsplan Handler BaugesmbH, Juni 2009
Weitere Informationen	
Kommentare	
Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)	
Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren	
Zur Empfehlung von technisch und wirtschaftlich zweckmäßigen Maßnahmen ist eine genauere Bestandsaufnahme (ggf. Messungen, Probeöffnungen o.Ä.) und die Ausarbeitung eines Sanierungskonzeptes unter Berücksichtigung der Miet- und Eigentumsverhältnisse im berechneten Gebäude notwendig.	

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Reguliertventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °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]	385.16 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	687.79 (Default)
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 1994
Art des Kessels	Kombitherme ohne Kleinspeicher ab 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Nein
Heizkessel im beheizten Bereich	Nein
Gebläse für Brenner	Nein
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	128.2 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{100\%}$ [-]	0.911 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,100\%}$ [-]	0.906 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{30\%}$ [-]	0.861 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,30\%}$ [-]	0.856 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,Pb}$ [-]	0.0180 (Default)

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]	110.05 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	687.79 (Default)
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**

Datum: 10. Dezember 2018

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**

Datum: 10. Dezember 2018

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

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)]	l _g [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]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]		
			SÜD																	
180	90	1	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,07	1,45	1,55	1,10	1,50	0,06	6,82	1,49	69,01	0,58	0,51	0,75 0,75	0,41 0,41	331,02	1,29		
180	90	1	AF 1,07/2,37m U=1,46	1,07	2,37	2,54	1,10	1,50	0,06	10,50	1,46	72,33	0,58	0,51	0,75 0,75	0,70 0,70	567,07	2,20		
180	90	6	AF 0,80/1,45m U=1,41	0,80	1,45	6,96	1,10	1,50	0,06	3,86	1,41	71,17	0,58	0,51	0,75 0,75	1,90 1,90	1531,40	5,95		
180	90	3	AF 1,00/2,14m U=1,35	1,00	2,14	6,42	1,10	1,50	0,06	5,64	1,35	77,72	0,58	0,51	0,75 0,75	1,91 1,91	1542,53	6,00		
180	90	1	AF 1,76/2,07m U=1,36	1,76	2,07	3,64	1,10	1,50	0,06	10,68	1,36	79,69	0,58	0,51	0,75 0,75	1,11 1,11	897,52	3,49		
SUM		12				21,11											4869,54	18,93		
			OST																	
90	90	4	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,07	1,45	6,21	1,10	1,50	0,06	6,82	1,49	69,01	0,58	0,51	0,75 0,75	1,64 1,64	1080,77	4,20		
90	90	2	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,07	1,45	3,10	1,10	1,50	0,06	6,82	1,49	69,01	0,58	0,51	0,75 0,75	0,82 0,82	540,39	2,10		
90	90	2	AF 1,07/0,80m U=1,55	1,07	0,80	1,71	1,10	1,50	0,06	4,22	1,55	62,06	0,58	0,51	0,75 0,75	0,41 0,41	268,09	1,04		
90	90	1	AF 3,15/2,57m U=1,36	3,15	2,57	8,10	1,10	1,50	0,06	24,78	1,36	81,87	0,58	0,51	0,75 0,75	2,54 2,54	1672,42	6,50		
90	90	3	AF 0,99/2,34m U=1,34	0,99	2,34	6,95	1,10	1,50	0,06	6,02	1,34	78,11	0,58	0,51	0,75 0,75	2,08 2,08	1369,78	5,33		
90	90	3	AF 0,94/1,00m U=1,43	0,94	1,00	2,82	1,10	1,50	0,06	3,24	1,43	69,70	0,58	0,51	0,75 0,75	0,75 0,75	496,01	1,93		
90	90	1	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,07	1,45	1,55	1,10	1,50	0,06	6,82	1,49	69,01	0,58	0,51	0,75 0,75	0,41 0,41	270,19	1,05		
90	45	3	AF 0,94/1,18m U=1,41	0,94	1,18	3,33	1,10	1,50	0,06	3,60	1,41	71,73	0,58	0,51	0,75 0,75	0,92 0,92	878,49	3,42		
90	45	10	AF 0,94/1,60m U=1,38	0,94	1,60	15,04	1,10	1,50	0,06	4,44	1,38	74,68	0,58	0,51	0,75 0,75	4,31 4,31	4134,08	16,07		
SUM		29				48,81											10710,23	41,64		
			WEST																	
270	90	4	AF 0,90/0,60m U=1,52	0,90	0,60	2,16	1,10	1,50	0,06	2,36	1,52	60,30	0,58	0,51	0,75 0,75	0,50 0,50	328,65	1,28		
270	90	1	AF 0,96/1,90m U=1,50	0,96	1,90	1,82	1,10	1,50	0,06	8,40	1,50	68,68	0,58	0,51	0,75 0,75	0,48 0,48	316,14	1,23		

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**

Datum: 10. Dezember 2018

WEST																		
270	90	1	AF 0,96/1,28m U=1,53	0,96	1,28	1,23	1,10	1,50	0,06	5,92	1,53	65,62	0,58	0,51	0,75 0,75	0,31 0,31	203,49	0,79
270	90	3	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,07	1,45	4,65	1,10	1,50	0,06	6,82	1,49	69,01	0,58	0,51	0,75 0,75	1,23 1,23	810,58	3,15
270	90	1	AF 1,07/2,37m U=1,46	1,07	2,37	2,54	1,10	1,50	0,06	10,50	1,46	72,33	0,58	0,51	0,75 0,75	0,70 0,70	462,88	1,80
270	90	2	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,07	1,45	3,10	1,10	1,50	0,06	6,82	1,49	69,01	0,58	0,51	0,75 0,75	0,82 0,82	540,39	2,10
270	90	2	AF 1,07/1,20m U=1,50	1,07	1,20	2,57	1,10	1,50	0,06	5,82	1,50	67,23	0,58	0,51	0,75 0,75	0,66 0,66	435,65	1,69
270	90	1	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,07	1,45	1,55	1,10	1,50	0,06	6,82	1,49	69,01	0,58	0,51	0,75 0,75	0,41 0,41	270,19	1,05
270	90	2	AF 0,94/1,00m U=1,43	0,94	1,00	1,88	1,10	1,50	0,06	3,24	1,43	69,70	0,58	0,51	0,75 0,75	0,50 0,50	330,67	1,29
270	30	6	AF 0,94/1,60m U=1,38	0,94	1,60	9,02	1,10	1,50	0,06	4,44	1,38	74,68	0,58	0,51	0,75 0,75	2,59 2,59	2663,37	10,36
270	65	1	AF 0,94/1,60m U=1,38	0,94	1,60	1,50	1,10	1,50	0,06	4,44	1,38	74,68	0,58	0,51	0,75 0,75	0,43 0,43	376,53	1,46
270	45	4	AF 0,94/1,18m U=1,41	0,94	1,18	4,44	1,10	1,50	0,06	3,60	1,41	71,73	0,58	0,51	0,75 0,75	1,22 1,22	1171,32	4,55
SUM		28				36,47											7909,86	30,75
NORD																		
0	90	3	AF 0,80/1,45m U=1,41	0,80	1,45	3,48	1,10	1,50	0,06	3,86	1,41	71,17	0,58	0,51	0,75 0,75	0,95 0,95	380,15	1,48
0	90	1	AF 1,00/2,14m U=1,35	1,00	2,14	2,14	1,10	1,50	0,06	5,64	1,35	77,72	0,58	0,51	0,75 0,75	0,64 0,64	255,28	0,99
0	90	1	AF 4,05/2,61m U=1,36	4,05	2,61	10,57	1,10	1,50	0,06	33,56	1,36	81,84	0,58	0,51	0,75 0,75	3,32 3,32	1327,72	5,16
0	90	1	AF 2,05/1,12m U=1,39	2,05	1,12	2,30	1,10	1,50	0,06	7,46	1,39	75,68	0,58	0,51	0,75 0,75	0,67 0,67	266,70	1,04
SUM		6				18,49											2229,85	8,67
SUM	alle	75				124,87											25719,48	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

Heizwärmebedarf (SK)															
Heizwärmebedarf		33.942	[kWh]	Transmissionsleitwert LT		435,85	[W/K]								
Brutto-Grundfläche BGF		687,79	[m²]	Innentemp. Ti		20,0	[C°]								
Brutto-Volumen V		2.059,98	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in		3,75	[W/m²]								
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		49,35	[kWh/m²]	Speicherkapazität C		20599,83	[Wh/K]								
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		16,48	[kWh/m³]												
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]	
1	-1,72	7.045	3.145	10.189	1.535	747	2.282	0,22	194,56	32,68	3,04	0,99	1,00	7.926	
2	0,24	5.786	2.583	8.369	1.387	1.278	2.665	0,32	194,56	32,68	3,04	0,98	1,00	5.761	
3	4,20	5.124	2.287	7.411	1.535	2.032	3.567	0,48	194,56	32,68	3,04	0,94	1,00	4.055	
4	9,06	3.434	1.533	4.967	1.486	2.678	4.164	0,84	194,56	32,68	3,04	0,81	1,00	1.576	
5	13,74	2.031	907	2.937	1.535	3.477	5.013	1,71	194,56	32,68	3,04	0,53	0,06	18	
6	16,85	988	441	1.430	1.486	3.457	4.942	3,46	194,56	32,68	3,04	0,28	0,00	0	
7	18,54	475	212	686	1.535	3.493	5.028	7,33	194,56	32,68	3,04	0,14	0,00	0	
8	18,08	623	278	901	1.535	3.144	4.679	5,19	194,56	32,68	3,04	0,19	0,00	0	
9	14,42	1.752	782	2.535	1.486	2.375	3.861	1,52	194,56	32,68	3,04	0,58	0,28	84	
10	9,10	3.535	1.578	5.113	1.535	1.651	3.186	0,62	194,56	32,68	3,04	0,90	1,00	2.261	
11	3,86	5.065	2.261	7.326	1.486	811	2.297	0,31	194,56	32,68	3,04	0,98	1,00	5.076	
12	0,22	6.415	2.864	9.279	1.535	576	2.111	0,23	194,56	32,68	3,04	0,99	1,00	7.186	
Summe		42.273	18.871	61.145	18.075	25.719	43.795							33.942	

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Heizwärmebedarf (RK)															
Heizwärmebedarf		32.389	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				435,85	[W/K]						
Brutto-Grundfläche BGF		687,79	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]						
Brutto-Volumen V		2.059,98	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]						
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		47,09	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				20599,83	[Wh/K]						
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		15,72	[kWh/m³]												
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]	
1	-1,53	6.982	3.117	10.098	1.535	851	2.386	0,24	194,56	32,68	3,04	0,99	1,00	7.735	
2	0,73	5.644	2.519	8.163	1.387	1.380	2.766	0,34	194,56	32,68	3,04	0,98	1,00	5.466	
3	4,81	4.926	2.199	7.124	1.535	2.087	3.622	0,51	194,56	32,68	3,04	0,93	1,00	3.746	
4	9,62	3.257	1.454	4.711	1.486	2.617	4.103	0,87	194,56	32,68	3,04	0,80	0,99	1.409	
5	14,20	1.881	840	2.720	1.535	3.366	4.901	1,80	194,56	32,68	3,04	0,51	0,00	0	
6	17,33	838	374	1.212	1.486	3.347	4.833	3,99	194,56	32,68	3,04	0,25	0,00	0	
7	19,12	285	127	413	1.535	3.487	5.022	12,17	194,56	32,68	3,04	0,08	0,00	0	
8	18,56	467	208	675	1.535	3.102	4.637	6,87	194,56	32,68	3,04	0,15	0,00	0	
9	15,03	1.560	696	2.256	1.486	2.394	3.880	1,72	194,56	32,68	3,04	0,53	0,13	26	
10	9,64	3.359	1.500	4.859	1.535	1.691	3.226	0,66	194,56	32,68	3,04	0,88	1,00	2.019	
11	4,16	4.971	2.219	7.190	1.486	885	2.371	0,33	194,56	32,68	3,04	0,98	1,00	4.874	
12	0,19	6.424	2.868	9.291	1.535	663	2.199	0,24	194,56	32,68	3,04	0,99	1,00	7.114	
Summe		40.593	18.121	58.714	18.075	25.870	43.946							32.389	

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												Summe
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
00001. 1.DG AW Drempel Straßentrakt W AF 0,90/0,60m U=1,52	8,60	14,96	25,49	34,61	45,76	45,66	46,61	41,38	29,93	20,04	9,22	6,38	328,65
00002. 1.DG AW Drempel Straßentrakt W AF 0,96/1,90m U=1,50	8,28	14,39	24,52	33,29	44,02	43,92	44,84	39,81	28,79	19,28	8,87	6,13	316,14
00003. 1.DG AW Drempel Straßentrakt W AF 0,96/1,28m U=1,53	5,33	9,26	15,79	21,43	28,34	28,27	28,86	25,62	18,53	12,41	5,71	3,95	203,49
00004. 1.DG AW Straßentrakt Hof O AF 1,07/1,45m U=1,49	28,29	49,19	83,84	113,81	150,50	150,15	153,29	136,09	98,42	65,91	30,32	20,97	1080,77
00005. 1.DG AW Hoftrakt Hof W AF 1,07/1,45m U=1,49	21,22	36,89	62,88	85,36	112,87	112,61	114,97	102,07	73,82	49,43	22,74	15,73	810,58
00006. 1.DG AW Hoftrakt Hof W AF 1,07/2,37m U=1,46	12,12	21,07	35,91	48,74	64,45	64,31	65,65	58,28	42,15	28,23	12,99	8,98	462,88
00007. 1.DG AW Verbindungstrakt Hof S AF 1,07/1,45m U=1,49	14,25	22,84	31,27	33,20	36,98	32,93	33,70	36,33	33,48	28,06	15,75	12,23	331,02
00008. 1.DG AW Verbindungstrakt Hof S AF 1,07/2,37m U=1,46	24,42	39,12	53,58	56,87	63,34	56,41	57,73	62,24	57,35	48,08	26,99	20,95	567,07
00009. 1.DG AW Lichthof W AF 1,07/1,45m U=1,49	14,15	24,59	41,92	56,91	75,25	75,07	76,64	68,04	49,21	32,96	15,16	10,48	540,39
00010. 1.DG AW Lichthof W AF 1,07/1,20m U=1,50	11,40	19,83	33,79	45,88	60,66	60,52	61,79	54,86	39,67	26,57	12,22	8,45	435,65
00011. 1.DG AW Lichthof O AF 1,07/1,45m U=1,49	14,15	24,59	41,92	56,91	75,25	75,07	76,64	68,04	49,21	32,96	15,16	10,48	540,39
00012. 1.DG AW Lichthof O AF 1,07/0,80m U=1,55	7,02	12,20	20,80	28,23	37,33	37,24	38,02	33,76	24,41	16,35	7,52	5,20	268,09
00013. 1.DG AW Hoftrakt Gaupe O AF 3,15/2,57m U=1,36	43,78	76,11	129,74	176,12	232,88	232,34	237,20	210,59	152,30	101,99	46,93	32,45	1672,42
00014. 2.DG AW Straßentrakt Hof O AF 0,99/2,34m U=1,34	35,86	62,34	106,26	144,25	190,74	190,30	194,28	172,48	124,74	83,53	38,43	26,57	1369,78
00015. 2.DG AW Straßentrakt Hof O AF 0,94/1,00m U=1,43	12,98	22,57	38,48	52,23	69,07	68,91	70,35	62,46	45,17	30,25	13,92	9,62	496,01
00016. 2.DG AW Verbindungstrakt Hof S AF 0,80/1,45m U=1,41	65,94	105,65	144,68	153,57	171,06	152,33	155,90	168,07	154,89	129,83	72,89	56,59	1531,40
00017. 2.DG AW Verbindungstrakt Hof S AF 1,00/2,14m U=1,35	66,42	106,42	145,73	154,69	172,30	153,44	157,03	169,29	156,01	130,77	73,42	57,00	1542,53
00018. 2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof N AF 0,80/1,45m U=1,41	10,91	18,51	26,17	38,39	54,02	57,89	56,55	42,68	33,59	22,04	11,51	7,90	380,15
00019. 2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof N AF 1,00/2,14m U=1,35	7,32	12,43	17,57	25,78	36,27	38,87	37,97	28,66	22,56	14,80	7,73	5,30	255,28
00020. 2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof W AF 1,07/1,45m U=1,49	7,07	12,30	20,96	28,45	37,62	37,54	38,32	34,02	24,61	16,48	7,58	5,24	270,19

00021. 2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof O AF 1,07/1,45m U=1,49	7,07	12,30	20,96	28,45	37,62	37,54	38,32	34,02	24,61	16,48	7,58	5,24	270,19
00022. 2.DG AW Hoftrakt Hof W AF 0,94/1,00m U=1,43	8,66	15,05	25,65	34,82	46,05	45,94	46,90	41,64	30,11	20,17	9,28	6,42	330,67
00023. 2.DG AW Hoftrakt Loggia S AF 1,76/2,07m U=1,36	38,65	61,92	84,80	90,01	100,26	89,28	91,37	98,50	90,78	76,09	42,72	33,16	897,52
00024. 2.DG FM freistehend Straßentrakt N AF 4,05/2,61m U=1,36	38,10	64,65	91,39	134,09	188,67	202,17	197,51	149,08	117,32	76,96	40,19	27,59	1327,72
00025. 2.DG FM freistehend Hoftrakt N AF 2,05/1,12m U=1,39	7,65	12,99	18,36	26,93	37,90	40,61	39,67	29,95	23,57	15,46	8,07	5,54	266,70
00026. Schrägdach Straßentrakt 30° W AF 0,94/1,60m U=1,38	64,76	116,71	196,84	280,56	379,71	385,47	386,75	341,16	238,64	153,94	70,83	47,99	2663,37
00027. Schrägdach Straßentrakt 65° W AF 0,94/1,60m U=1,38	9,56	16,79	28,27	39,80	53,08	53,19	54,06	47,79	34,27	22,42	10,31	7,00	376,53
00028. Schrägdach Straßentrakt 45° O AF 0,94/1,18m U=1,41	21,74	38,72	66,00	93,02	124,36	126,25	126,67	111,83	79,13	51,08	23,76	15,93	878,49
00029. Schrägdach Hoftrakt 45° W AF 0,94/1,18m U=1,41	28,99	51,63	88,01	124,03	165,81	168,33	168,89	149,11	105,50	68,10	31,69	21,25	1171,32
00030. Schrägdach Hoftrakt 45° O AF 0,94/1,60m U=1,38	102,31	182,23	310,61	437,76	585,21	594,09	596,07	526,26	372,35	240,37	111,83	74,98	4134,08
Summe	747,00	1278,25	2032,17	2678,20	3477,37	3456,64	3492,57	3144,10	2375,11	1651,03	811,34	575,72	25719,48

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
1.DG AW Drempel Straßentrakt W	W04A AW Gesims	24,56	0,19	1,000	1,000	0,00	4,67
1.DG AW Drempel Straßentrakt W	AF 0,90/0,60m U=1,52	2,16	1,52	1,000	1,000	0,00	3,28
1.DG AW Drempel Straßentrakt W	AF 0,96/1,90m U=1,50	1,82	1,50	1,000	1,000	0,00	2,74
1.DG AW Drempel Straßentrakt W	AF 0,96/1,28m U=1,53	1,23	1,53	1,000	1,000	0,00	1,88
1.DG AW Drempel Hoftrakt O	W04A AW Gesims	7,92	0,19	1,000	1,000	0,00	1,51
1.DG AW Straßentrakt Hof O	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	18,82	0,35	1,000	1,000	0,00	6,59
1.DG AW Straßentrakt Hof O	AF 1,07/1,45m U=1,49	6,21	1,49	1,000	1,000	0,00	9,25
1.DG AW Hoftrakt Hof W	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	17,83	0,35	1,000	1,000	0,00	6,24
1.DG AW Hoftrakt Hof W	AF 1,07/1,45m U=1,49	4,65	1,49	1,000	1,000	0,00	6,94
1.DG AW Hoftrakt Hof W	AF 1,07/2,37m U=1,46	2,54	1,46	1,000	1,000	0,00	3,70
1.DG AW Verbindungstrakt Hof S	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	23,19	0,35	1,000	1,000	0,00	8,12
1.DG AW Verbindungstrakt Hof S	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,55	1,49	1,000	1,000	0,00	2,31
1.DG AW Verbindungstrakt Hof S	AF 1,07/2,37m U=1,46	2,54	1,46	1,000	1,000	0,00	3,70
1.DG FM freistehend Straßentrakt	W11 FM freistehend	33,78	0,26	1,000	1,000	0,00	8,78
1.DG FM freistehend Stgh.	AW 45_1.13	11,42	1,13	1,000	1,000	0,00	12,91
1.DG FM freistehend Hoftrakt	W11 FM freistehend	30,35	0,26	1,000	1,000	0,00	7,89
1.DG AW Lichthof W	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	7,87	0,35	1,000	1,000	0,00	2,75
1.DG AW Lichthof W	AF 1,07/1,45m U=1,49	3,10	1,49	1,000	1,000	0,00	4,62
1.DG AW Lichthof W	AF 1,07/1,20m U=1,50	2,57	1,50	1,000	1,000	0,00	3,85
1.DG AW Lichthof O	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	8,72	0,35	1,000	1,000	0,00	3,05
1.DG AW Lichthof O	AF 1,07/1,45m U=1,49	3,10	1,49	1,000	1,000	0,00	4,62
1.DG AW Lichthof O	AF 1,07/0,80m U=1,55	1,71	1,55	1,000	1,000	0,00	2,65
1.DG AW Lichthof N	W07 AW Leichtbau	22,67	0,19	1,000	1,000	0,00	4,31
1.DG AW Hoftrakt Gaupe O	W08 AW Leichtbau Gaupe	8,43	0,24	1,000	1,000	0,00	2,02
1.DG AW Hoftrakt Gaupe O	AF 3,15/2,57m U=1,36	8,10	1,36	1,000	1,000	0,00	11,01
2.DG AW Straßentrakt Hof O	W07 AW Leichtbau	13,56	0,19	1,000	1,000	0,00	2,58
2.DG AW Straßentrakt Hof O	AF 0,99/2,34m U=1,34	6,95	1,34	1,000	1,000	0,00	9,31
2.DG AW Straßentrakt Hof O	AF 0,94/1,00m U=1,43	2,82	1,43	1,000	1,000	0,00	4,03
2.DG AW Verbindungstrakt Hof S	W07 AW Leichtbau	27,57	0,19	1,000	1,000	0,00	5,24
2.DG AW Verbindungstrakt Hof S	AF 0,80/1,45m U=1,41	6,96	1,41	1,000	1,000	0,00	9,81
2.DG AW Verbindungstrakt Hof S	AF 1,00/2,14m U=1,35	6,42	1,35	1,000	1,000	0,00	8,67
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof N	W07 AW Leichtbau	26,81	0,19	1,000	1,000	0,00	5,09
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof N	AF 0,80/1,45m U=1,41	3,48	1,41	1,000	1,000	0,00	4,91
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof N	AF 1,00/2,14m U=1,35	2,14	1,35	1,000	1,000	0,00	2,89
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof W	W07 AW Leichtbau	4,88	0,19	1,000	1,000	0,00	0,93
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof W	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,55	1,49	1,000	1,000	0,00	2,31
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof O	W07 AW Leichtbau	4,88	0,19	1,000	1,000	0,00	0,93
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof O	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,55	1,49	1,000	1,000	0,00	2,31
2.DG AW Hoftrakt Hof W	W07 AW Leichtbau	9,32	0,19	1,000	1,000	0,00	1,77
2.DG AW Hoftrakt Hof W	AF 0,94/1,00m U=1,43	1,88	1,43	1,000	1,000	0,00	2,69
2.DG AW Hoftrakt Loggia S	W07 AW Leichtbau	7,02	0,19	1,000	1,000	0,00	1,33
2.DG AW Hoftrakt Loggia S	AF 1,76/2,07m U=1,36	3,64	1,36	1,000	1,000	0,00	4,95
2.DG FM freistehend Straßentrakt N	W11 FM freistehend	8,07	0,26	1,000	1,000	0,00	2,10

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
2.DG FM freistehend Straßentrakt N	AF 4,05/2,61m U=1,36	10,57	1,36	1,000	1,000	0,00	14,38
2.DG FM freistehend Hoftrakt N	W11 FM freistehend	17,44	0,26	1,000	1,000	0,00	4,53
2.DG FM freistehend Hoftrakt N	AF 2,05/1,12m U=1,39	2,30	1,39	1,000	1,000	0,00	3,19
2.DG Straßentrakt Mittelmauer W	AW 60_0.91	7,96	0,91	1,000	1,000	0,00	7,24
2.DG Hoftrakt Mittelmauer O	AW 60_0.91	19,81	0,91	1,000	1,000	0,00	18,03
Schrägdach Straßentrakt 30° W	D22 Dach Ziegeldeckung	78,66	0,19	1,000	1,000	0,00	14,95
Schrägdach Straßentrakt 30° W	AF 0,94/1,60m U=1,38	9,02	1,38	1,000	1,000	0,00	12,45
Schrägdach Straßentrakt 65° W	D22 Dach Ziegeldeckung	12,47	0,19	1,000	1,000	0,00	2,37
Schrägdach Straßentrakt 65° W	AF 0,94/1,60m U=1,38	1,50	1,38	1,000	1,000	0,00	2,08
Schrägdach Straßentrakt 55° N	D22 Dach Ziegeldeckung	7,03	0,19	1,000	1,000	0,00	1,34
Schrägdach Straßentrakt 15° W/N	D22 Dach Ziegeldeckung	13,46	0,19	1,000	1,000	0,00	2,56
Schrägdach Straßentrakt 45° O	D22 Dach Ziegeldeckung	8,27	0,19	1,000	1,000	0,00	1,57
Schrägdach Straßentrakt 45° O	AF 0,94/1,18m U=1,41	3,33	1,41	1,000	1,000	0,00	4,69
Flachdach Straßentrakt	D24A Flachdach Kies	77,37	0,19	1,000	1,000	0,00	14,70
Terrasse Straßentrakt	D24B Flachdach Terrasse	18,11	0,19	1,000	1,000	0,00	3,44
Flachdach Verbindungstrakt	D24A Flachdach Kies	45,50	0,19	1,000	1,000	0,00	8,64
Terrasse Verbindungstrakt	D24B Flachdach Terrasse	30,34	0,19	1,000	1,000	0,00	5,76
Schrägdach Hoftrakt 45° W	D22 Dach Ziegeldeckung	13,96	0,19	1,000	1,000	0,00	2,65
Schrägdach Hoftrakt 45° W	AF 0,94/1,18m U=1,41	4,44	1,41	1,000	1,000	0,00	6,26
Schrägdach Hoftrakt 45° O	D22 Dach Ziegeldeckung	70,21	0,19	1,000	1,000	0,00	13,34
Schrägdach Hoftrakt 45° O	AF 0,94/1,60m U=1,38	15,04	1,38	1,000	1,000	0,00	20,76
Gaupendach	D23 Dach Blechdeckung	10,24	0,19	1,000	1,000	0,00	1,95
Blehdach Hoftrakt	D23 Dach Blechdeckung	28,78	0,19	1,000	1,000	0,00	5,47
Flachdach Straßentrakt	D24A Flachdach Kies	69,08	0,19	1,000	1,000	0,00	13,13
Terrasse Hoftrakt	D24B Flachdach Terrasse	29,20	0,19	1,000	1,000	0,00	5,55
						Summe	392,26
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
W gg unbeh Aufzugsschacht	IW 45_1.03	5,50	1,03	0,700	1,000	0,00	3,96
						Summe	3,96
Leitwerte							
Hüllfläche AB						1005,95	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						392,26	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg						0,00	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						3,96	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						39,62	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						435,85	W/K

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
1.DG AW Drempel Straßentrakt W	W04A AW Gesims	24,56	0,19	1,000	1,000	0,00	4,67
1.DG AW Drempel Straßentrakt W	AF 0,90/0,60m U=1,52	2,16	1,52	1,000	1,000	0,00	3,28
1.DG AW Drempel Straßentrakt W	AF 0,96/1,90m U=1,50	1,82	1,50	1,000	1,000	0,00	2,74
1.DG AW Drempel Straßentrakt W	AF 0,96/1,28m U=1,53	1,23	1,53	1,000	1,000	0,00	1,88
1.DG AW Drempel Hoftrakt O	W04A AW Gesims	7,92	0,19	1,000	1,000	0,00	1,51
1.DG AW Straßentrakt Hof O	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	18,82	0,35	1,000	1,000	0,00	6,59
1.DG AW Straßentrakt Hof O	AF 1,07/1,45m U=1,49	6,21	1,49	1,000	1,000	0,00	9,25
1.DG AW Hoftrakt Hof W	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	17,83	0,35	1,000	1,000	0,00	6,24
1.DG AW Hoftrakt Hof W	AF 1,07/1,45m U=1,49	4,65	1,49	1,000	1,000	0,00	6,94
1.DG AW Hoftrakt Hof W	AF 1,07/2,37m U=1,46	2,54	1,46	1,000	1,000	0,00	3,70
1.DG AW Verbindungstrakt Hof S	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	23,19	0,35	1,000	1,000	0,00	8,12
1.DG AW Verbindungstrakt Hof S	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,55	1,49	1,000	1,000	0,00	2,31
1.DG AW Verbindungstrakt Hof S	AF 1,07/2,37m U=1,46	2,54	1,46	1,000	1,000	0,00	3,70
1.DG FM freistehend Straßentrakt	W11 FM freistehend	33,78	0,26	1,000	1,000	0,00	8,78
1.DG FM freistehend Stgh.	AW 45_1.13	11,42	1,13	1,000	1,000	0,00	12,91
1.DG FM freistehend Hoftrakt	W11 FM freistehend	30,35	0,26	1,000	1,000	0,00	7,89
1.DG AW Lichthof W	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	7,87	0,35	1,000	1,000	0,00	2,75
1.DG AW Lichthof W	AF 1,07/1,45m U=1,49	3,10	1,49	1,000	1,000	0,00	4,62
1.DG AW Lichthof W	AF 1,07/1,20m U=1,50	2,57	1,50	1,000	1,000	0,00	3,85
1.DG AW Lichthof O	W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS	8,72	0,35	1,000	1,000	0,00	3,05
1.DG AW Lichthof O	AF 1,07/1,45m U=1,49	3,10	1,49	1,000	1,000	0,00	4,62
1.DG AW Lichthof O	AF 1,07/0,80m U=1,55	1,71	1,55	1,000	1,000	0,00	2,65
1.DG AW Lichthof N	W07 AW Leichtbau	22,67	0,19	1,000	1,000	0,00	4,31
1.DG AW Hoftrakt Gaupe O	W08 AW Leichtbau Gaupe	8,43	0,24	1,000	1,000	0,00	2,02
1.DG AW Hoftrakt Gaupe O	AF 3,15/2,57m U=1,36	8,10	1,36	1,000	1,000	0,00	11,01
2.DG AW Straßentrakt Hof O	W07 AW Leichtbau	13,56	0,19	1,000	1,000	0,00	2,58
2.DG AW Straßentrakt Hof O	AF 0,99/2,34m U=1,34	6,95	1,34	1,000	1,000	0,00	9,31
2.DG AW Straßentrakt Hof O	AF 0,94/1,00m U=1,43	2,82	1,43	1,000	1,000	0,00	4,03
2.DG AW Verbindungstrakt Hof S	W07 AW Leichtbau	27,57	0,19	1,000	1,000	0,00	5,24
2.DG AW Verbindungstrakt Hof S	AF 0,80/1,45m U=1,41	6,96	1,41	1,000	1,000	0,00	9,81
2.DG AW Verbindungstrakt Hof S	AF 1,00/2,14m U=1,35	6,42	1,35	1,000	1,000	0,00	8,67
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof N	W07 AW Leichtbau	26,81	0,19	1,000	1,000	0,00	5,09
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof N	AF 0,80/1,45m U=1,41	3,48	1,41	1,000	1,000	0,00	4,91
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof N	AF 1,00/2,14m U=1,35	2,14	1,35	1,000	1,000	0,00	2,89
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof W	W07 AW Leichtbau	4,88	0,19	1,000	1,000	0,00	0,93
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof W	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,55	1,49	1,000	1,000	0,00	2,31
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof O	W07 AW Leichtbau	4,88	0,19	1,000	1,000	0,00	0,93
2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof O	AF 1,07/1,45m U=1,49	1,55	1,49	1,000	1,000	0,00	2,31
2.DG AW Hoftrakt Hof W	W07 AW Leichtbau	9,32	0,19	1,000	1,000	0,00	1,77
2.DG AW Hoftrakt Hof W	AF 0,94/1,00m U=1,43	1,88	1,43	1,000	1,000	0,00	2,69
2.DG AW Hoftrakt Loggia S	W07 AW Leichtbau	7,02	0,19	1,000	1,000	0,00	1,33
2.DG AW Hoftrakt Loggia S	AF 1,76/2,07m U=1,36	3,64	1,36	1,000	1,000	0,00	4,95
2.DG FM freistehend Straßentrakt N	W11 FM freistehend	8,07	0,26	1,000	1,000	0,00	2,10

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
2.DG FM freistehend Straßentrakt N	AF 4,05/2,61m U=1,36	10,57	1,36	1,000	1,000	0,00	14,38
2.DG FM freistehend Hoftrakt N	W11 FM freistehend	17,44	0,26	1,000	1,000	0,00	4,53
2.DG FM freistehend Hoftrakt N	AF 2,05/1,12m U=1,39	2,30	1,39	1,000	1,000	0,00	3,19
2.DG Straßentrakt Mittelmauer W	AW 60_0.91	7,96	0,91	1,000	1,000	0,00	7,24
2.DG Hoftrakt Mittelmauer O	AW 60_0.91	19,81	0,91	1,000	1,000	0,00	18,03
Schrägdach Straßentrakt 30° W	D22 Dach Ziegeldeckung	78,66	0,19	1,000	1,000	0,00	14,95
Schrägdach Straßentrakt 30° W	AF 0,94/1,60m U=1,38	9,02	1,38	1,000	1,000	0,00	12,45
Schrägdach Straßentrakt 65° W	D22 Dach Ziegeldeckung	12,47	0,19	1,000	1,000	0,00	2,37
Schrägdach Straßentrakt 65° W	AF 0,94/1,60m U=1,38	1,50	1,38	1,000	1,000	0,00	2,08
Schrägdach Straßentrakt 55° N	D22 Dach Ziegeldeckung	7,03	0,19	1,000	1,000	0,00	1,34
Schrägdach Straßentrakt 15° W/N	D22 Dach Ziegeldeckung	13,46	0,19	1,000	1,000	0,00	2,56
Schrägdach Straßentrakt 45° O	D22 Dach Ziegeldeckung	8,27	0,19	1,000	1,000	0,00	1,57
Schrägdach Straßentrakt 45° O	AF 0,94/1,18m U=1,41	3,33	1,41	1,000	1,000	0,00	4,69
Flachdach Straßentrakt	D24A Flachdach Kies	77,37	0,19	1,000	1,000	0,00	14,70
Terrasse Straßentrakt	D24B Flachdach Terrasse	18,11	0,19	1,000	1,000	0,00	3,44
Flachdach Verbindungstrakt	D24A Flachdach Kies	45,50	0,19	1,000	1,000	0,00	8,64
Terrasse Verbindungstrakt	D24B Flachdach Terrasse	30,34	0,19	1,000	1,000	0,00	5,76
Schrägdach Hoftrakt 45° W	D22 Dach Ziegeldeckung	13,96	0,19	1,000	1,000	0,00	2,65
Schrägdach Hoftrakt 45° W	AF 0,94/1,18m U=1,41	4,44	1,41	1,000	1,000	0,00	6,26
Schrägdach Hoftrakt 45° O	D22 Dach Ziegeldeckung	70,21	0,19	1,000	1,000	0,00	13,34
Schrägdach Hoftrakt 45° O	AF 0,94/1,60m U=1,38	15,04	1,38	1,000	1,000	0,00	20,76
Gaupendach	D23 Dach Blechdeckung	10,24	0,19	1,000	1,000	0,00	1,95
Blehdach Hoftrakt	D23 Dach Blechdeckung	28,78	0,19	1,000	1,000	0,00	5,47
Flachdach Straßentrakt	D24A Flachdach Kies	69,08	0,19	1,000	1,000	0,00	13,13
Terrasse Hoftrakt	D24B Flachdach Terrasse	29,20	0,19	1,000	1,000	0,00	5,55
						Summe	392,26
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
W gg unbeh Aufzugsschacht	IW 45_1.03	5,50	1,03	0,700	1,000	0,00	3,96
						Summe	3,96
Leitwerte							
Hüllfläche AB						1005,95	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						392,26	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg						0,00	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						3,96	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						39,62	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						435,85	W/K

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**

Datum: 10. Dezember 2018

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	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	3.145
Feb	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	2.583
Mär	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	2.287
Apr	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	1.533
Mai	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	907
Jun	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	441
Jul	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	212
Aug	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	278
Sep	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	782
Okt	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	1.578
Nov	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	2.261
Dez	0,40	687,79	1430,61	572,24	0,34	194,56	2.864
						Summe	18.871

- 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

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**

Datum: 10. Dezember 2018

AW 45_1.13

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,025	0,870	0,029
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2.1 MW aus Vollziegel RD 1500	0,450	0,680	0,662
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,020	0,870	0,023
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,495	U-Wert [W/(m²K)]:	1,13

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

AW 60_0.91

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,025	0,870	0,029
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2.1 MW aus Vollziegel RD 1500	0,600	0,680	0,882
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,020	0,870	0,023
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,645	U-Wert [W/(m²K)]:	0,91

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

W04A AW Gesims

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	S130# Kalkzementputz ¹⁾	0,020	0,900	0,022
<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	MW zw. Holz zw. Stahlrahmen	0,180	Ø 0,062	Ø 2,903
		4a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	80 %	0,040	-
		4b	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Q450. Unterkonstr., Mineralw. ¹⁾	0,060	0,045	1,333
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	H400. Dampfbremse m.Alu sd=120 ¹⁾	0,000	0,300	0,001
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,605	U-Wert [W/(m²K)]:	0,19

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS

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⁾	0,003	1,200	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	A100# EPS - 040 ¹⁾	0,080	0,040	2,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	K110# Vollziegel ¹⁾	0,450	0,690	0,652
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,550	U-Wert [W/(m²K)]:	0,35

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

W07 AW Leichtbau

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⁾	0,003	1,200	0,003
<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	MW zw. Holzriegeln	0,180	Ø 0,062	Ø 2,903
		5a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	80 %	0,040	-
		5b	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	R230# OSB-Platten luftdicht ¹⁾	0,022	0,130	0,169
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Q200. Sparschalung ¹⁾	0,024	0,155	0,155
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,331	U-Wert [W/(m²K)]:	0,19

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: Oswaldgasse 5-7

Datum: 10. Dezember 2018

W08 AW Leichtbau Gaupe

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⁾	0,003	1,200	0,003
<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	MW zw. Holzriegeln	0,120	Ø 0,062	Ø 1,935
		5a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	80 %	0,040	-
		5b	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	R230# OSB-Platten luftdicht ¹⁾	0,022	0,130	0,169
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Q200. Sparschalung ¹⁾	0,024	0,155	0,155
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,271 U-Wert [W/(m²K)]: 0,24

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

W11 FM freistehend

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⁾	0,003	1,200	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	A100# EPS - 040 ¹⁾	0,080	0,040	2,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	K260# HL-Planziegel porosiert ¹⁾	0,250	0,152	1,645
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,010	0,700	0,014

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,345 U-Wert [W/(m²K)]: 0,26

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

IW 45_1.03

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,025	0,870	0,029
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2.1 MW aus Vollziegel RD 1500	0,450	0,680	0,662
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,020	0,870	0,023

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,495 U-Wert [W/(m²K)]: 1,03

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

D11 Decke über Bestand Dippelbaum

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	O100# Zementestrich ¹⁾	0,055	1,400	0,039
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	O200# Trennfolie PE ¹⁾	0,000	0,230	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	C702. EPS-Trittschalld. 43 ¹⁾	0,040	0,044	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	O200# Trennfolie PE ¹⁾	0,000	0,230	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	N340# EPS-Ausgleich gebunden ¹⁾	0,090	0,050	1,800
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	M111. STB-Verbundplatte ¹⁾	0,070	2,330	0,030
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	R150. Dippelbaumdecke ¹⁾	0,190	0,130	1,462
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Q200. Sparschalung ¹⁾	0,024	0,155	0,155
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	S200. Putzträger Rohrmatten ¹⁾	0,010	0,700	0,014
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,010	0,700	0,014

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,504 U-Wert [W/(m²K)]: 0,21

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**

Datum: 10. Dezember 2018

D13 Decke über Bestand Tram

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	O100# Zementestrich ¹⁾	0,055	1,400	0,039
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	O200# Trennfolie PE ¹⁾	0,000	0,230	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	C702. EPS-Trittschalld. 43 ¹⁾	0,040	0,044	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	O200# Trennfolie PE ¹⁾	0,000	0,230	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	N340# EPS-Ausgleich gebunden ¹⁾	0,090	0,050	1,800
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	M111. STB-Verbundplatte ¹⁾	0,070	2,330	0,030
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Tramdecke	0,260	Ø 1,278	Ø 0,203
		9a	Y220. Luft-Hohlraum >20cm ¹⁾	80 %	1,560	-
		9b	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	Q200. Sparschalung ¹⁾	0,024	0,155	0,155
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	S200. Putzträger Rohrmatten ¹⁾	0,010	0,700	0,014
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,010	0,700	0,014

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,598 U-Wert [W/(m²K)]: 0,27

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

D13A Innendecke DG Tram

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	O100# Zementestrich ¹⁾	0,055	1,400	0,039
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	O200# Trennfolie PE ¹⁾	0,000	0,230	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	C702. EPS-Trittschalld. 43 ¹⁾	0,040	0,044	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	O200# Trennfolie PE ¹⁾	0,000	0,230	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	N340# EPS-Ausgleich gebunden ¹⁾	0,090	0,050	1,800
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	M111. STB-Verbundplatte ¹⁾	0,070	2,330	0,030
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Tramdecke	0,260	Ø 1,278	Ø 0,203
		9a	Y220. Luft-Hohlraum >20cm ¹⁾	80 %	1,560	-
		9b	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	Q200. Sparschalung ¹⁾	0,024	0,155	0,155
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	S200. Putzträger Rohrmatten ¹⁾	0,010	0,700	0,014
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	S150# Gipsputz, Kalkgipsputz ¹⁾	0,010	0,700	0,014

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,598 U-Wert [W/(m²K)]: 0,27

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

D22 Dach Ziegeldeckung

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	J300# Unterdeck-, spannbahn 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	MW zw. Holz zw. Stahlrahmen	0,200	Ø 0,062	Ø 3,226
		6a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	80 %	0,040	-
		6b	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Q220. Lattung (Schwingb.), MW ¹⁾	0,050	0,042	1,190
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	H400. Dampfbremse m.Alu sd=120 ¹⁾	0,000	0,300	0,001
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,405 U-Wert [W/(m²K)]: 0,19

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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: **Oswaldgasse 5-7**

Datum: 10. Dezember 2018

D23 Dach Blechdeckung

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	440,000	0,000
<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	J300# Unterdeck-, spannbahn 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	MW zw. Holz zw. Stahlrahmen	0,200	Ø 0,062	Ø 3,226
		6a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	80 %	0,040	-
		6b	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Q220. Lattung (Schwingb.), MW ¹⁾	0,050	0,042	1,190
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	H400. Dampfbremse m.Alu sd=120 ¹⁾	0,000	0,300	0,001
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,386 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!

3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

D24A Flachdach Kies

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	N100# Kiesschüttung ¹⁾³⁾	0,070	0,500	0,140
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	G130. Gummigranulatmatte do ¹⁾³⁾	0,006	0,170	0,035
<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	D400# Bitumenvoranstrich ¹⁾³⁾	0,001	0,170	0,006
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	R240. OSB-Platten ¹⁾³⁾	0,025	0,130	0,192
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Z100. Hinterlüftung, K-Lattung ¹⁾³⁾	0,050	0,400	0,125
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	J300# Unterdeck-, spannbahn ¹⁾	0,000	0,500	0,001
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	MW zw. Querlattung	0,050	Ø 0,062	Ø 0,806
		10 a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	80 %	0,040	-
		10 b	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	MW zw. Holz zw. Stahlrahmen	0,160	Ø 0,062	Ø 2,581
		11 a	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	80 %	0,040	-
		11 b	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	Q450. Unterkonstr., Mineralw. ¹⁾	0,050	0,045	1,111
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	14	H400. Dampfbremse m.Alu sd=120 ¹⁾	0,000	0,300	0,001
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	15	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,475 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!

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: **Oswaldgasse 5-7**

Datum: 10. Dezember 2018

D24B Flachdach Terrasse

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⁾	0,038	1,400	0,027
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	N100# Kiesschüttung ¹⁾³⁾	0,032	0,500	0,064
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	G130. Gummigranulatmatte do ¹⁾³⁾	0,006	0,170	0,035
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	D100# Polymerbitumen Dachb. OL ¹⁾³⁾	0,005	0,230	0,022
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	D130# Polymerbitumen Dachb. UL ¹⁾³⁾	0,003	0,230	0,013
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	D400# Bitumenvoranstrich ¹⁾³⁾	0,001	0,170	0,006
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	R240. OSB-Platten ¹⁾³⁾	0,025	0,130	0,192
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Z100. Hinterlüftung, K-Lattung ¹⁾³⁾	0,050	0,400	0,125
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	J300# Unterdeck-, spannbahn ¹⁾	0,000	0,500	0,001
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	R120# Vollschalung ¹⁾	0,024	0,150	0,160
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	MW zw. Querlattung	0,050	Ø 0,062	Ø 0,806
		11	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	80 %	0,040	-
		a				
		11	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
		b				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	MW zw. Holz zw. Stahlrahmen	0,160	Ø 0,062	Ø 2,581
		12	A310# Mineralwolle - 040 ¹⁾	80 %	0,040	-
		a				
		12	R100# Weichholz ¹⁾	20 %	0,150	-
		b				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13	Q450. Unterkonstr., Mineralw. ¹⁾	0,050	0,045	1,111
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	14	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	15	H400. Dampfbremse m.Alu sd=120 ¹⁾	0,000	0,300	0,001
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16	P120# Gipskartonplatte GKF ¹⁾	0,015	0,250	0,060

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,475 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!

3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018

Bezeichnung : 1.DG AW Straßentrakt Hof O
 Anzahl : 1
 Breite : 9,10 m
 Bauteil : W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,75 m
 Ausrichtung : Ost

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 1,07/1,45m U=1,49			4	-1,55 m ²	-6,20 m ²
Fenster-Fläche					-6,20 m ²

Brutto-Fläche 25,03 m² **Netto-Fläche** 18,82 m²

Bezeichnung : 1.DG AW Hoftrakt Hof W
 Anzahl : 1
 Breite : 9,10 m
 Bauteil : W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,75 m
 Ausrichtung : West


Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 1,07/1,45m U=1,49			3	-1,55 m ²	-4,65 m ²
AF 1,07/2,37m U=1,46			1	-2,54 m ²	-2,54 m ²
Fenster-Fläche					-7,19 m ²

Brutto-Fläche 25,03 m² **Netto-Fläche** 17,84 m²

Bezeichnung : 1.DG AW Verbindungstrakt Hof S
 Anzahl : 1
 Breite : 11,92 m
 Bauteil : W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,75 m
 Ausrichtung : Süd

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
Abzug Liftschacht		a = 1,95 m b = 2,82 m	1	-5,50 m ²	-5,50 m ²
AF 1,07/1,45m U=1,49			1	-1,55 m ²	-1,55 m ²
AF 1,07/2,37m U=1,46			1	-2,54 m ²	-2,54 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					-5,50 m ²
Fenster-Fläche					-4,09 m ²

Brutto-Fläche 27,28 m² **Netto-Fläche** 23,19 m²

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018

Bezeichnung : 1.DG AW Lichthof W
 Anzahl : 2
 Breite : 2,40 m
 Bauteil : W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,82 m
 Ausrichtung : West

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 1,07/1,45m U=1,49			1	-1,55 m ²	-1,55 m ²
AF 1,07/1,20m U=1,50			1	-1,28 m ²	-1,28 m ²
Fenster-Fläche					-2,84 m ²

Brutto-Fläche 13,54 m² **Netto-Fläche** 7,87 m²

Bezeichnung : 1.DG AW Lichthof O
 Anzahl : 2
 Breite : 2,40 m
 Bauteil : W04B AW Ziegel Bestand mit 8cm WDVS
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,82 m
 Ausrichtung : Ost

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 1,07/1,45m U=1,49			1	-1,55 m ²	-1,55 m ²
AF 1,07/0,80m U=1,55			1	-0,86 m ²	-0,86 m ²
Fenster-Fläche					-2,41 m ²

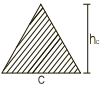
Brutto-Fläche 13,54 m² **Netto-Fläche** 8,72 m²

Bezeichnung : 1.DG AW Lichthof N
 Anzahl : 2
 Breite : 4,02 m
 Bauteil : W07 AW Leichtbau
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,82 m
 Ausrichtung : Nord

Brutto-Fläche 22,67 m² **Netto-Fläche** 22,67 m²

Bezeichnung : 1.DG AW Hoftrakt Gaupe O
 Anzahl : 1
 Breite : 3,94 m
 Bauteil : W08 AW Leichtbau Gaupe
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,91 m
 Ausrichtung : Ost

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
Seitenwände		c = 2,30 m hc = 2,20 m	2	2,53 m ²	5,06 m ²
AF 3,15/2,57m U=1,36			1	-8,10 m ²	-8,10 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					5,06 m ²
Fenster-Fläche					-8,10 m ²

Brutto-Fläche 16,53 m² **Netto-Fläche** 8,43 m²


Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018

Bezeichnung : 2.DG AW Straßentrakt Hof O
 Anzahl : 1
 Breite : 10,78 m
 Bauteil : W07 AW Leichtbau
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 1,51 m
 Ausrichtung : Ost

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
Gauppenwände		a = 4,83 m b = 1,46 m	1	7,05 m ²	7,05 m ²
AF 0,99/2,34m U=1,34			3	-2,32 m ²	-6,95 m ²
AF 0,94/1,00m U=1,43			3	-0,94 m ²	-2,82 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					7,05 m ²
Fenster-Fläche					-9,77 m ²

Brutto-Fläche 23,33 m² **Netto-Fläche** 13,56 m²

Bezeichnung : 2.DG AW Verbindungstrakt Hof S
 Anzahl : 1
 Breite : 15,28 m
 Bauteil : W07 AW Leichtbau
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,68 m
 Ausrichtung : Süd

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 0,80/1,45m U=1,41			6	-1,16 m ²	-6,96 m ²
AF 1,00/2,14m U=1,35			3	-2,14 m ²	-6,42 m ²
Fenster-Fläche					-13,38 m ²

Brutto-Fläche 40,95 m² **Netto-Fläche** 27,57 m²

Bezeichnung : 2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof N
 Anzahl : 1
 Breite : 12,10 m
 Bauteil : W07 AW Leichtbau
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,68 m
 Ausrichtung : Nord

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 0,80/1,45m U=1,41			3	-1,16 m ²	-3,48 m ²
AF 1,00/2,14m U=1,35			1	-2,14 m ²	-2,14 m ²
Fenster-Fläche					-5,62 m ²

Brutto-Fläche 32,43 m² **Netto-Fläche** 26,81 m²

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018

Bezeichnung : 2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof W
 Anzahl : 1
 Breite : 2,40 m
 Bauteil : W07 AW Leichtbau
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,68 m
 Ausrichtung : West

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 1,07/1,45m U=1,49			1	-1,55 m ²	-1,55 m ²
Fenster-Fläche					-1,55 m ²

Brutto-Fläche 6,43 m² **Netto-Fläche** 4,88 m²

Bezeichnung : 2.DG AW Verbindungstrakt Lichthof O
 Anzahl : 1
 Breite : 2,40 m
 Bauteil : W07 AW Leichtbau
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,68 m
 Ausrichtung : Ost

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 1,07/1,45m U=1,49			1	-1,55 m ²	-1,55 m ²
Fenster-Fläche					-1,55 m ²

Brutto-Fläche 6,43 m² **Netto-Fläche** 4,88 m²

Bezeichnung : 2.DG AW Hoftrakt Hof W
 Anzahl : 1
 Breite : 8,00 m
 Bauteil : W07 AW Leichtbau
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 1,40 m
 Ausrichtung : West

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 0,94/1,00m U=1,43			2	-0,94 m ²	-1,88 m ²
Fenster-Fläche					-1,88 m ²

Brutto-Fläche 11,20 m² **Netto-Fläche** 9,32 m²

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**




Datum: 10. Dezember 2018

Decken

Bezeichnung : Decke über Bestand Dippelbaum
Anzahl : 1
Länge : 0,00 m
Bauteil : D11 Decke über Bestand Dippelbaum
Zustand : warm / warm

Höhe : 0,00 m
Ausrichtung : -
Für BGF berücksichtigt : Ja

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
Straßentrakt		a = 16,93 m b = 6,36 m	1	107,67 m ²	107,67 m ²
Hoftrakt		a = 16,93 m b = 6,02 m	1	101,92 m ²	101,92 m ²
Abzug BGF unter Dachschräge Ho		a = 12,74 m b = 1,00 m	1	-12,74 m ²	-12,74 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					196,85 m ²




Brutto-Fläche 196,85 m²

Netto-Fläche 196,85 m²

Bezeichnung : Decke über Bestand Tramdecke
Anzahl : 1
Länge : 0,00 m
Bauteil : D13 Decke über Bestand Tram
Zustand : warm / warm

Höhe : 0,00 m
Ausrichtung : -
Für BGF berücksichtigt : Ja


Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
Straßentrakt		a = 16,93 m b = 5,98 m	1	101,24 m ²	101,24 m ²
Hoftrakt		a = 16,93 m b = 5,84 m	1	98,87 m ²	98,87 m ²
Verbindungstrakt ohne Lift		a = 7,83 m b = 12,10 m	1	94,74 m ²	94,74 m ²

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche	
Abzug Lichthöfe		a = b =	2,40 m 4,02 m	2	-9,65 m ²	-19,30 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche						275,56 m ²







Brutto-Fläche **275,56 m²** **Netto-Fläche** **275,56 m²**

Bezeichnung : **Innendecke über 1.DG**

Anzahl : 1
 Länge : 0,00 m
 Bauteil : D13A Innendecke DG Tram
 Zustand : warm / warm

Höhe : 0,00 m
 Ausrichtung : -
 Für BGF berücksichtigt : Ja

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
Straßenrakt		a = b =	16,93 m 6,23 m	1	105,47 m ²
Top 32 Galerie		a =	10,92 m	1	10,92 m ²
Abzug Terrasse Straßenrakt		a = b =	10,78 m 1,68 m	1	-18,11 m ²
Hofrakt		a = b =	14,15 m 6,01 m	1	85,04 m ²
Abzug Terrasse		a = b =	8,00 m 1,68 m	1	-13,44 m ²
Verbindungstrakt		a = b =	3,76 m 12,10 m	1	45,50 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					215,38 m ²

Brutto-Fläche **215,38 m²** **Netto-Fläche** **215,38 m²**

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018


Dach-Flächen

Bezeichnung : **Schrägdach Straßentrakt 30° W**

Anzahl : 1
 Länge : 0,00 m
 Bauteil : D22 Dach Ziegeldeckung
 Zustand : warm / außen

Höhe : 0,00 m
 Ausrichtung : West

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
Trapez		a = 13,50 m c = 11,20 m h = 7,10 m	1	87,69 m ²	87,69 m ²
AF 0,94/1,60m U=1,38			6	-1,50 m ²	-9,02 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					87,69 m ²
Fenster-Fläche					-9,02 m ²


Brutto-Fläche **87,69 m²** **Netto-Fläche** **78,66 m²**

Bezeichnung : **Schrägdach Straßentrakt 65° W**

Anzahl : 1
 Länge : 0,00 m
 Bauteil : D22 Dach Ziegeldeckung
 Zustand : warm / außen

Höhe : 0,00 m
 Ausrichtung : West

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
Trapez		a = 3,40 m c = 3,10 m h = 4,30 m	1	13,98 m ²	13,98 m ²
AF 0,94/1,60m U=1,38			1	-1,50 m ²	-1,50 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					13,98 m ²
Fenster-Fläche					-1,50 m ²

Brutto-Fläche **13,98 m²** **Netto-Fläche** **12,47 m²**

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018

Bezeichnung : **Schrägdach Straßentrakt 45° O**
 Anzahl : 1
 Länge : 5,95 m
 Bauteil : D22 Dach Ziegeldeckung
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 1,95 m
 Ausrichtung : Ost



Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 0,94/1,18m U=1,41			3	-1,11 m ²	-3,33 m ²
Fenster-Fläche					-3,33 m ²

Brutto-Fläche 11,60 m² **Netto-Fläche** 8,28 m²

Bezeichnung : **Flachdach Straßentrakt**
 Anzahl : 1
 Länge : 16,93 m
 Bauteil : D24A Flachdach Kies
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 3,10 m
 Ausrichtung : Horizontal

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
zu Verbindungstrakt		a = 6,15 m b = 3,25 m	1	19,99 m ²	19,99 m ²
Gaupen		a = 1,60 m b = 1,53 m	2	2,45 m ²	4,90 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					24,88 m ²

Brutto-Fläche 77,37 m² **Netto-Fläche** 77,37 m²

Bezeichnung : **Terrasse Straßentrakt**
 Anzahl : 1
 Länge : 10,78 m
 Bauteil : D24B Flachdach Terrasse
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 1,68 m
 Ausrichtung : Horizontal

Brutto-Fläche 18,11 m² **Netto-Fläche** 18,11 m²

Bezeichnung : **Flachdach Verbindungstrakt**
 Anzahl : 1
 Länge : 3,76 m
 Bauteil : D24A Flachdach Kies
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 12,10 m
 Ausrichtung : Horizontal

Brutto-Fläche 45,50 m² **Netto-Fläche** 45,50 m²

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018

Bezeichnung : Gaupendach
 Anzahl : 1
 Länge : 3,94 m
 Bauteil : D23 Dach Blechdeckung
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,60 m
 Ausrichtung : Horizontal


Brutto-Fläche 10,24 m² **Netto-Fläche** 10,24 m²

Bezeichnung : Blechdach Hoftrakt
 Anzahl : 1
 Länge : 16,93 m
 Bauteil : D23 Dach Blechdeckung
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 1,70 m
 Ausrichtung : Horizontal

Brutto-Fläche 28,78 m² **Netto-Fläche** 28,78 m²

Bezeichnung : Flachdach Straßentrakt
 Anzahl : 1
 Länge : 16,93 m
 Bauteil : D24A Flachdach Kies
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 2,90 m
 Ausrichtung : Horizontal


Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
zu Verbindungstrakt		a = 6,15 m b = 3,25 m	1	19,99 m ²	19,99 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					19,99 m ²

Brutto-Fläche 69,08 m² **Netto-Fläche** 69,08 m²

Bezeichnung : Terrasse Hoftrakt
 Anzahl : 1
 Länge : 10,78 m
 Bauteil : D24B Flachdach Terrasse
 Zustand : warm / außen
 Höhe : 1,68 m
 Ausrichtung : Horizontal

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
Rechteck		a = 3,92 m b = 2,83 m	1	11,09 m ²	11,09 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					11,09 m ²

Brutto-Fläche 29,20 m² **Netto-Fläche** 29,20 m²

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018

Außen-Wände, Zusammenfassung nach Ausrichtung

Ausrichtung	Wandfläche	Türfläche	Fensterfläche
West	72,42 m ²	0,00 m ²	21,50 m ²
Ost	82,15 m ²	0,00 m ²	30,44 m ²
Süd	57,79 m ²	0,00 m ²	21,11 m ²
Nord	150,53 m ²	0,00 m ²	18,49 m ²
Summe	362,89 m²	0,00 m²	91,54 m²

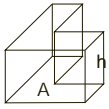
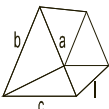
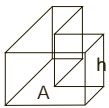
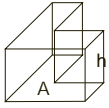
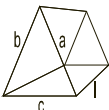
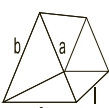
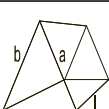
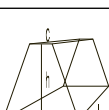
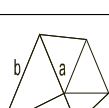
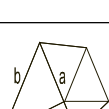
Volumen-Berechnung

Baukörper-Dokumentation DGA Stiege 1

Projekt: **Oswaldgasse 5-7**
 Baukörper: **DGA Stiege 1**

Datum: 10. Dezember 2018

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
1.DG	Fläche x Höhe		A = 457,90 m ² h = 2,82 m	1		1.291,28 m ³
Abzug Dachschräge Straße	Prisma		a = 1,27 m b = 1,95 m c = 2,10 m l = 16,93 m	1	20,53 m ³	
2.DG Verbindungstrakt	Fläche x Höhe		A = 45,50 m ² h = 2,68 m	1		121,94 m ³
2.DG Straßen- u. Hoftrakt	Fläche x Höhe		A = 169,90 m ² h = 2,97 m	1		504,60 m ³
Abzug Dachschrägen Straßentrakt	Prisma		a = 1,50 m b = 1,30 m c = 2,05 m l = 5,95 m	1	5,79 m ³	
Abzug Dachschräge Hoftrakt	Prisma		a = 1,30 m b = 1,50 m c = 2,05 m l = 8,00 m	1	7,78 m ³	
Zuschlag Luftraum über 1.DG Straßentrakt	Prisma		a = 4,00 m b = 2,50 m c = 4,60 m l = 13,70 m	1		68,40 m ³
Zuschlag Luftraum über 1.DG Hoftrakt	Trapezoid		a = 2,05 m c = 1,80 m h = 2,15 m l = 16,93 m	1		70,07 m ³
Zuschlag Luftraum über 1.DG Hoftrakt	Prisma		a = 1,80 m b = 1,80 m c = 2,55 m l = 16,93 m	1		27,43 m ³
Gaupe Hoftrakt 1.DG	Prisma		a = 2,30 m b = 2,20 m c = 3,50 m l = 4,19 m	1		10,37 m ³
Summe						2.059,98 m³

Gesamt-Volumen 2.059,98 m³