

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

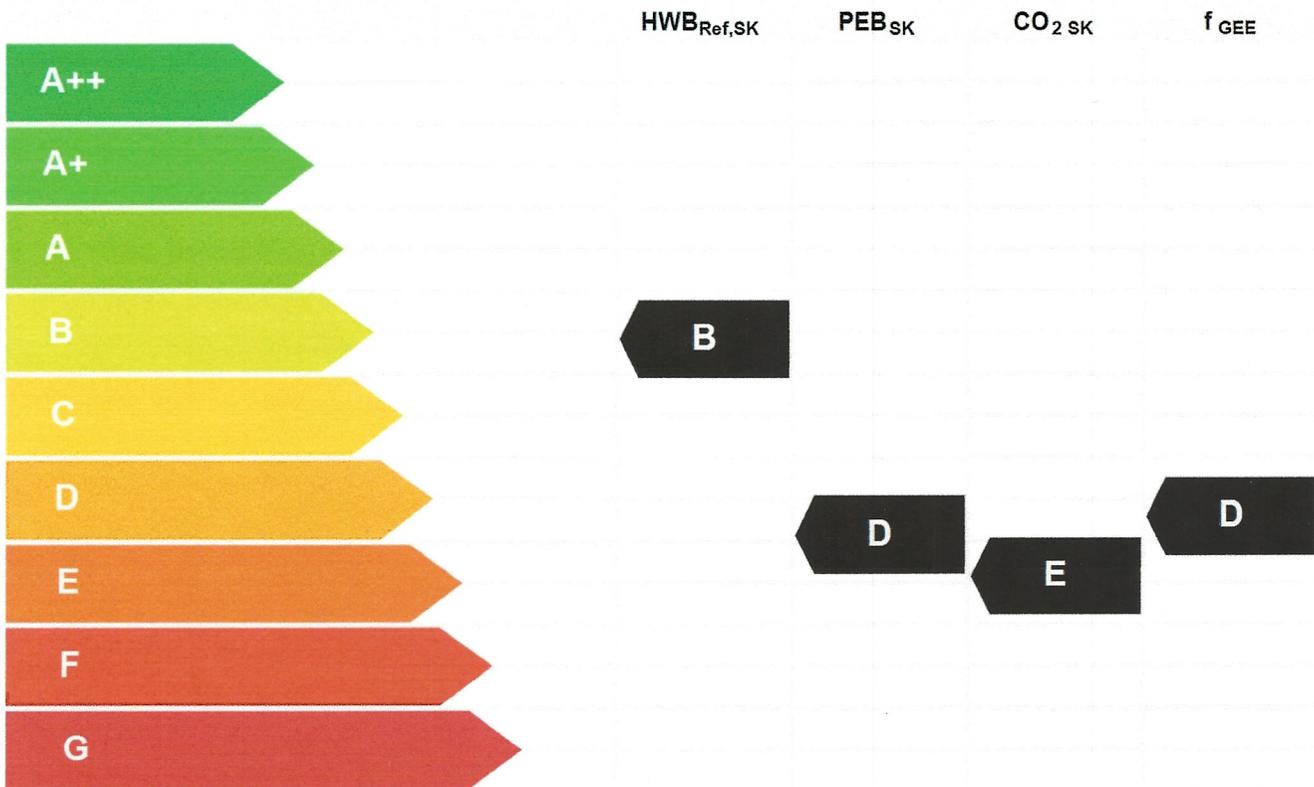
ecOTECH

Niederösterreich

BEZEICHNUNG WHA Mödling Badstrasse 16.04.08

Gebäude (-teil)	Stg.1-2	Baujahr	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2008/2009
Straße	Badstr.48 / Beeth.G. 2 / Neusied.Str.47	Katastralgemeinde	Mödling
PLZ, Ort	2340 Mödling	KG-Nummer	16119
Grundstücksnummer	1155/10	Seehöhe	207,00 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.

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,em}) 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 nach Maßgabe der NO BTV 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.013,49 m ²	Charakteristische Länge	2,30 m	Mittlerer U-Wert	0,39 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.610,79 m ²	Heiztage	197 d	LEK _T -Wert	27,23
Brutto-Volumen	6.449,39 m ³	Heizgradtage	3.498 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.808,00 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	37,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	37,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	218,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	2,29
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	79.925 kWh/a	HWB _{ref,SK}	39,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	79.925 kWh/a	HWB _{SK}	39,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	25.722 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	422.176 kWh/a	HEB _{SK}	209,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	4,00
Haushaltsstrombedarf	33.071 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	455.247 kWh/a	EEB _{SK}	226,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	558.847 kWh/a	PEB _{SK}	277,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	537.952 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	267,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	20.895 kWh/a	PEB _{em.,SK}	10,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	108.855 kg/a	CO ₂ _{SK}	54,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	2,29
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a



ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 10.04.2018
Gültigkeitsdatum 10.04.2028

ErstellerIn

Mag.DI.Dr. Harald Koch, Ing.Kons.f.techn.Physik
Verz.Nr.181c/04/2018

Unterschrift

Mag. rer. nat. Dipl. Ing. Dr. techn.
Harald A. KOCH
Ingenieurkonsulent für technische Physik

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können die tatsächlichen Energiekennzahlen bei unterschiedlicher Lage von den hier angegebenen abweichen.

A 2340 Mödling, Mozartgasse 1/2/2
Tel: +43(0)2236 / 47695 Fax: -20

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: 29. März 2022

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 vom 9.4.1973

Bauphysikalische Daten DI.Dr.Harald Koch

Haustechnik Daten DI Dr.Harald Koch

Weitere Informationen

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: 29. März 2022

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °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]	84.82 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	161.08 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1127.55 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 2004
Art des Kessels	Gas-BW-Kessel nach 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Ja
Heizkessel im beheizten Bereich	Nein
Gebläse für Brenner	Ja
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	72.4 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{100\%}$ [-]	0.929 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,100\%}$ [-]	0.924 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{30\%}$ [-]	0.989 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,30\%}$ [-]	0.984 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,Pb}$ [-]	0.0073 (Default)

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: 29. März 2022

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung Art der Armaturen	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert) Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
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]	27.94 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	80.54 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	322.16 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilungen Zirkulation [m]	26.94 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	80.54 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse ungedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	2818.9 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	5.20 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: 29. März 2022

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: 29. März 2022

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

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: **29. März 2022**

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜDWEST															
225	90	7	N_274/144 (280/150)	2,74	1,44	27,62	1,10	1,30	0,06	10,20	1,29	82,37	0,58	0,51	0,75 0,75	8,73 8,73	6747,42	8,83
225	90	8	N_134/144 (140/150)	1,34	1,44	15,44	1,10	1,30	0,06	5,00	1,29	80,85	0,58	0,51	0,75 0,75	4,79 4,79	3701,44	4,85
225	90	8	N_214/94 (220/100)	2,14	0,94	16,09	1,10	1,30	0,06	7,00	1,36	75,56	0,58	0,51	0,75 0,75	4,67 4,67	3606,53	4,72
225	90	1	S_WS1.1_214/94 (220/100)	2,14	0,94	2,01	1,10	2,00	0,06	7,00	1,53	75,56	0,58	0,51	0,75 0,75	0,58 0,58	450,82	0,59
225	90	1	S_WS1.1/KS_87/227 (90/235) Loggiatür	0,87	2,27	1,97	1,10	2,00	0,06	5,72	1,47	78,73	0,58	0,51	0,75 0,75	0,60 0,60	461,17	0,60
225	90	1	S_WS1.1/KS_290/150 Loggiafenster	2,90	1,50	4,35	1,10	2,00	0,06	10,76	1,40	83,16	0,58	0,51	0,75 0,75	1,39 1,39	1072,94	1,40
225	90	6	N_87/227 (90/235) Loggiatür	0,87	2,27	11,85	1,10	1,30	0,06	5,72	1,32	78,73	0,58	0,51	0,75 0,75	3,58 3,58	2767,01	3,62
225	90	6	N_287/144 (290/150) Loggiafenster	2,87	1,44	24,80	1,10	1,30	0,06	10,46	1,29	82,73	0,58	0,51	0,75 0,75	7,87 7,87	6084,25	7,96
225	90	2	N_Haustor 114/222 Bestand	1,14	2,22	5,06	1,10	2,00	0,08	5,48	1,61	62,64	0,58	0,51	0,75 0,75	1,22 1,22	940,33	1,23
225	90	1	S_WS1.1/KS_274/144 (280/150)	2,74	1,44	3,95	1,10	2,00	0,06	10,20	1,41	82,37	0,58	0,51	0,75 0,75	1,25 1,25	963,92	1,26
225	90	1	S_WS1.1/KS_134/144 (140/150)	1,34	1,44	1,93	1,10	2,00	0,06	5,00	1,43	80,85	0,58	0,51	0,75 0,75	0,60 0,60	462,68	0,61
225	90	1	Sgt_WS1.1/HR_274/144 (280/150)	2,74	1,44	3,95	1,10	2,20	0,06	10,20	1,45	82,37	0,58	0,51	0,75 0,75	1,25 1,25	963,92	1,26
225	90	1	Sgt_WS1.1/HR_134/144 (140/150)	1,34	1,44	1,93	1,10	2,20	0,06	5,00	1,47	80,85	0,58	0,51	0,75 0,75	0,60 0,60	462,68	0,61
225	90	1	Sgt_WS1.1/HR_214/94 (220/100)	2,14	0,94	2,01	1,10	2,20	0,06	7,00	1,58	75,56	0,58	0,51	0,75 0,75	0,58 0,58	450,82	0,59
225	90	1	Sgt_WS1.1/HR_87/227 (90/235) Loggiatür	0,87	2,27	1,97	1,10	2,20	0,06	5,72	1,51	78,73	0,58	0,51	0,75 0,75	0,60 0,60	461,17	0,60
225	90	1	Sgt_WS1.1/HR_287/144 (290/150) Loggiafenster	2,87	1,44	4,13	1,10	2,20	0,06	10,46	1,44	82,73	0,58	0,51	0,75 0,75	1,31 1,31	1014,04	1,33
225	90	1	S_WS1.5/KS_274/144 (280/150)	2,74	1,44	3,95	1,50	1,50	0,06	10,20	1,66	82,37	0,61	0,54	0,75 0,75	1,31 1,31	1013,78	1,33

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: **29. März 2022**

SÜDWEST																		
225	90	1	S_WS1.5/KS_134/144 (140/150)	1,34	1,44	1,93	1,50	1,50	0,06	5,00	1,66	80,85	0,61	0,54	0,75 0,75	0,63 0,63	486,61	0,64
225	90	1	S_WS1.5/KS_214/94 (220/100)	2,14	0,94	2,01	1,50	1,50	0,06	7,00	1,71	75,56	0,61	0,54	0,75 0,75	0,61 0,61	474,13	0,62
225	90	1	S_WS1.5/KS_87/227 (90/235) Loggiatür	0,87	2,27	1,97	1,50	1,50	0,06	5,72	1,67	78,73	0,61	0,54	0,75 0,75	0,63 0,63	485,02	0,63
225	90	1	S_WS1.5/KS_287/144 (290/150) Loggiafenster	2,87	1,44	4,13	1,50	1,50	0,06	10,46	1,65	82,73	0,61	0,54	0,75 0,75	1,38 1,38	1066,49	1,40
225	90	1	S_WS1.3/HR_134/144 (140/150)	1,34	1,44	1,93	1,30	2,20	0,06	5,00	1,63	80,85	0,57	0,50	0,75 0,75	0,59 0,59	454,70	0,60
225	90	1	S_WS1.3/HR_214/94 (220/100)	2,14	0,94	2,01	1,30	2,20	0,06	7,00	1,73	75,56	0,58	0,51	0,75 0,75	0,58 0,58	450,82	0,59
225	90	1	S_WS1.3/HR_87/227 (90/235) Loggiatür	0,87	2,27	1,97	1,30	2,20	0,06	5,72	1,67	78,73	0,58	0,51	0,75 0,75	0,60 0,60	461,17	0,60
225	90	1	S_WS1.3/HR_287/144 (290/150) Loggiafenster	2,87	1,44	4,13	1,30	2,20	0,06	10,46	1,61	82,73	0,58	0,51	0,75 0,75	1,31 1,31	1014,04	1,33
225	90	5	N_Außenfenster 380/230 verb. Loggia	3,74	2,24	41,89	1,10	1,30	0,06	25,60	1,32	81,17	0,58	0,51	0,75 0,75	13,04 13,04	10084,00	13,20
SUM		61				194,99											46601,89	61,00
NORDOST																		
45	90	11	N_274/144 (280/150)	2,74	1,44	43,40	1,10	1,30	0,06	10,20	1,29	82,37	0,58	0,51	0,75 0,75	13,72 13,72	6783,57	8,88
45	90	9	N_134/144 (140/150)	1,34	1,44	17,37	1,10	1,30	0,06	5,00	1,29	80,85	0,58	0,51	0,75 0,75	5,39 5,39	2664,09	3,49
45	90	11	N_214/94 (220/100)	2,14	0,94	22,13	1,10	1,30	0,06	7,00	1,36	75,56	0,58	0,51	0,75 0,75	6,41 6,41	3172,62	4,15
45	90	9	N_87/227 (90/235) Loggiatür	0,87	2,27	17,77	1,10	1,30	0,06	5,72	1,32	78,73	0,58	0,51	0,75 0,75	5,37 5,37	2655,38	3,48
45	90	9	N_287/144 (290/150) Loggiafenster	2,87	1,44	37,20	1,10	1,30	0,06	10,46	1,29	82,73	0,58	0,51	0,75 0,75	11,81 11,81	5838,80	7,64
45	90	1	S_WS1.1/KS_274/144 (280/150)	2,74	1,44	3,95	1,10	2,00	0,06	10,20	1,41	82,37	0,58	0,51	0,75 0,75	1,25 1,25	616,69	0,81
45	90	1	S_WS1.1/KS_134/144 (140/150)	1,34	1,44	1,93	1,10	2,00	0,06	5,00	1,43	80,85	0,58	0,51	0,75 0,75	0,60 0,60	296,01	0,39
45	90	1	S_WS1.1_214/94 (220/100)	2,14	0,94	2,01	1,10	2,00	0,06	7,00	1,53	75,56	0,58	0,51	0,75 0,75	0,58 0,58	288,42	0,38
45	90	1	S_WS1.1/KS_87/227 (90/235) Loggiatür	0,87	2,27	1,97	1,10	2,00	0,06	5,72	1,47	78,73	0,58	0,51	0,75 0,75	0,60 0,60	295,04	0,39

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: **29. März 2022**

NORDOST																		
45	90	1	S_WS1.1/KS_287/144 (290/150) Loggiafenster	2,87	1,44	4,13	1,10	2,00	0,06	10,46	1,41	82,73	0,58	0,51	0,75 0,75	1,31 1,31	648,76	0,85
45	90	1	Sgt_WS1.1/HR_134/144 (140/150)	1,34	1,44	1,93	1,10	2,20	0,06	5,00	1,47	80,85	0,58	0,51	0,75 0,75	0,60 0,60	296,01	0,39
45	90	1	S_WS1.5/KS_134/144 (140/150)	1,34	1,44	1,93	1,50	1,50	0,06	5,00	1,66	80,85	0,61	0,54	0,75 0,75	0,63 0,63	311,32	0,41
45	90	2	N_Außenfenster 380/230 verb.Loggia	3,74	2,24	16,76	1,10	1,30	0,06	25,60	1,32	81,17	0,58	0,51	0,75 0,75	5,22 5,22	2580,59	3,38
SUM		58				172,47											26447,30	34,62
NORDWEST																		
315	90	1	N_Stiegenhaus Verglasung 250/900 Bestand	2,50	9,00	22,50	1,10	1,80	0,08	79,40	1,53	78,37	0,58	0,51	0,75 0,75	6,77 6,77	3346,01	4,38
SUM		1				22,50											3346,01	4,38
SUM	alle	120				389,97											76395,20	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 ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), 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: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: **29. März 2022**

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf		79.925	[kWh]	Transmissionsleitwert LT		1102,79	[W/K]							
Brutto-Grundfläche BGF		2.013,49	[m²]	Innentemp. Ti		20,0	[C°]							
Brutto-Volumen V		6.449,39	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in		3,75	[W/m²]							
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		39,69	[kWh/m²]	Speicherkapazität C		193481,60	[Wh/K]							
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		12,39	[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	-1,80	17.884	9.237	27.120	4.494	2.410	6.904	0,25	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	20.216
2	0,17	14.699	7.592	22.290	4.059	4.005	8.064	0,36	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	14.227
3	4,11	13.037	6.733	19.770	4.494	6.091	10.585	0,54	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	9.214
4	8,95	8.772	4.531	13.303	4.349	7.922	12.272	0,92	569,57	115,69	8,23	0,92	0,72	1.408
5	13,63	5.222	2.697	7.920	4.494	10.066	14.560	1,84	569,57	115,69	8,23	0,54	0,00	0
6	16,75	2.583	1.334	3.918	4.349	10.011	14.360	3,67	569,57	115,69	8,23	0,27	0,00	0
7	18,44	1.284	663	1.947	4.494	10.064	14.559	7,48	569,57	115,69	8,23	0,13	0,00	0
8	17,98	1.661	858	2.519	4.494	9.139	13.633	5,41	569,57	115,69	8,23	0,18	0,00	0
9	14,33	4.501	2.325	6.826	4.349	7.095	11.444	1,68	569,57	115,69	8,23	0,59	0,00	0
10	9,03	9.001	4.649	13.650	4.494	5.047	9.541	0,70	569,57	115,69	8,23	0,98	0,93	3.977
11	3,78	12.882	6.653	19.535	4.349	2.608	6.957	0,36	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	12.579
12	0,12	16.311	8.424	24.735	4.494	1.937	6.431	0,26	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	18.304
Summe		107.837	55.696	163.533	52.914	76.395	129.310							79.925

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

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: **29. März 2022**

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf		74.647	[kWh]	Transmissionsleitwert LT		1102,79	[W/K]							
Brutto-Grundfläche BGF		2.013,49	[m²]	Innentemp. Ti		20,0	[C°]							
Brutto-Volumen V		6.449,39	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in		3,75	[W/m²]							
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		37,07	[kWh/m²]	Speicherkapazität C		193481,60	[Wh/K]							
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		11,57	[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	17.665	9.124	26.788	4.494	2.756	7.250	0,27	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	19.538
2	0,73	14.281	7.376	21.656	4.059	4.346	8.405	0,39	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	13.253
3	4,81	12.463	6.437	18.900	4.494	6.258	10.752	0,57	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	8.193
4	9,62	8.242	4.257	12.499	4.349	7.716	12.065	0,97	569,57	115,69	8,23	0,91	0,65	1.021
5	14,20	4.759	2.458	7.217	4.494	9.750	14.244	1,97	569,57	115,69	8,23	0,51	0,00	0
6	17,33	2.120	1.095	3.215	4.349	9.659	14.008	4,36	569,57	115,69	8,23	0,23	0,00	0
7	19,12	722	373	1.095	4.494	10.112	14.607	13,34	569,57	115,69	8,23	0,07	0,00	0
8	18,56	1.181	610	1.792	4.494	9.015	13.509	7,54	569,57	115,69	8,23	0,13	0,00	0
9	15,03	3.946	2.038	5.984	4.349	7.128	11.477	1,92	569,57	115,69	8,23	0,52	0,00	0
10	9,64	8.500	4.390	12.890	4.494	5.178	9.672	0,75	569,57	115,69	8,23	0,97	0,82	2.832
11	4,16	12.577	6.496	19.073	4.349	2.849	7.198	0,38	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	11.876
12	0,19	16.254	8.395	24.648	4.494	2.221	6.715	0,27	569,57	115,69	8,23	1,00	1,00	17.933
Summe		102.710	53.048	155.758	52.914	76.988	129.903							74.647

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

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

Projekt: WHA Mödling Badstrasse 16.04.08

Datum: 29. März 2022

N_Holzpaneel

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kunstharzputz	0,005	0,900	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	EPS-F plus ¹⁾	0,100	0,034	2,941
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	OSB ¹⁾	0,020	0,130	0,154
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Mineralwolle ¹⁾	0,120	0,040	3,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Dampfsperre $\mu_{d} \geq 100m$ ¹⁾	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Gipsfaserplatte ¹⁾	0,020	0,320	0,063

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,265 U-Wert [W/(m²K)]: 0,16

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

S_AW Mantelbeton

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kunstharzputz	0,005	0,900	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Austrotherm EPS-F plus ¹⁾	0,100	0,032	3,125
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,015	0,870	0,017
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	1.406.02 Holzspanplatten zementgeb.	0,035	0,200	0,175
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton ¹⁾	0,150	2,330	0,064
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	1.406.02 Holzspanplatten zementgeb.	0,035	0,200	0,175
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,015	0,870	0,017

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,355 U-Wert [W/(m²K)]: 0,27

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

S_AW Mantelbeton b. Müllraum 7cm WD

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kunstharzputz	0,005	0,900	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Austrotherm EPS-F plus ¹⁾	0,070	0,032	2,188
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,015	0,870	0,017
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	1.406.02 Holzspanplatten zementgeb.	0,035	0,200	0,175
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton ¹⁾	0,150	2,330	0,064
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	1.406.02 Holzspanplatten zementgeb.	0,035	0,200	0,175
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,015	0,870	0,017

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,325 U-Wert [W/(m²K)]: 0,36

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

S_AW Waschbeton Sandwich

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kunstharzputz	0,005	0,900	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Austrotherm EPS-F plus ¹⁾	0,100	0,032	3,125
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Waschbetonplatte ¹⁾	0,060	2,330	0,026
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Styropor ¹⁾	0,040	0,041	0,976
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton ¹⁾	0,100	2,330	0,043

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,305 U-Wert [W/(m²K)]: 0,23

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

S_Außenwand ausgeb.Loggia

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Dünnputz ¹⁾	0,005	0,700	0,007
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Austrotherm EPS-F plus ¹⁾	0,100	0,032	3,125
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton ¹⁾	0,250	2,330	0,107

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,355 U-Wert [W/(m²K)]: 0,29

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: WHA Mödling Badstrasse 16.04.08

Datum: 29. März 2022

B_Regelgeschossdecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich ¹⁾	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Heraklith-M [25mm]	0,025	0,090	0,278
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	0,045	0,700	0,064
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton ¹⁾	0,230	2,330	0,099

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,350 U-Wert [W/(m²K)]: 1,36

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

S_Boden verbaute Loggia

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Stahlbeton ¹⁾	0,230	2,330	0,099
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Dämmblock Steinwolle ¹⁾	0,200	0,036	5,556
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Dünnputz ¹⁾	0,005	0,700	0,007

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,435 U-Wert [W/(m²K)]: 0,17

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

S_Decke über AL

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich ¹⁾	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Styropor ¹⁾	0,050	0,041	1,220
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	0,015	0,700	0,021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton ¹⁾	0,230	2,330	0,099
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Capatect Dalmatiner EPS-F ¹⁾	0,140	0,033	4,242
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Kunstharzputz	0,005	0,900	0,006

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,490 U-Wert [W/(m²K)]: 0,17

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

S_Decke ü.Garage

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich ¹⁾	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Styropor ¹⁾	0,050	0,041	1,220
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	0,015	0,700	0,021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton ¹⁾	0,230	2,330	0,099
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Protteolith 0,062 ¹⁾	0,150	0,062	2,419

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,495 U-Wert [W/(m²K)]: 0,24

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

S_Decke ü.KG

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich ¹⁾	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Styropor ¹⁾	0,050	0,041	1,220
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	0,015	0,700	0,021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton ¹⁾	0,230	2,330	0,099
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Protteolith 0,062 ¹⁾	0,150	0,062	2,419

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,495 U-Wert [W/(m²K)]: 0,24

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: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: 29. März 2022

S_Decke verbaute Loggia

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Stahlbeton ¹⁾	0,230	2,330	0,099
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Mineralwolle ¹⁾	0,200	0,040	5,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Dampfsperre $\mu_{d} \geq 100m$ ¹⁾	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Gipskarton 12,5mm ¹⁾	0,013	0,210	0,060

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,443 U-Wert [W/(m²K)]: 0,19

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

S_Flachdach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kies ¹⁾	0,050	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XPS-Platten d=20cm (Roofmate) ¹⁾	0,190	0,038	5,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	bituminöse Dachabdichtung alt ¹⁾	0,005	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	1.302.02 Polystyrol-Hartsch. 12	0,080	0,044	1,818
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Gefällebeton ¹⁾	0,120	1,330	0,090
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton ¹⁾	0,100	2,300	0,043

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,545 U-Wert [W/(m²K)]: 0,14

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Baukörper-Dokumentation S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**
 Baukörper: **S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009**

Datum: 29. März 2022

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Decke über KG	1	51,44 m	13,44 m	S_Decke ü.KG	-	warm / unbeheizter Keller Decke	361,02 m ²	361,02 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Abzug Eingang					a = 1,61 m b = 5,14 m	2	-8,28 m ²	-16,55 m ²	
Abzug EingangNische					a = 1,21 m b = 1,54 m	2	-1,86 m ²	-3,73 m ²	
Abzug Rücksprung Loggien					a = 3,72 m b = 0,50 m	8	-1,86 m ²	-14,88 m ²	
Garage					a = 19,90 m b = 6,70 m	1	-133,33 m ²	-133,33 m ²	
Garage					a = 6,00 m b = 5,20 m	1	-31,20 m ²	-31,20 m ²	
Garage					a = 19,50 m b = 6,70 m	1	-130,65 m ²	-130,65 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-330,34 m²	
Decke EG ü.AL	2	1,61 m	5,14 m	S_Decke über AL	-	warm / Durchfahrt	20,28 m ²	20,28 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Nische					a = 1,21 m b = 1,54 m	1	1,86 m ²	1,86 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								1,86 m²	
Flachdach	1	51,44 m	13,44 m	S_Flachdach	Horizontal	warm / außen	676,47 m ²	676,47 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Abzug ü.Loggien					a = 3,72 m b = 0,50 m	8	-1,86 m ²	-14,88 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-14,88 m²	

Baukörper-Dokumentation S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**
 Baukörper: **S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009**

Datum: 29. März 2022

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
NO_Fassade_Hof	1	51,44 m	9,59 m	S_AW Waschbeton Sandwich	Nord-Ost	warm / außen	469,45 m ²	296,95 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtl.
N 274/144 (280/150)						11	-3,95 m ²	-43,41 m ²
N 134/144 (140/150)						9	-1,93 m ²	-17,37 m ²
N 214/94 (220/100)						11	-2,01 m ²	-22,13 m ²
N 87/227 (90/235) Loggiatür						9	-1,98 m ²	-17,78 m ²
N 287/144 (290/150) Loggiafenster						9	-4,13 m ²	-37,20 m ²
Abzug N_P_96/144 (90/150)					a = 0,96 m b = 1,44 m	12	-1,38 m ²	-16,59 m ²
Abzug N_P_129/94 (123/100)					a = 1,29 m b = 0,94 m	6	-1,21 m ²	-7,28 m ²
S WS1.1/KS 274/144 (280/150)						1	-3,95 m ²	-3,95 m ²
S WS1.1/KS 134/144 (140/150)						1	-1,93 m ²	-1,93 m ²
S WS1.1 214/94 (220/100)						1	-2,01 m ²	-2,01 m ²
S_WS1.1/KS_87/227 (90/235) Loggiatür						1	-1,98 m ²	-1,98 m ²
S_WS1.1/KS_287/144 (290/150) Loggiafenster						1	-4,13 m ²	-4,13 m ²
Sgt WS1.1/HR 134/144 (140/150)						1	-1,93 m ²	-1,93 m ²
S WS1.5/KS 134/144 (140/150)						1	-1,93 m ²	-1,93 m ²
N Außenfenster 380/230 verb. Loggia						2	-8,38 m ²	-16,76 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-23,86 m ²
Fenster-Fläche								-172,49 m ²

Baukörper-Dokumentation S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: 29. März 2022

Baukörper: **S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009**

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
SW_Fassade Strasse	1	51,44 m	9,59 m	S_AW Waschbeton Sandwich	Süd-West	warm / außen	466,15 m ²	271,14 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
N 274/144 (280/150)						7	-3,95 m ²	-27,62 m ²
N 134/144 (140/150)						8	-1,93 m ²	-15,44 m ²
N 214/94 (220/100)						8	-2,01 m ²	-16,10 m ²
S WS1.1 214/94 (220/100)						1	-2,01 m ²	-2,01 m ²
S_WS1.1/KS_87/227 (90/235)						1	-1,98 m ²	-1,98 m ²
Loggiatür								
S_WS1.1/KS_290/150 Loggiafenster						1	-4,35 m ²	-4,35 m ²
N 87/227 (90/235) Loggiatür						6	-1,98 m ²	-11,85 m ²
N 287/144 (290/150) Loggiafenster						6	-4,13 m ²	-24,80 m ²
Abzug Paneel HT					a = 2,02 m b = 1,50 m	2	-3,03 m ²	-6,06 m ²
N Haustor 114/222 Bestand						2	-2,53 m ²	-5,06 m ²
Abzug N_P_96/144 (90/150)					a = 0,96 m b = 1,44 m	10	-1,38 m ²	-13,82 m ²
Abzug N_P_129/94 (123/100)					a = 1,29 m b = 0,94 m	6	-1,21 m ²	-7,28 m ²
S WS1.1/KS 274/144 (280/150)						1	-3,95 m ²	-3,95 m ²
S WS1.1/KS 134/144 (140/150)						1	-1,93 m ²	-1,93 m ²
Sgt WS1.1/HR 274/144 (280/150)						1	-3,95 m ²	-3,95 m ²
Sgt WS1.1/HR 134/144 (140/150)						1	-1,93 m ²	-1,93 m ²
Sgt WS1.1/HR 214/94 (220/100)						1	-2,01 m ²	-2,01 m ²
Sgt_WS1.1/HR_87/227 (90/235)						1	-1,98 m ²	-1,98 m ²
Loggiatür								
Sgt_WS1.1/HR_287/144 (290/150)						1	-4,13 m ²	-4,13 m ²
Loggiafenster								
S WS1.5/KS 274/144 (280/150)						1	-3,95 m ²	-3,95 m ²
S WS1.5/KS 134/144 (140/150)						1	-1,93 m ²	-1,93 m ²
S WS1.5/KS 214/94 (220/100)						1	-2,01 m ²	-2,01 m ²
S_WS1.5/KS_87/227 (90/235)						1	-1,98 m ²	-1,98 m ²
Loggiatür								
S_WS1.5/KS_287/144 (290/150)						1	-4,13 m ²	-4,13 m ²
Loggiafenster								
S WS1.3/HR 134/144 (140/150)						1	-1,93 m ²	-1,93 m ²
S WS1.3/HR 214/94 (220/100)						1	-2,01 m ²	-2,01 m ²
S_WS1.3/HR_87/227 (90/235)						1	-1,98 m ²	-1,98 m ²
Loggiatür								
S_WS1.3/HR_287/144 (290/150)						1	-4,13 m ²	-4,13 m ²
Loggiafenster								
N Außenfenster 380/230 verb. Loggia						5	-8,38 m ²	-41,89 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-27,16 m ²
Fenster-Fläche								-189,95 m ²
Tür-Fläche								-5,06 m ²

Baukörper-Dokumentation S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**

Datum: 29. März 2022

Baukörper: **S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009**

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Nord-West (STG2)	1	13,44 m	9,59 m	S_AW Mantelbeton	Nord-West	warm / außen	134,99 m ²	112,49 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
Einschnitt Eingang Stg1					a = 3,60 m b = 2,96 m	1	10,66 m ²	10,66 m ²	
Abzug MüllRNi 7cm WD					a = 1,54 m b = 2,96 m	1	-4,56 m ²	-4,56 m ²	
N_Stiegenhaus Verglasung 250/900 Bestand						1	-22,50 m ²	-22,50 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								6,10 m²	
Fenster-Fläche								-22,50 m²	
Süd-Ost (STG1)	1	13,44 m	9,59 m	S_AW Mantelbeton	Süd-Ost	warm / außen	128,89 m ²	128,89 m ²	
NO_HolzPanneele	1	0,00 m	0,00 m	N_Holzpaneel	Nord-Ost	warm / außen	23,58 m ²	23,58 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
B_Paneel_90/150					a = 0,90 m b = 1,50 m	12	1,35 m ²	16,20 m ²	
B_P_123/100					a = 1,23 m b = 1,00 m	6	1,23 m ²	7,38 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								23,58 m²	
SW_HolzPanneele	1	0,00 m	0,00 m	N_Holzpaneel	Süd-West	warm / außen	26,92 m ²	26,92 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
N_P_96/144 (90/150)					a = 0,96 m b = 1,44 m	10	1,38 m ²	13,82 m ²	
N_P_129/94 (123/100)					a = 1,29 m b = 0,94 m	6	1,21 m ²	7,28 m ²	
N_P neb Haustür					a = 2,02 m b = 1,44 m	2	2,91 m ²	5,82 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								26,92 m²	
NW_Stg1+2 Einschnitt MüllRNi	2	1,54 m	2,96 m	S_AW Mantelbeton b. Müllraum 7cm WD	Nord-West	warm / außen	9,12 m ²	9,12 m ²	

Baukörper-Dokumentation S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

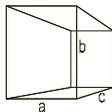
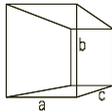
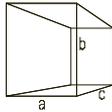
Projekt: WHA Mödling Badstrasse 16.04.08

Datum: 29. März 2022

Baukörper: S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
SW MüllRNische 7cm WD	2	1,21 m	2,96 m	S_AW Mantelbeton b. Müllraum 7cm WD	Süd-West	warm / außen	7,16 m ²	7,16 m ²
NO_Stg1+2 MüllraumNi_7cm WD	2	1,21 m	2,96 m	S_AW Mantelbeton b. Müllraum 7cm WD	Nord-Ost	warm / außen	7,16 m ²	7,16 m ²
Decke über Garage	1	19,90 m	6,70 m	S_Decke ü.Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	133,33 m ²	133,33 m ²
Decke über Garage	1	6,00 m	5,20 m	S_Decke ü.Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	31,20 m ²	31,20 m ²
Decke über Garage	1	19,50 m	6,70 m	S_Decke ü.Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	130,65 m ²	130,65 m ²
Seitenwand verb.Loggia NW	7	0,90 m	3,40 m	S_Außenwand ausgeb.Loggia	Nord-West	warm / außen	21,42 m ²	21,42 m ²
Seitenwand verb.Loggia SO	7	0,90 m	3,40 m	S_Außenwand ausgeb.Loggia	Süd-Ost	warm / außen	21,42 m ²	21,42 m ²
Rücksprung unverbLoggia NW	17	0,50 m	3,40 m	S_AW Mantelbeton	Nord-West	warm / außen	28,90 m ²	28,90 m ²
Rücksprung unverb.Loggia SO	17	0,50 m	3,40 m	S_AW Mantelbeton	Süd-Ost	warm / außen	28,90 m ²	28,90 m ²
Boden unter verb.Loggia	6	4,50 m	1,50 m	S_Boden verbaute Loggia	-	warm / Durchfahrt	40,50 m ²	40,50 m ²
Decke ueber verb.Loggia	6	4,50 m	1,50 m	S_Decke verbaute Loggia	Horizontal	warm / außen	40,50 m ²	40,50 m ²

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
Kubus	Kubus		a = 676,47 m b = 9,59 m c = 1,00 m	1		6 487,35 m ³
Abzug Eingang	Kubus		a = 1,61 m b = 5,14 m c = 2,96 m	2	48,99 m ³	
Abzug Nische Eingang2	Kubus		a = 1,54 m b = 1,21 m c = 2,96 m	2		11,03 m ³
Summe						6 449,39 m³

Baukörper-Dokumentation S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Projekt: WHA Mödling Badstrasse 16.04.08

Datum: 29. März 2022

Baukörper: S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Decke über KG	1	51,44 m	13,44 m	S_Decke ü.KG	-	warm / unbeheizter Keller Decke	361,02 m ²	361,02 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Abzug Eingang					a = 1,61 m b = 5,14 m	2	-8,28 m ²	-16,55 m ²	
Abzug EingangNische					a = 1,21 m b = 1,54 m	2	-1,86 m ²	-3,73 m ²	
Abzug Rücksprung Loggien					a = 3,72 m b = 0,50 m	8	-1,86 m ²	-14,88 m ²	
Garage					a = 19,90 m b = 6,70 m	1	-133,33 m ²	-133,33 m ²	
Garage					a = 6,00 m b = 5,20 m	1	-31,20 m ²	-31,20 m ²	
Garage					a = 19,50 m b = 6,70 m	1	-130,65 m ²	-130,65 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-330,34 m²	
Decke über EG	1	51,44 m	13,52 m	B_Regelgeschossd ecke	-	warm / warm	660,54 m ²	660,54 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Abzug Eingang					a = 1,61 m b = 5,14 m	2	-8,28 m ²	-16,55 m ²	
Abzug EingangNische					a = 1,21 m b = 1,54 m	2	-1,86 m ²	-3,73 m ²	
Abzug Rücksprung Loggien					a = 3,72 m b = 0,50 m	8	-1,86 m ²	-14,88 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-35,16 m²	

Baukörper-Dokumentation S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Projekt: WHA Mödling Badstrasse 16.04.08

Datum: 29. März 2022

Baukörper: S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Decke EG ü.AL	2	1,61 m	5,14 m	S_Decke über AL	-	warm / Durchfahrt	20,28 m ²	20,28 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtvl.
Nische					a = 1,21 m b = 1,54 m	1	1,86 m ²	1,86 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								1,86 m ²	
Decke über 1.ST	1	51,44 m	13,44 m	B_Regelgeschossd ecke	-	warm / warm	676,47 m ²	676,47 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtvl.
Abzug Rücksprung Loggien					a = 3,72 m b = 0,50 m	8	-1,86 m ²	-14,88 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-14,88 m ²	
Decke über Garage	1	19,90 m	6,70 m	S_Decke ü.Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	133,33 m ²	133,33 m ²	
Decke über Garage	1	6,00 m	5,20 m	S_Decke ü.Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	31,20 m ²	31,20 m ²	
Decke über Garage	1	19,50 m	6,70 m	S_Decke ü.Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	130,65 m ²	130,65 m ²	
Summe								2 013,49 m ²	
Reduktion								0,00 m ²	
BGF								2 013,49 m²	

Unbeheizte Garage / Tiefgarage

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Decke über Garage	1	19,90 m	6,70 m	S_Decke ü.Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	133,33 m ²	133,33 m ²
Decke über Garage	1	6,00 m	5,20 m	S_Decke ü.Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	31,20 m ²	31,20 m ²
Decke über Garage	1	19,50 m	6,70 m	S_Decke ü.Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	130,65 m ²	130,65 m ²

Baukörper-Dokumentation S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009

Projekt: **WHA Mödling Badstrasse 16.04.08**
 Baukörper: **S_STIEGE_1+2 Bestand 14.4.2009**

Datum: 29. März 2022

Unbeheizter Keller

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Decke über KG	1	51,44 m	13,44 m	S_Decke ü.KG	-	warm / unbeheizter Keller Decke	361,02 m ²	361,02 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Abzug Eingang					a = 1,61 m b = 5,14 m	2	-8,28 m ²	-16,55 m ²
Abzug EingangNische					a = 1,21 m b = 1,54 m	2	-1,86 m ²	-3,73 m ²
Abzug Rücksprung Loggien					a = 3,72 m b = 0,50 m	8	-1,86 m ²	-14,88 m ²
Garage					a = 19,90 m b = 6,70 m	1	-133,33 m ²	-133,33 m ²
Garage					a = 6,00 m b = 5,20 m	1	-31,20 m ²	-31,20 m ²
Garage					a = 19,50 m b = 6,70 m	1	-130,65 m ²	-130,65 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-330,34 m²