

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecotech

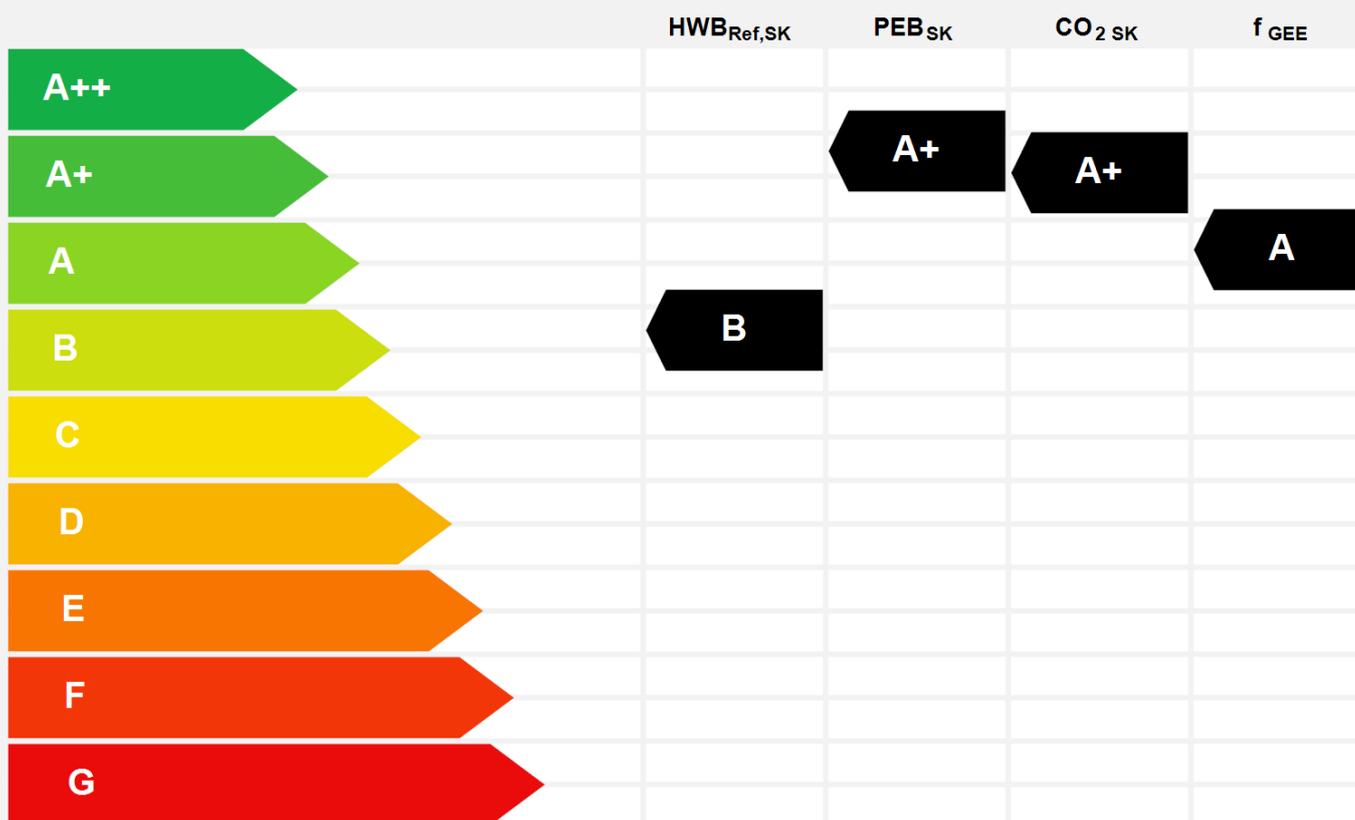
Wien

BEZEICHNUNG

19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Gebäude (-teil)	Wohnbereich	Baujahr	2019
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Salmansdorferstraße 88-90	Katastralgemeinde	Salmansdorf
PLZ, Ort	1190 Wien-Döbling	KG-Nummer	1511
Grundstücksnummer	93/3 und 93/2	Seehöhe	291,00 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 des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecotech

Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.925,53 m ²	Charakteristische Länge	2,38 m	Mittlerer U-Wert	0,37 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.540,43 m ²	Heiztage	181 d	LEK _T -Wert	25,36
Brutto-Volumen	5.843,92 m ³	Heizgradtage	3.587 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.458,10 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,42 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 36,2 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	27,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	27,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	31,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung 0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,75
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	60.203 kWh/a	HWB _{ref,SK}	31,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	60.203 kWh/a	HWB _{SK}	31,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	24.599 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	30.744 kWh/a	HEB _{SK}	16,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,36
Haushaltsstrombedarf	31.627 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	62.371 kWh/a	EEB _{SK}	32,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	119.129 kWh/a	PEB _{SK}	61,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	82.330 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	42,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	36.799 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	19,1 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	17.214 kg/a	CO ₂ _{SK}	8,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	0,75
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	10.04.2019
Gültigkeitsdatum	10.04.2029

ErstellerIn **Schneider Consult Ziviltechniker Ges.m.b.H.**

Unterschrift

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

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

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	die geometrischen Daten wurden auf Basis der vorliegenden Einreichpläne ermittelt bzw. berücksichtigt
Bauphysikalische Daten	die einzelnen Aufbauten wurden den vorliegenden Einreichplänen entnommen
Haustechnik Daten	die Daten wurden auf Basis der bekannt gegebenen Daten berücksichtigt

Weitere Informationen

Kommentare

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum:

10. April 2019

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6			
Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.5.1)			
Bauteil	U-Wert [W/m²K]	U-Wert Anforderung [W/m²K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.14	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	0.46	0.60	erfüllt
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	0.90	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft (3)	0.98	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	2.00	2.50	erfüllt
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.20	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.24	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.76	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.18	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	0.22	0.30	erfüllt
Böden erdberührt	-	0.40	
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m x 2,18 m. (2) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen. (3) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden. (4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m x 2,18 m anzuwenden. (5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m x 2,18 m anzuwenden.			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Döbling

HWB 31,3

f_{GEE} 0,75

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	die geometrischen Daten wurden auf Basis der vorliegenden Einreichpläne ermittelt bzw. berücksichtigt
Bauphysikalische Daten:	die einzelnen Aufbauten wurden den vorliegenden Einreichplänen entnommen
Haustechnik Daten:	die Daten wurden auf Basis der bekannt gegebenen Daten berücksichtigt

Haustechniksystem

Raumheizung:	Monovalente Wärmepumpe mit Quell-/Heizungsmedium Grundwasser (10°C) / Wasser (W10/W35)
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

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

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Allgemein

Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller gedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	ab 1.1.2017		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhäuser	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Lüftung

Lüftungsart	natürlich
--------------------	-----------

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Flächenheizung						
Bauteil	Anteil [%]	Vorlauf-temp. [°C]	Rücklauf-temp. [°C]	R-Wert [m²K/W]	R-Wert Anforderung [m²K/W]	Anforderung
<input type="checkbox"/> Wand W3	0	35	28	7,01	-	-
<input type="checkbox"/> Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	0	35	28	1,89	-	-
<input type="checkbox"/> Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W4	0	35	28	2,34	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> Decke über Garage D1	100	35	28	4,19	3.50	erfüllt
<input checked="" type="checkbox"/> Decke D3 (Zwischendecke)	100	35	28	1,06	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> Decke über Keller D1	100	35	28	4,19	3.50	erfüllt
<input checked="" type="checkbox"/> Decke D4 (Auskrägung)	100	35	28	5,25	4.00	erfüllt
<input type="checkbox"/> Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	0	35	28	7,24	-	-
<input type="checkbox"/> Decke zu Liftvorraum Dachterrasse	0	35	28	3,96	-	-
<input type="checkbox"/> Dach D11 (Schrägdach)	0	35	28	4,79	-	-

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: **10. April 2019**

Endenergieanteile

Erläuterungen:	
EEB _{RK}	Endenergiebedarf unter Referenzklimabedingungen
EEB _{26,RK}	Vergleichswert des Endenergiebedarfes aufgrund des Anforderungsniveaus von 2007 ('26er-Linie') im Referenzzustand (Referenzklima, Referenzgebäude, Referenzausstattung)
EEB _{SK}	Endenergiebedarf unter Standortklimabedingungen
f _{GEE}	Gesamtenergieeffizienzfaktor, $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{26,RK}$

Endenergieanteile - Übersicht

EEB-Anteil	EEB _{RK} [kWh/m ²]	EEB _{26,RK} [kWh/m ²]	EEB _{SK} [kWh/m ²]
Heizen	4,6	7,2	5,1
Warmwasser	8,2	10,4	8,2
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	2,4	2,9	2,6
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	31,6	36,9	32,4
f _{GEE}	0,747		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m ²]	GESAMT [kWh/m ²]
Heizen	5,1	5,1
Warmwasser	8,2	8,2
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	2,6	2,6
Haushaltsstrom	16,4	16,4
Photovoltaik		
GESAMT (ohne Befeuchtung)	32,4	32,4

Jahresarbeitszahl Wärmepumpe

Werte für Standortklima

	Heizen	Warmwasser	Gesamt
Elektrische Antriebsenergie [kWh/m ²]	5,1	8,2	13,3
Umweltwärme Wärmepumpe [kWh/m ²]	25,2	14,6	39,8
Jahresarbeitszahl (JAZ) [-]	5.91	2.77	3.98

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: **10. April 2019**

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEBRK	EEB _{26,RK}	EEBSK
Heizen	4,6	7,2	5,1
Verluste Heizen	65,5	87,7	70,8
Transmission + Lüftung	53,9	78,9	58,6
Verluste Heizungssystem	11,5	8,8	12,2
Abgabe	4,5	3,3	4,8
Verteilung	6,8	5,5	7,2
Speicherung	0,2		0,2
Bereitstellung			
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	60,9	80,5	65,7
Nutzbare solare + interne Gewinne	24,4	30,4	25,5
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	14,1	13,2	15,0
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe	22,4	36,9	25,2
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	8,2	10,4	8,2
Verluste Warmwasser	22,7	28,4	22,8
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	10,0	15,6	10,0
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	8,1	13,7	8,1
Speicherung	1,3	1,3	1,3
Bereitstellung			
Gewinne Warmwasser	14,5	18,0	14,6
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe	14,5	18,0	14,6
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	2,4	2,9	2,6
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

*Gewinnüberschuss: Bei sehr hohen Erträgen aus Solarthermie oder Umweltwärme kann es vorkommen, daß die gesamten nutzbaren Wärmegewinne die Verluste übersteigen. Derartige Überschüsse werden für den Endenergiebedarf nicht berücksichtigt und finden sich in diesem Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Abgabesystem	Flächenheizung (35/28 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	75% beheizt
Lage der Steigleitungen	100% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	81.44 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	154.04 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	539.15 (Default)
Verteilkreisregelung	Konstante Betriebsweise
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Lastausgleich Wärmepumpe (ohne WW; $14 + 0.4 \cdot \theta_{Hm}$ °C)
Basisanschluss	Anschlüsse ungedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{H,WS}$ [l]	1602.2 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	5.28 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Monovalente Wärmepumpe
Quell-/Heizungsmedium	Grundwasser (10°C) / Wasser (W10/W35)
Gütegrad	Gütegrad gem. Baujahr ab 2005
COP am Prüfpunkt [-]	5.55
Modulierende Wärmepumpe	Ja
Nennleistung [kW]	64.1 (Default)
Leistungsaufnahme Umwälzpumpe [kW]	1.50 (Default)
Umwälzpumpe standard	Nein

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung Art der Armaturen	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert) Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilungen	75% beheizt
Lage der Steigleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Stahl
Länge der Verteilungen [m]	27.03 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	77.02 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	308.09 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Solar, Wärmepumpe) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	3851.1 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	5.84 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

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

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		1925,53	m ²	
Bezugs-Grundfläche		1540,43	m ²	
Brutto-Volumen		5843,92	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		2458,10	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,42	1/m	
Charakteristische Länge		2,38	m	
Mittlerer U-Wert		0,37	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		25,36	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	31,3	kWh/m ² a	60.203 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	31,3	kWh/m ² a	60.203 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	32,4	kWh/m ² a	62.371 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,75	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	61,9	kWh/m ² a	119.129 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	8,9	kg/m ² a	17.214 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	27,6 kWh/m ² a	36.2 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	27,6 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	15,2 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	31,6 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,75	0.85 -	erfüllt
Erneuerbarer Anteil				Erfüllt
Primärenergiebedarf	PEB RK	60,4 kWh/m ² a		
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	41,8 kWh/m ² a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	18,7 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	8,7 kg/m ² a		
Ergebnisse und Anforderungen Wien WBF				
Heizwärmebedarf für Neubau	HWB Neubau	27,6 kWh/m ² a	25,9 kWh/m ² a	nicht erfüllt

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum:

10. April 2019

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1190 Wien-Döbling	Brutto-Grundfläche	1925,53 m ²
Norm-Außentemperatur	-12,50 °C	Brutto-Volumen	5843,92 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	2458,10 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,03 m	charakteristische Länge	2,38 m
		mittlerer U-Wert	0,37 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	25,36 -
Bauteile		Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]
Außenwände (ohne erdberührt)		704,78	0,14
Dächer		446,31	0,15
Fenster u. Türen		507,58	0,94
Wände zu unbeheiztem Keller		94,81	0,46
Decken zu unbeheiztem Keller		111,25	0,22
Decken zu unbeheizten Räumen		11,70	0,24
Wände zu unbeheiztem Stiegenhaus		247,84	0,45
Decken zu unbeheizter Garage		300,69	0,22
Decken über Durchfahrt		33,12	0,18
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			83,02
Fensteranteile		Fläche [m²]	Anteil [%]
Fensteranteil in Außenwandflächen		466,06	39,49
Summen (beheizte Hülle)		Fläche [m²]	Leitwert [W/K]
Summe OBEN		458,01	
Summe UNTEN		445,06	
Summe Außenwandflächen		704,78	
Summe Innenwandflächen		342,65	
Summe			913,27
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,16 W/(m ³ K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)		47,384 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)		24,608 W/(m ² BGF)	

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m ²]	U _g [W/(m ² K)]	U _f [W/(m ² K)]	Psi [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m ² K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m ²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜD															
180	90	4	Fenster 367/230	3,67	2,30	33,76	0,60	1,18	0,06	23,40	0,88	80,87	0,52	0,46	0,75 0,75	9,39 9,39	7518,36	8,63
180	90	4	Fenster 189/230	1,89	2,30	17,39	0,60	1,18	0,06	11,72	0,88	79,01	0,52	0,46	0,75 0,75	4,73 4,73	3782,53	4,34
180	90	2	Fenster 213/230	2,13	2,30	9,80	0,60	1,18	0,06	12,20	0,86	80,49	0,52	0,46	0,75 0,75	2,71 2,71	2171,45	2,49
180	90	2	Fenster 184/230	1,84	2,30	8,46	0,60	1,18	0,06	11,62	0,89	78,65	0,52	0,46	0,75 0,75	2,29 2,29	1832,89	2,10
180	90	1	Fenster 531/230	5,31	2,30	12,21	0,60	1,18	0,06	26,68	0,82	84,36	0,52	0,46	0,75 0,75	3,54 3,54	2836,90	3,26
180	90	2	Fenster 110/230	1,10	2,30	5,06	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	1,34 1,34	1074,05	1,23
180	90	4	Fenster 189/230	1,89	2,30	17,39	0,60	1,18	0,06	11,72	0,88	79,01	0,52	0,46	0,75 0,75	4,73 4,73	3782,53	4,34
180	90	2	Fenster 213/230	2,13	2,30	9,80	0,60	1,18	0,06	12,20	0,86	80,49	0,52	0,46	0,75 0,75	2,71 2,71	2171,45	2,49
180	90	2	Fenster 184/230	1,84	2,30	8,46	0,60	1,18	0,06	11,62	0,89	78,65	0,52	0,46	0,75 0,75	2,29 2,29	1832,89	2,10
180	90	1	Fenster 531/230	5,31	2,30	12,21	0,60	1,18	0,06	26,68	0,82	84,36	0,52	0,46	0,75 0,75	3,54 3,54	2836,90	3,26
180	90	2	Fenster 110/230	1,10	2,30	5,06	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	1,34 1,34	1074,05	1,23
180	90	4	Fenster 189/230	1,89	2,30	17,39	0,60	1,18	0,06	11,72	0,88	79,01	0,52	0,46	0,75 0,75	4,73 4,73	3782,53	4,34
180	90	2	Fenster 213/230	2,13	2,30	9,80	0,60	1,18	0,06	12,20	0,86	80,49	0,52	0,46	0,75 0,75	2,71 2,71	2171,45	2,49
180	90	2	Fenster 184/230	1,84	2,30	8,46	0,60	1,18	0,06	11,62	0,89	78,65	0,52	0,46	0,75 0,75	2,29 2,29	1832,89	2,10
180	90	1	Fenster 531/230	5,31	2,30	12,21	0,60	1,18	0,06	26,68	0,82	84,36	0,52	0,46	0,75 0,75	3,54 3,54	2836,90	3,26
180	90	2	Fenster 110/230	1,10	2,30	5,06	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	1,34 1,34	1074,05	1,23
180	90	2	Fenster 110/230	1,10	2,30	5,06	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	1,34 1,34	1074,05	1,23

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

SÜD																		
180	90	4	Fenster 189/230	1,89	2,30	17,39	0,60	1,18	0,06	11,72	0,88	79,01	0,52	0,46	0,75 0,75	4,73 4,73	3782,53	4,34
180	90	2	Fenster 213/230	2,13	2,30	9,80	0,60	1,18	0,06	12,20	0,86	80,49	0,52	0,46	0,75 0,75	2,71 2,71	2171,45	2,49
180	90	2	Fenster 184/230	1,84	2,30	8,46	0,60	1,18	0,06	11,62	0,89	78,65	0,52	0,46	0,75 0,75	2,29 2,29	1832,89	2,10
SUM		47				233,24											51472,75	59,08
OST																		
90	90	4	Fenster 110/230	1,10	2,30	10,12	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	2,68 2,68	1751,02	2,01
90	90	1	Fenster 150/230	1,50	2,30	3,45	0,60	1,18	0,06	10,94	0,93	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,90 0,90	585,26	0,67
90	90	1	Fenster 100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,60 0,60	390,17	0,45
90	90	4	Fenster 110/230	1,10	2,30	10,12	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	2,68 2,68	1751,02	2,01
90	90	1	Fenster 150/230	1,50	2,30	3,45	0,60	1,18	0,06	10,94	0,93	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,90 0,90	585,26	0,67
90	90	1	Fenster 100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,60 0,60	390,17	0,45
90	90	1	Balkontüre 100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,60 0,60	390,17	0,45
90	90	4	Fenster 110/230	1,10	2,30	10,12	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	2,68 2,68	1751,02	2,01
90	90	1	Fenster 100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,60 0,60	390,17	0,45
90	90	1	Fenster 150/230	1,50	2,30	3,45	0,60	1,18	0,06	10,94	0,93	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,90 0,90	585,26	0,67
90	90	1	Fenster 170/230	1,70	2,30	3,91	0,60	1,18	0,06	11,34	0,90	77,53	0,52	0,46	0,75 0,75	1,04 1,04	680,42	0,78
90	90	2	Fenster 110/230	1,10	2,30	5,06	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	1,34 1,34	875,51	1,00
90	90	1	Fenster 170/230	1,70	2,30	3,91	0,60	1,18	0,06	11,34	0,90	77,53	0,52	0,46	0,75 0,75	1,04 1,04	680,42	0,78
SUM		23				62,79											10805,87	12,40
WEST																		
270	90	4	Fenster 110/230	1,10	2,30	10,12	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	2,68 2,68	1751,02	2,01

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

WEST																		
270	90	1	Fenster 150/230	1,50	2,30	3,45	0,60	1,18	0,06	10,94	0,93	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,90 0,90	585,26	0,67
270	90	1	Fenster 100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,60 0,60	390,17	0,45
270	90	4	Fenster 110/230	1,10	2,30	10,12	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	2,68 2,68	1751,02	2,01
270	90	1	Fenster 150/230	1,50	2,30	3,45	0,60	1,18	0,06	10,94	0,93	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,90 0,90	585,26	0,67
270	90	1	Fenster 100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,60 0,60	390,17	0,45
270	90	1	Balkontüre 100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,60 0,60	390,17	0,45
270	90	4	Fenster 110/230	1,10	2,30	10,12	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	2,68 2,68	1751,02	2,01
270	90	1	Fenster 100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,60 0,60	390,17	0,45
270	90	1	Fenster 150/230	1,50	2,30	3,45	0,60	1,18	0,06	10,94	0,93	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	0,90 0,90	585,26	0,67
270	90	1	Fenster 170/230	1,70	2,30	3,91	0,60	1,18	0,06	11,34	0,90	77,53	0,52	0,46	0,75 0,75	1,04 1,04	680,42	0,78
270	90	2	Fenster 110/230	1,10	2,30	5,06	0,60	1,18	0,06	6,08	0,88	77,09	0,52	0,46	0,75 0,75	1,34 1,34	875,51	1,00
270	90	1	Fenster 170/230	1,70	2,30	3,91	0,60	1,18	0,06	11,34	0,90	77,53	0,52	0,46	0,75 0,75	1,04 1,04	680,42	0,78
SUM		23				62,79											10805,87	12,40
NORD																		
0	90	2	Fenster 106/230	1,06	2,30	4,88	0,60	1,18	0,06	6,00	0,88	76,52	0,52	0,46	0,75 0,75	1,28 1,28	509,27	0,58
0	90	2	Fenster 100/230	1,00	2,30	4,60	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	1,20 1,20	474,54	0,54
0	90	2	Fenster 280/230	2,80	2,30	12,88	0,60	1,18	0,06	17,60	0,88	80,32	0,52	0,46	0,75 0,75	3,56 3,56	1412,06	1,62
0	90	3	Fenster 184/230	1,84	2,30	12,70	0,60	1,18	0,06	11,62	0,89	78,65	0,52	0,46	0,75 0,75	3,43 3,43	1362,87	1,56
0	90	2	Fenster 106/230	1,06	2,30	4,88	0,60	1,18	0,06	6,00	0,88	76,52	0,52	0,46	0,75 0,75	1,28 1,28	509,27	0,58
0	90	2	Fenster 100/230	1,00	2,30	4,60	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	1,20 1,20	474,54	0,54

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

NORD																		
0	90	2	Fenster 280/230	2,80	2,30	12,88	0,60	1,18	0,06	17,60	0,88	80,32	0,52	0,46	0,75 0,75	3,56 3,56	1412,06	1,62
0	90	3	Fenster 184/230	1,84	2,30	12,70	0,60	1,18	0,06	11,62	0,89	78,65	0,52	0,46	0,75 0,75	3,43 3,43	1362,87	1,56
0	90	2	Fenster 106/230	1,06	2,30	4,88	0,60	1,18	0,06	6,00	0,88	76,52	0,52	0,46	0,75 0,75	1,28 1,28	509,27	0,58
0	90	2	Fenster 100/230	1,00	2,30	4,60	0,60	1,18	0,06	5,88	0,90	75,58	0,52	0,46	0,75 0,75	1,20 1,20	474,54	0,54
0	90	2	Fenster 280/230	2,80	2,30	12,88	0,60	1,18	0,06	17,60	0,88	80,32	0,52	0,46	0,75 0,75	3,56 3,56	1412,06	1,62
0	90	2	Fenster 184/230	1,84	2,30	8,46	0,60	1,18	0,06	11,62	0,89	78,65	0,52	0,46	0,75 0,75	2,29 2,29	908,58	1,04
0	90	1	Fenster 97/230	0,97	2,30	2,23	0,60	1,18	0,06	5,82	0,90	75,07	0,52	0,46	0,75 0,75	0,58 0,58	228,59	0,26
0	90	2	Fenster 184/236	1,84	2,36	8,68	0,60	1,18	0,06	11,86	0,89	78,82	0,52	0,46	0,75 0,75	2,35 2,35	934,29	1,07
0	90	2	Terrassentüre 100/236	1,00	2,36	4,72	0,60	1,18	0,06	6,00	0,89	75,75	0,52	0,46	0,75 0,75	1,23 1,23	487,97	0,56
0	0	5	Dachflächenfenster 80/160	0,80	1,60	6,40	0,70	1,33	0,06	4,24	1,05	75,28	0,45	0,40	0,75 0,75	1,43 1,43	1562,61	1,79
SUM		36				122,96											14035,39	16,11
SUM	alle	129				481,78											87119,87	100,00

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

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (SK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-2,15	26,40	35,11	28,24	17,42	12,14	11,61	12,14	17,42	28,24	31
Februar	-0,22	47,31	55,35	45,42	29,80	20,82	19,40	20,82	29,80	45,42	28
März	3,67	80,31	75,49	66,66	50,60	33,73	27,31	33,73	50,60	66,66	31
April	8,44	114,79	80,35	79,20	68,87	51,65	40,18	51,65	68,87	79,20	30
Mai	13,13	155,98	88,91	93,59	90,47	71,75	56,15	71,75	90,47	93,59	31
Juni	16,23	157,01	78,51	87,93	89,50	75,36	59,66	75,36	89,50	87,93	30
Juli	17,93	159,31	81,25	90,81	92,40	74,88	58,95	74,88	92,40	90,81	31
August	17,47	140,51	88,52	91,33	82,90	60,42	44,96	60,42	82,90	91,33	31
September	13,92	97,74	81,12	74,28	59,62	43,01	35,19	43,01	59,62	74,28	30
Oktober	8,68	61,68	67,24	56,75	39,48	25,91	22,82	25,91	39,48	56,75	31
November	3,37	28,96	38,51	30,70	18,53	12,74	12,16	12,74	18,53	30,70	30
Dezember	-0,36	19,54	30,10	23,65	12,90	8,80	8,40	8,80	12,90	23,65	31

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,53	29,79	39,63	31,95	19,51	13,78	13,11	13,78	19,51	31,95	31
Februar	0,73	51,42	60,16	49,49	32,14	22,62	21,08	22,62	32,14	49,49	28
März	4,81	83,40	78,39	68,80	52,12	35,03	28,36	35,03	52,12	68,80	31
April	9,62	112,81	78,96	77,27	67,68	50,76	39,48	50,76	67,68	77,27	30
Mai	14,20	153,36	87,41	91,63	88,18	70,16	55,21	70,16	88,18	91,63	31
Juni	17,33	155,22	77,61	86,15	88,48	74,12	58,99	74,12	88,48	86,15	30
Juli	19,12	160,58	81,90	91,93	93,14	75,87	59,41	75,87	93,14	91,93	31
August	18,56	138,50	87,25	89,68	81,71	59,90	44,32	59,90	81,71	89,68	31
September	15,03	98,97	82,14	74,97	60,37	43,30	35,63	43,30	60,37	74,97	30
Oktober	9,64	64,35	70,14	59,04	40,86	26,87	23,81	26,87	40,86	59,04	31
November	4,16	31,46	41,85	33,35	20,14	13,92	13,21	13,92	20,14	33,35	30
Dezember	0,19	22,33	34,39	26,91	14,63	9,94	9,60	9,94	14,63	26,91	31

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf		60.203	[kWh]	Transmissionsleitwert LT		913,27	[W/K]							
Brutto-Grundfläche BGF		1.925,53	[m²]	Innentemp. Ti		20,0	[C°]							
Brutto-Volumen V		5.843,92	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in		3,75	[W/m²]							
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		31,27	[kWh/m²]	Speicherkapazität C		175317,50	[Wh/K]							
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		10,30	[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	-2,15	15.052	8.977	24.029	4.298	3.238	7.535	0,31	544,69	120,25	8,52	1,00	1,00	16.494
2	-0,22	12.409	7.401	19.809	3.882	5.224	9.106	0,46	544,69	120,25	8,52	1,00	1,00	10.710
3	3,67	11.094	6.617	17.710	4.298	7.504	11.802	0,67	544,69	120,25	8,52	0,99	1,00	6.035
4	8,44	7.603	4.535	12.138	4.159	8.876	13.035	1,07	544,69	120,25	8,52	0,86	0,55	505
5	13,13	4.669	2.784	7.453	4.298	10.702	15.000	2,01	544,69	120,25	8,52	0,50	0,00	0
6	16,23	2.476	1.477	3.953	4.159	10.113	14.272	3,61	544,69	120,25	8,52	0,28	0,00	0
7	17,93	1.404	837	2.241	4.298	10.366	14.664	6,54	544,69	120,25	8,52	0,15	0,00	0
8	17,47	1.722	1.027	2.749	4.298	10.053	14.350	5,22	544,69	120,25	8,52	0,19	0,00	0
9	13,92	4.001	2.386	6.387	4.159	8.438	12.597	1,97	544,69	120,25	8,52	0,51	0,00	0
10	8,68	7.690	4.587	12.277	4.298	6.437	10.735	0,87	544,69	120,25	8,52	0,94	0,72	1.542
11	3,37	10.937	6.523	17.459	4.159	3.514	7.674	0,44	544,69	120,25	8,52	1,00	1,00	9.790
12	-0,36	13.831	8.249	22.080	4.298	2.655	6.953	0,31	544,69	120,25	8,52	1,00	1,00	15.127
Summe		92.887	55.400	148.286	50.603	87.120	137.723							60.203

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: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf		53.127	[kWh]	Transmissionsleitwert LT		912,81	[W/K]							
Brutto-Grundfläche BGF		1.925,53	[m²]	Innentemp. Ti		20,0	[C°]							
Brutto-Volumen V		5.843,92	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in		3,75	[W/m²]							
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		27,59	[kWh/m²]	Speicherkapazität C		175317,50	[Wh/K]							
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		9,09	[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	14.622	8.725	23.347	4.298	3.649	7.947	0,34	544,69	120,29	8,52	1,00	1,00	15.400
2	0,73	11.820	7.053	18.874	3.882	5.669	9.551	0,51	544,69	120,29	8,52	1,00	1,00	9.337
3	4,81	10.316	6.156	16.472	4.298	7.778	12.076	0,73	544,69	120,29	8,52	0,98	1,00	4.637
4	9,62	6.822	4.071	10.893	4.159	8.722	12.881	1,18	544,69	120,29	8,52	0,81	0,36	180
5	14,20	3.939	2.350	6.289	4.298	10.497	14.795	2,35	544,69	120,29	8,52	0,42	0,00	0
6	17,33	1.755	1.047	2.802	4.159	9.998	14.157	5,05	544,69	120,29	8,52	0,20	0,00	0
7	19,12	598	357	954	4.298	10.449	14.747	15,45	544,69	120,29	8,52	0,06	0,00	0
8	18,56	978	584	1.562	4.298	9.909	14.207	9,10	544,69	120,29	8,52	0,11	0,00	0
9	15,03	3.266	1.949	5.216	4.159	8.543	12.703	2,44	544,69	120,29	8,52	0,41	0,00	0
10	9,64	7.036	4.198	11.234	4.298	6.704	11.002	0,98	544,69	120,29	8,52	0,90	0,59	766
11	4,16	10.410	6.212	16.623	4.159	3.819	7.978	0,48	544,69	120,29	8,52	1,00	1,00	8.653
12	0,19	13.454	8.028	21.482	4.298	3.030	7.328	0,34	544,69	120,29	8,52	1,00	1,00	14.155
Summe		85.016	50.731	135.746	50.603	88.768	139.371							53.127

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: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m ²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m ²]	A_trans_S [m ²]	Qs [kWh]
Südfassade Erdgeschoß	Fenster 367/230	4	180	90	33,76	0,46	80,87	0,75	0,75	9.39	9.39	7518.36
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 189/230	4	180	90	17,39	0,46	79,01	0,75	0,75	4.73	4.73	3782.53
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 213/230	2	180	90	9,80	0,46	80,49	0,75	0,75	2.71	2.71	2171.45
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 184/230	2	180	90	8,46	0,46	78,65	0,75	0,75	2.29	2.29	1832.89
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 531/230	1	180	90	12,21	0,46	84,36	0,75	0,75	3.54	3.54	2836.90
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	2	180	90	5,06	0,46	77,09	0,75	0,75	1.34	1.34	1074.05
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 189/230	4	180	90	17,39	0,46	79,01	0,75	0,75	4.73	4.73	3782.53
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 213/230	2	180	90	9,80	0,46	80,49	0,75	0,75	2.71	2.71	2171.45
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 184/230	2	180	90	8,46	0,46	78,65	0,75	0,75	2.29	2.29	1832.89
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 531/230	1	180	90	12,21	0,46	84,36	0,75	0,75	3.54	3.54	2836.90
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	2	180	90	5,06	0,46	77,09	0,75	0,75	1.34	1.34	1074.05
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 189/230	4	180	90	17,39	0,46	79,01	0,75	0,75	4.73	4.73	3782.53
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 213/230	2	180	90	9,80	0,46	80,49	0,75	0,75	2.71	2.71	2171.45
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 184/230	2	180	90	8,46	0,46	78,65	0,75	0,75	2.29	2.29	1832.89
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 531/230	1	180	90	12,21	0,46	84,36	0,75	0,75	3.54	3.54	2836.90
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	2	180	90	5,06	0,46	77,09	0,75	0,75	1.34	1.34	1074.05
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	2	180	90	5,06	0,46	77,09	0,75	0,75	1.34	1.34	1074.05
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 189/230	4	180	90	17,39	0,46	79,01	0,75	0,75	4.73	4.73	3782.53
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 213/230	2	180	90	9,80	0,46	80,49	0,75	0,75	2.71	2.71	2171.45
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 184/230	2	180	90	8,46	0,46	78,65	0,75	0,75	2.29	2.29	1832.89
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	4	90	90	10,12	0,46	77,09	0,75	0,75	2.68	2.68	1751.02
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 150/230	1	90	90	3,45	0,46	75,58	0,75	0,75	0.90	0.90	585.26
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	1	90	90	2,30	0,46	75,58	0,75	0,75	0.60	0.60	390.17
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	4	90	90	10,12	0,46	77,09	0,75	0,75	2.68	2.68	1751.02
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 150/230	1	90	90	3,45	0,46	75,58	0,75	0,75	0.90	0.90	585.26

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m ²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m ²]	A_trans_S [m ²]	Qs [kWh]
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	1	90	90	2,30	0,46	75,58	0,75	0,75	0,60	0,60	390.17
Ostfassade 2. Obergeschoß	Balkontüre 100/230	1	90	90	2,30	0,46	75,58	0,75	0,75	0,60	0,60	390.17
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	4	90	90	10,12	0,46	77,09	0,75	0,75	2,68	2,68	1751.02
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	1	90	90	2,30	0,46	75,58	0,75	0,75	0,60	0,60	390.17
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 150/230	1	90	90	3,45	0,46	75,58	0,75	0,75	0,90	0,90	585.26
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 170/230	1	90	90	3,91	0,46	77,53	0,75	0,75	1,04	1,04	680.42
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	2	90	90	5,06	0,46	77,09	0,75	0,75	1,34	1,34	875.51
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 170/230	1	90	90	3,91	0,46	77,53	0,75	0,75	1,04	1,04	680.42
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 106/230	2	0	90	4,88	0,46	76,52	0,75	0,75	1,28	1,28	509.27
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	2	0	90	4,60	0,46	75,58	0,75	0,75	1,20	1,20	474.54
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 280/230	2	0	90	12,88	0,46	80,32	0,75	0,75	3,56	3,56	1412.06
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 184/230	3	0	90	12,70	0,46	78,65	0,75	0,75	3,43	3,43	1362.86
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 106/230	2	0	90	4,88	0,46	76,52	0,75	0,75	1,28	1,28	509.27
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	2	0	90	4,60	0,46	75,58	0,75	0,75	1,20	1,20	474.54
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 280/230	2	0	90	12,88	0,46	80,32	0,75	0,75	3,56	3,56	1412.06
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 184/230	3	0	90	12,70	0,46	78,65	0,75	0,75	3,43	3,43	1362.86
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 106/230	2	0	90	4,88	0,46	76,52	0,75	0,75	1,28	1,28	509.27
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	2	0	90	4,60	0,46	75,58	0,75	0,75	1,20	1,20	474.54
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 280/230	2	0	90	12,88	0,46	80,32	0,75	0,75	3,56	3,56	1412.06
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 184/230	2	0	90	8,46	0,46	78,65	0,75	0,75	2,29	2,29	908.58
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 97/230	1	0	90	2,23	0,46	75,07	0,75	0,75	0,58	0,58	228.59
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 184/236	2	0	90	8,68	0,46	78,82	0,75	0,75	2,35	2,35	934.29
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Terrassentüre 100/236	2	0	90	4,72	0,46	75,75	0,75	0,75	1,23	1,23	487.97
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	4	270	90	10,12	0,46	77,09	0,75	0,75	2,68	2,68	1751.02
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 150/230	1	270	90	3,45	0,46	75,58	0,75	0,75	0,90	0,90	585.26

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_S Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	1	270	90	2,30	0,46	75,58	0,75	0,75	0.60	0.60	390.17
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	4	270	90	10,12	0,46	77,09	0,75	0,75	2.68	2.68	1751.02
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 150/230	1	270	90	3,45	0,46	75,58	0,75	0,75	0.90	0.90	585.26
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	1	270	90	2,30	0,46	75,58	0,75	0,75	0.60	0.60	390.17
Westfassade 2. Obergeschoß	Balkontüre 100/230	1	270	90	2,30	0,46	75,58	0,75	0,75	0.60	0.60	390.17
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	4	270	90	10,12	0,46	77,09	0,75	0,75	2.68	2.68	1751.02
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	1	270	90	2,30	0,46	75,58	0,75	0,75	0.60	0.60	390.17
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 150/230	1	270	90	3,45	0,46	75,58	0,75	0,75	0.90	0.90	585.26
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 170/230	1	270	90	3,91	0,46	77,53	0,75	0,75	1.04	1.04	680.42
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	2	270	90	5,06	0,46	77,09	0,75	0,75	1.34	1.34	875.51
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 170/230	1	270	90	3,91	0,46	77,53	0,75	0,75	1.04	1.04	680.42
Dachfläche Nord	Dachflächenfenster 80/160	5	0	0	6,40	0,40	75,28	0,75	0,75	1.43	1.43	1562.61

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung

Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
Südfassade Erdgeschoß	Fenster 367/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 189/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 213/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 184/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
F_s_W Verschattungsfaktor Winter
F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal-Winkel [°]	Überhang-Winkel [°]	Seiten-Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 531/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 189/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 213/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 184/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 531/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 189/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 213/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 184/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 531/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 189/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 213/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 184/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 150/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 150/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 2. Obergeschoß	Balkontüre 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_s_W Verschattungsfaktor Winter
 F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal-Winkel [°]	Überhang-Winkel [°]	Seiten-Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 150/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 170/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 170/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 106/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 280/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 184/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 106/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 280/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 184/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 106/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 280/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 184/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 97/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 184/236	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Terrassentüre 100/236	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 150/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_s_W Verschattungsfaktor Winter
 F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal-Winkel [°]	Überhang-Winkel [°]	Seiten-Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 150/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 2. Obergeschoß	Balkontüre 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 150/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 170/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 170/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachfläche Nord	Dachflächenfenster 80/160	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_s_W Verschattungsfaktor Winter
 F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. Südfassade Erdgeschoß Fenster 367/230	329,75	519,89	709,09	754,70	835,08	737,36	763,13	831,42	761,96	631,53	361,75	282,71	7518,36
00002. Südfassade 1. Obergeschoß Fenster 189/230	165,90	261,56	356,75	379,69	420,13	370,97	383,94	418,29	383,34	317,72	182,00	142,23	3782,53
00003. Südfassade 1. Obergeschoß Fenster 213/230	95,24	150,16	204,80	217,97	241,19	212,97	220,41	240,13	220,07	182,40	104,48	81,65	2171,45
00004. Südfassade 1. Obergeschoß Fenster 184/230	80,39	126,74	172,87	183,99	203,58	179,76	186,04	202,69	185,76	153,96	88,19	68,92	1832,89
00005. Südfassade 1. Obergeschoß Fenster 531/230	124,42	196,17	267,56	284,77	315,10	278,23	287,95	313,72	287,51	238,29	136,50	106,67	2836,90
00006. Südfassade 1. Obergeschoß Fenster 110/230	47,11	74,27	101,30	107,81	119,30	105,34	109,02	118,77	108,85	90,22	51,68	40,39	1074,05
00007. Südfassade 2. Obergeschoß Fenster 189/230	165,90	261,56	356,75	379,69	420,13	370,97	383,94	418,29	383,34	317,72	182,00	142,23	3782,53
00008. Südfassade 2. Obergeschoß Fenster 213/230	95,24	150,16	204,80	217,97	241,19	212,97	220,41	240,13	220,07	182,40	104,48	81,65	2171,45
00009. Südfassade 2. Obergeschoß Fenster 184/230	80,39	126,74	172,87	183,99	203,58	179,76	186,04	202,69	185,76	153,96	88,19	68,92	1832,89
00010. Südfassade 2. Obergeschoß Fenster 531/230	124,42	196,17	267,56	284,77	315,10	278,23	287,95	313,72	287,51	238,29	136,50	106,67	2836,90
00011. Südfassade 2. Obergeschoß Fenster 110/230	47,11	74,27	101,30	107,81	119,30	105,34	109,02	118,77	108,85	90,22	51,68	40,39	1074,05
00012. Südfassade 3. Obergeschoß Fenster 189/230	165,90	261,56	356,75	379,69	420,13	370,97	383,94	418,29	383,34	317,72	182,00	142,23	3782,53
00013. Südfassade 3. Obergeschoß Fenster 213/230	95,24	150,16	204,80	217,97	241,19	212,97	220,41	240,13	220,07	182,40	104,48	81,65	2171,45
00014. Südfassade 3. Obergeschoß Fenster 184/230	80,39	126,74	172,87	183,99	203,58	179,76	186,04	202,69	185,76	153,96	88,19	68,92	1832,89
00015. Südfassade 3. Obergeschoß Fenster 531/230	124,42	196,17	267,56	284,77	315,10	278,23	287,95	313,72	287,51	238,29	136,50	106,67	2836,90
00016. Südfassade 3. Obergeschoß Fenster 110/230	47,11	74,27	101,30	107,81	119,30	105,34	109,02	118,77	108,85	90,22	51,68	40,39	1074,05
00017. Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Fenster 110/230	47,11	74,27	101,30	107,81	119,30	105,34	109,02	118,77	108,85	90,22	51,68	40,39	1074,05
00018. Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Fenster 189/230	165,90	261,56	356,75	379,69	420,13	370,97	383,94	418,29	383,34	317,72	182,00	142,23	3782,53
00019. Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Fenster 213/230	95,24	150,16	204,80	217,97	241,19	212,97	220,41	240,13	220,07	182,40	104,48	81,65	2171,45

00020. Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Fenster 184/230	80,39	126,74	172,87	183,99	203,58	179,76	186,04	202,69	185,76	153,96	88,19	68,92	1832,89
00021. Ostfassade 1. Obergeschoß Fenster 110/230	46,75	79,98	135,78	184,82	242,78	240,17	247,96	222,46	160,00	105,94	49,74	34,62	1751,02
00022. Ostfassade 1. Obergeschoß Fenster 150/230	15,63	26,73	45,38	61,78	81,15	80,27	82,88	74,36	53,48	35,41	16,62	11,57	585,26
00023. Ostfassade 1. Obergeschoß Fenster 100/230	10,42	17,82	30,26	41,18	54,10	53,52	55,25	49,57	35,65	23,61	11,08	7,71	390,17
00024. Ostfassade 2. Obergeschoß Fenster 110/230	46,75	79,98	135,78	184,82	242,78	240,17	247,96	222,46	160,00	105,94	49,74	34,62	1751,02
00025. Ostfassade 2. Obergeschoß Fenster 150/230	15,63	26,73	45,38	61,78	81,15	80,27	82,88	74,36	53,48	35,41	16,62	11,57	585,26
00026. Ostfassade 2. Obergeschoß Fenster 100/230	10,42	17,82	30,26	41,18	54,10	53,52	55,25	49,57	35,65	23,61	11,08	7,71	390,17
00027. Ostfassade 2. Obergeschoß Balkontüre 100/230	10,42	17,82	30,26	41,18	54,10	53,52	55,25	49,57	35,65	23,61	11,08	7,71	390,17
00028. Ostfassade 3. Obergeschoß Fenster 110/230	46,75	79,98	135,78	184,82	242,78	240,17	247,96	222,46	160,00	105,94	49,74	34,62	1751,02
00029. Ostfassade 3. Obergeschoß Fenster 100/230	10,42	17,82	30,26	41,18	54,10	53,52	55,25	49,57	35,65	23,61	11,08	7,71	390,17
00030. Ostfassade 3. Obergeschoß Fenster 150/230	15,63	26,73	45,38	61,78	81,15	80,27	82,88	74,36	53,48	35,41	16,62	11,57	585,26
00031. Ostfassade 3. Obergeschoß Fenster 170/230	18,17	31,08	52,76	71,82	94,34	93,33	96,36	86,45	62,17	41,17	19,33	13,45	680,42
00032. Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Fenster 110/230	23,38	39,99	67,89	92,41	121,39	120,09	123,98	111,23	80,00	52,97	24,87	17,31	875,51
00033. Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Fenster 170/230	18,17	31,08	52,76	71,82	94,34	93,33	96,36	86,45	62,17	41,17	19,33	13,45	680,42
00034. Nordfassade 1. Obergeschoß Fenster 106/230	14,91	24,89	35,05	51,56	72,07	76,58	75,65	57,71	45,16	29,29	15,61	10,79	509,27
00035. Nordfassade 1. Obergeschoß Fenster 100/230	13,89	23,20	32,66	48,05	67,16	71,35	70,50	53,77	42,08	27,30	14,55	10,05	474,54
00036. Nordfassade 1. Obergeschoß Fenster 280/230	41,33	69,03	97,18	142,97	199,83	212,33	209,77	160,00	125,22	81,22	43,28	29,91	1412,06
00037. Nordfassade 1. Obergeschoß Fenster 184/230	39,89	66,62	93,79	137,99	192,87	204,93	202,46	154,43	120,85	78,39	41,77	28,87	1362,87
00038. Nordfassade 2. Obergeschoß Fenster 106/230	14,91	24,89	35,05	51,56	72,07	76,58	75,65	57,71	45,16	29,29	15,61	10,79	509,27
00039. Nordfassade 2. Obergeschoß Fenster 100/230	13,89	23,20	32,66	48,05	67,16	71,35	70,50	53,77	42,08	27,30	14,55	10,05	474,54
00040. Nordfassade 2. Obergeschoß Fenster 280/230	41,33	69,03	97,18	142,97	199,83	212,33	209,77	160,00	125,22	81,22	43,28	29,91	1412,06
00041. Nordfassade 2. Obergeschoß Fenster 184/230	39,89	66,62	93,79	137,99	192,87	204,93	202,46	154,43	120,85	78,39	41,77	28,87	1362,87
00042. Nordfassade 3. Obergeschoß Fenster 106/230	14,91	24,89	35,05	51,56	72,07	76,58	75,65	57,71	45,16	29,29	15,61	10,79	509,27

00043. Nordfassade 3. Obergeschoß Fenster 100/230	13,89	23,20	32,66	48,05	67,16	71,35	70,50	53,77	42,08	27,30	14,55	10,05	474,54
00044. Nordfassade 3. Obergeschoß Fenster 280/230	41,33	69,03	97,18	142,97	199,83	212,33	209,77	160,00	125,22	81,22	43,28	29,91	1412,06
00045. Nordfassade 3. Obergeschoß Fenster 184/230	26,59	44,41	62,53	91,99	128,58	136,62	134,97	102,95	80,57	52,26	27,85	19,24	908,58
00046. Nordfassade 3. Obergeschoß Fenster 97/230	6,69	11,17	15,73	23,14	32,35	34,37	33,96	25,90	20,27	13,15	7,01	4,84	228,59
00047. Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Fenster 184/236	27,35	45,67	64,30	94,60	132,22	140,49	138,79	105,87	82,85	53,74	28,64	19,79	934,29
00048. Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Terrassentüre 100/236	14,28	23,85	33,58	49,41	69,06	73,37	72,49	55,29	43,27	28,07	14,96	10,34	487,97
00049. Westfassade 1. Obergeschoß Fenster 110/230	46,75	79,98	135,78	184,82	242,78	240,17	247,96	222,46	160,00	105,94	49,74	34,62	1751,02
00050. Westfassade 1. Obergeschoß Fenster 150/230	15,63	26,73	45,38	61,78	81,15	80,27	82,88	74,36	53,48	35,41	16,62	11,57	585,26
00051. Westfassade 1. Obergeschoß Fenster 100/230	10,42	17,82	30,26	41,18	54,10	53,52	55,25	49,57	35,65	23,61	11,08	7,71	390,17
00052. Westfassade 2. Obergeschoß Fenster 110/230	46,75	79,98	135,78	184,82	242,78	240,17	247,96	222,46	160,00	105,94	49,74	34,62	1751,02
00053. Westfassade 2. Obergeschoß Fenster 150/230	15,63	26,73	45,38	61,78	81,15	80,27	82,88	74,36	53,48	35,41	16,62	11,57	585,26
00054. Westfassade 2. Obergeschoß Fenster 100/230	10,42	17,82	30,26	41,18	54,10	53,52	55,25	49,57	35,65	23,61	11,08	7,71	390,17
00055. Westfassade 2. Obergeschoß Balkontüre 100/230	10,42	17,82	30,26	41,18	54,10	53,52	55,25	49,57	35,65	23,61	11,08	7,71	390,17
00056. Westfassade 3. Obergeschoß Fenster 110/230	46,75	79,98	135,78	184,82	242,78	240,17	247,96	222,46	160,00	105,94	49,74	34,62	1751,02
00057. Westfassade 3. Obergeschoß Fenster 100/230	10,42	17,82	30,26	41,18	54,10	53,52	55,25	49,57	35,65	23,61	11,08	7,71	390,17
00058. Westfassade 3. Obergeschoß Fenster 150/230	15,63	26,73	45,38	61,78	81,15	80,27	82,88	74,36	53,48	35,41	16,62	11,57	585,26
00059. Westfassade 3. Obergeschoß Fenster 170/230	18,17	31,08	52,76	71,82	94,34	93,33	96,36	86,45	62,17	41,17	19,33	13,45	680,42
00060. Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Fenster 110/230	23,38	39,99	67,89	92,41	121,39	120,09	123,98	111,23	80,00	52,97	24,87	17,31	875,51
00061. Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse) Fenster 170/230	18,17	31,08	52,76	71,82	94,34	93,33	96,36	86,45	62,17	41,17	19,33	13,45	680,42
00062. Dachfläche Nord Dachflächenfenster 80/160	37,86	67,85	115,19	164,63	223,70	225,18	228,48	201,51	140,18	88,47	41,53	28,03	1562,61
Summe	3237,54	5224,09	7504,04	8875,56	10702,43	10113,14	10366,46	10052,68	8437,52	6437,10	3514,35	2654,98	87119,88

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum:

10. April 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Südfassade Erdgeschoß	Wand W3	59,15	0,14	1,000	1,000	0,00	8,28
Südfassade Erdgeschoß	Fenster 367/230	33,76	0,88	1,000	1,000	0,00	29,71
Südfassade 1. Obergeschoß	Wand W3	33,73	0,14	1,000	1,000	0,00	4,72
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 189/230	17,39	0,88	1,000	1,000	0,00	15,30
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 213/230	9,80	0,86	1,000	1,000	0,00	8,43
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 531/230	12,21	0,82	1,000	1,000	0,00	10,01
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Südfassade 2. Obergeschoß	Wand W3	33,73	0,14	1,000	1,000	0,00	4,72
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 189/230	17,39	0,88	1,000	1,000	0,00	15,30
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 213/230	9,80	0,86	1,000	1,000	0,00	8,43
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 531/230	12,21	0,82	1,000	1,000	0,00	10,01
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Südfassade 3. Obergeschoß	Wand W3	33,73	0,14	1,000	1,000	0,00	4,72
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 189/230	17,39	0,88	1,000	1,000	0,00	15,30
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 213/230	9,80	0,86	1,000	1,000	0,00	8,43
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 531/230	12,21	0,82	1,000	1,000	0,00	10,01
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Wand W3	50,74	0,14	1,000	1,000	0,00	7,10
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 189/230	17,39	0,88	1,000	1,000	0,00	15,30
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 213/230	9,80	0,86	1,000	1,000	0,00	8,43
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Ostfassade Erdgeschoß	Wand W3	4,68	0,14	1,000	1,000	0,00	0,66
Ostfassade 1. Obergeschoß	Wand W3	36,46	0,14	1,000	1,000	0,00	5,10
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Ostfassade 2. Obergeschoß	Wand W3	43,61	0,14	1,000	1,000	0,00	6,10
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Ostfassade 2. Obergeschoß	Balkontüre 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Ostfassade 3. Obergeschoß	Wand W3	44,65	0,14	1,000	1,000	0,00	6,25
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 170/230	3,91	0,90	1,000	1,000	0,00	3,52
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Wand W3	32,99	0,14	1,000	1,000	0,00	4,62
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 170/230	3,91	0,90	1,000	1,000	0,00	3,52
Nordfassade 1. Obergeschoß	Wand W3	49,80	0,14	1,000	1,000	0,00	6,97

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum:

10. April 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 106/230	4,88	0,88	1,000	1,000	0,00	4,29
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	4,60	0,90	1,000	1,000	0,00	4,14
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 280/230	12,88	0,88	1,000	1,000	0,00	11,33
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 184/230	12,70	0,89	1,000	1,000	0,00	11,30
Nordfassade 2. Obergeschoß	Wand W3	49,80	0,14	1,000	1,000	0,00	6,97
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 106/230	4,88	0,88	1,000	1,000	0,00	4,29
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	4,60	0,90	1,000	1,000	0,00	4,14
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 280/230	12,88	0,88	1,000	1,000	0,00	11,33
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 184/230	12,70	0,89	1,000	1,000	0,00	11,30
Nordfassade 3. Obergeschoß	Wand W3	52,01	0,14	1,000	1,000	0,00	7,28
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 106/230	4,88	0,88	1,000	1,000	0,00	4,29
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	4,60	0,90	1,000	1,000	0,00	4,14
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 280/230	12,88	0,88	1,000	1,000	0,00	11,33
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 97/230	2,23	0,90	1,000	1,000	0,00	2,01
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Wand W3	17,31	0,14	1,000	1,000	0,00	2,42
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 184/236	8,68	0,89	1,000	1,000	0,00	7,73
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Terrassentüre 100/236	4,72	0,89	1,000	1,000	0,00	4,20
Decke über Erdgeschoß auskragend	Decke D4 (Auskrangung)	18,54	0,18	1,000	1,354	1,00	4,52
Decke über 1. Obergeschoß auskragend	Decke D4 (Auskrangung)	14,58	0,18	1,000	1,354	1,00	3,55
Flachdach (Decke) über 2. OG	Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	44,41	0,14	1,000	1,000	0,00	6,22
Flachdach (Decke) über 3. OG	Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	113,15	0,14	1,000	1,000	0,00	15,84
Flachdach (Decke) über 4. OG	Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	235,97	0,14	1,000	1,000	0,00	33,04
Westfassade Erdgeschoß	Wand W3	4,68	0,14	1,000	1,000	0,00	0,66
Westfassade 1. Obergeschoß	Wand W3	36,46	0,14	1,000	1,000	0,00	5,10
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Westfassade 2. Obergeschoß	Wand W3	43,61	0,14	1,000	1,000	0,00	6,10
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Westfassade 2. Obergeschoß	Balkontüre 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Westfassade 3. Obergeschoß	Wand W3	44,65	0,14	1,000	1,000	0,00	6,25
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 170/230	3,91	0,90	1,000	1,000	0,00	3,52
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Wand W3	32,99	0,14	1,000	1,000	0,00	4,62
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 170/230	3,91	0,90	1,000	1,000	0,00	3,52
Dachfläche Nord	Dach D11 (Schrägdach)	52,79	0,20	1,000	1,000	0,00	10,56
Dachfläche Nord	Dachflächenfenster 80/160	6,40	1,05	1,000	1,000	0,00	6,72
						Summe	597,31

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum:

10. April 2019

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Trennwand zu Keller (im Erdgeschoß)	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	94,81	0,46	0,500	1,000	0,00	21,81
Trennwand zu Keller (im Erdgeschoß)	Innentüre Brandschutz 100/200	2,00	2,00	0,500	1,000	0,00	2,00
Trennwand zu Keller (im Erdgeschoß)	Innentüre Brandschutz 90/200	3,60	2,00	0,500	1,000	0,00	3,60
Decke über Erdgeschoß zu Keller	Decke über Keller D1	111,25	0,22	0,500	1,354	1,00	16,57
						Summe	43,97
Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Trennwand zu Stiegenhaus W7 Erdgeschoß	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	40,51	0,46	0,700	1,000	0,00	13,04
Trennwand zu Stiegenhaus W7 Erdgeschoß	Innentüre Brandschutz 90/200	3,60	2,00	0,700	1,000	0,00	5,04
Trennwand zu Stiegenhaus W4 Erdgeschoß	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W4	34,67	0,39	0,700	1,000	0,00	9,47
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 1. OG	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	57,69	0,46	0,700	1,000	0,00	18,58
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 1. OG	Innentüre Brandschutz 90/200	5,40	2,00	0,700	1,000	0,00	7,56
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 2. OG	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	57,69	0,46	0,700	1,000	0,00	18,58
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 2. OG	Innentüre Brandschutz 90/200	5,40	2,00	0,700	1,000	0,00	7,56
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 3. OG	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	57,29	0,46	0,700	1,000	0,00	18,45
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 3. OG	Innentüre Brandschutz 90/200	3,60	2,00	0,700	1,000	0,00	5,04
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 3. OG	Innentür Brandschutz 110/200	2,20	2,00	0,700	1,000	0,00	3,08
Decke über Garage	Decke über Garage D1	300,69	0,22	0,900	1,354	1,00	80,60
Decke über 4. Obergeschoß (zu Liftvorbau)	Decke zu Liftvorraum Dachterrasse	11,70	0,24	0,700	1,000	0,00	1,97
						Summe	188,96
Leitwerte							
Hüllfläche AB						2458,10	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						597,31	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg						43,97	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						188,96	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						338,10	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						83,02	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						913,27	W/K

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum:

10. April 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Südfassade Erdgeschoß	Wand W3	59,15	0,14	1,000	1,000	0,00	8,28
Südfassade Erdgeschoß	Fenster 367/230	33,76	0,88	1,000	1,000	0,00	29,71
Südfassade 1. Obergeschoß	Wand W3	33,73	0,14	1,000	1,000	0,00	4,72
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 189/230	17,39	0,88	1,000	1,000	0,00	15,30
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 213/230	9,80	0,86	1,000	1,000	0,00	8,43
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 531/230	12,21	0,82	1,000	1,000	0,00	10,01
Südfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Südfassade 2. Obergeschoß	Wand W3	33,73	0,14	1,000	1,000	0,00	4,72
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 189/230	17,39	0,88	1,000	1,000	0,00	15,30
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 213/230	9,80	0,86	1,000	1,000	0,00	8,43
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 531/230	12,21	0,82	1,000	1,000	0,00	10,01
Südfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Südfassade 3. Obergeschoß	Wand W3	33,73	0,14	1,000	1,000	0,00	4,72
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 189/230	17,39	0,88	1,000	1,000	0,00	15,30
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 213/230	9,80	0,86	1,000	1,000	0,00	8,43
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 531/230	12,21	0,82	1,000	1,000	0,00	10,01
Südfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Wand W3	50,74	0,14	1,000	1,000	0,00	7,10
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 189/230	17,39	0,88	1,000	1,000	0,00	15,30
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 213/230	9,80	0,86	1,000	1,000	0,00	8,43
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Ostfassade Erdgeschoß	Wand W3	4,68	0,14	1,000	1,000	0,00	0,66
Ostfassade 1. Obergeschoß	Wand W3	36,46	0,14	1,000	1,000	0,00	5,10
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Ostfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Ostfassade 2. Obergeschoß	Wand W3	43,61	0,14	1,000	1,000	0,00	6,10
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Ostfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Ostfassade 2. Obergeschoß	Balkontüre 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Ostfassade 3. Obergeschoß	Wand W3	44,65	0,14	1,000	1,000	0,00	6,25
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Ostfassade 3. Obergeschoß	Fenster 170/230	3,91	0,90	1,000	1,000	0,00	3,52
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Wand W3	32,99	0,14	1,000	1,000	0,00	4,62
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 170/230	3,91	0,90	1,000	1,000	0,00	3,52
Nordfassade 1. Obergeschoß	Wand W3	49,80	0,14	1,000	1,000	0,00	6,97

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum:

10. April 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 106/230	4,88	0,88	1,000	1,000	0,00	4,29
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	4,60	0,90	1,000	1,000	0,00	4,14
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 280/230	12,88	0,88	1,000	1,000	0,00	11,33
Nordfassade 1. Obergeschoß	Fenster 184/230	12,70	0,89	1,000	1,000	0,00	11,30
Nordfassade 2. Obergeschoß	Wand W3	49,80	0,14	1,000	1,000	0,00	6,97
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 106/230	4,88	0,88	1,000	1,000	0,00	4,29
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	4,60	0,90	1,000	1,000	0,00	4,14
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 280/230	12,88	0,88	1,000	1,000	0,00	11,33
Nordfassade 2. Obergeschoß	Fenster 184/230	12,70	0,89	1,000	1,000	0,00	11,30
Nordfassade 3. Obergeschoß	Wand W3	52,01	0,14	1,000	1,000	0,00	7,28
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 106/230	4,88	0,88	1,000	1,000	0,00	4,29
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	4,60	0,90	1,000	1,000	0,00	4,14
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 280/230	12,88	0,88	1,000	1,000	0,00	11,33
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 184/230	8,46	0,89	1,000	1,000	0,00	7,53
Nordfassade 3. Obergeschoß	Fenster 97/230	2,23	0,90	1,000	1,000	0,00	2,01
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Wand W3	17,31	0,14	1,000	1,000	0,00	2,42
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 184/236	8,68	0,89	1,000	1,000	0,00	7,73
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Terrassentüre 100/236	4,72	0,89	1,000	1,000	0,00	4,20
Decke über Erdgeschoß auskragend	Decke D4 (Auskrangung)	18,54	0,18	1,000	1,348	1,00	4,50
Decke über 1. Obergeschoß auskragend	Decke D4 (Auskrangung)	14,58	0,18	1,000	1,348	1,00	3,54
Flachdach (Decke) über 2. OG	Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	44,41	0,14	1,000	1,000	0,00	6,22
Flachdach (Decke) über 3. OG	Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	113,15	0,14	1,000	1,000	0,00	15,84
Flachdach (Decke) über 4. OG	Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	235,97	0,14	1,000	1,000	0,00	33,04
Westfassade Erdgeschoß	Wand W3	4,68	0,14	1,000	1,000	0,00	0,66
Westfassade 1. Obergeschoß	Wand W3	36,46	0,14	1,000	1,000	0,00	5,10
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Westfassade 1. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Westfassade 2. Obergeschoß	Wand W3	43,61	0,14	1,000	1,000	0,00	6,10
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Westfassade 2. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Westfassade 2. Obergeschoß	Balkontüre 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Westfassade 3. Obergeschoß	Wand W3	44,65	0,14	1,000	1,000	0,00	6,25
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 110/230	10,12	0,88	1,000	1,000	0,00	8,91
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 100/230	2,30	0,90	1,000	1,000	0,00	2,07
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 150/230	3,45	0,93	1,000	1,000	0,00	3,21
Westfassade 3. Obergeschoß	Fenster 170/230	3,91	0,90	1,000	1,000	0,00	3,52
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Wand W3	32,99	0,14	1,000	1,000	0,00	4,62
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 110/230	5,06	0,88	1,000	1,000	0,00	4,45
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	Fenster 170/230	3,91	0,90	1,000	1,000	0,00	3,52
Dachfläche Nord	Dach D11 (Schrägdach)	52,79	0,20	1,000	1,000	0,00	10,56
Dachfläche Nord	Dachflächenfenster 80/160	6,40	1,05	1,000	1,000	0,00	6,72
						Summe	597,28

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: **10. April 2019**

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Trennwand zu Keller (im Erdgeschoß)	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	94,81	0,46	0,500	1,000	0,00	21,81
Trennwand zu Keller (im Erdgeschoß)	Innentüre Brandschutz 100/200	2,00	2,00	0,500	1,000	0,00	2,00
Trennwand zu Keller (im Erdgeschoß)	Innentüre Brandschutz 90/200	3,60	2,00	0,500	1,000	0,00	3,60
Decke über Erdgeschoß zu Keller	Decke über Keller D1	111,25	0,22	0,500	1,348	1,00	16,50
						Summe	43,91

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Trennwand zu Stiegenhaus W7 Erdgeschoß	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	40,51	0,46	0,700	1,000	0,00	13,04
Trennwand zu Stiegenhaus W7 Erdgeschoß	Innentüre Brandschutz 90/200	3,60	2,00	0,700	1,000	0,00	5,04
Trennwand zu Stiegenhaus W4 Erdgeschoß	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W4	34,67	0,39	0,700	1,000	0,00	9,47
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 1. OG	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	57,69	0,46	0,700	1,000	0,00	18,58
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 1. OG	Innentüre Brandschutz 90/200	5,40	2,00	0,700	1,000	0,00	7,56
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 2. OG	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	57,69	0,46	0,700	1,000	0,00	18,58
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 2. OG	Innentüre Brandschutz 90/200	5,40	2,00	0,700	1,000	0,00	7,56
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 3. OG	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	57,29	0,46	0,700	1,000	0,00	18,45
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 3. OG	Innentüre Brandschutz 90/200	3,60	2,00	0,700	1,000	0,00	5,04
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 3. OG	Innentür Brandschutz 110/200	2,20	2,00	0,700	1,000	0,00	3,08
Decke über Garage	Decke über Garage D1	300,69	0,22	0,900	1,348	1,00	80,29
Decke über 4. Obergeschoß (zu Liftvorbau)	Decke zu Liftvorraum Dachterrasse	11,70	0,24	0,700	1,000	0,00	1,97
						Summe	188,64

Leitwerte		
Hüllfläche AB		2458,10 m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)		597,28 W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg		43,91 W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)		188,64 W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)		338,10 W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)		82,98 W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT		912,81 W/K

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v V [m ³ /h]	c p,l . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	8.977
Feb	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	7.401
Mär	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	6.617
Apr	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	4.535
Mai	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	2.784
Jun	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	1.477
Jul	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	837
Aug	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	1.027
Sep	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	2.386
Okt	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	4.587
Nov	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	6.523
Dez	0,40	1925,53	4005,11	1602,04	0,34	544,69	8.249
						Summe	55.400

- 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

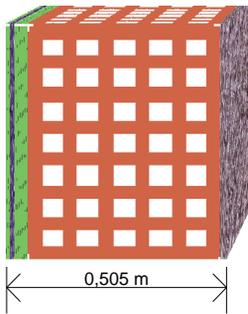
Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Bauteil : Wand W3

Verwendung : Außenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen	Innen							
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	RÖFIX 700 Edelputz weiss	0,010	0,540	0,019
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	RÖFIX 57L Klebspachtel Leicht	0,010	0,600	0,017
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	RÖFIX 864/865/866 Kalk-Zement-Leichtgrundputz	0,030	0,400	0,075
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Porotherm 44 W.i Plan	0,440	0,064	6,875
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,505		7,177 *)
U-Wert [W/m²K]								0,14

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

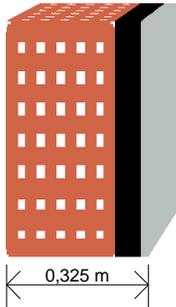
Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,35 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,14 W/m²K

Bauteil : Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W4

Verwendung : Innenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen	Innen							
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Porotherm 25 SSZ HD	0,250	0,446	0,561
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Termarock 40 d = 60 mm	0,060	0,035	1,714
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Dampfbremse Pro Klima DB+	0,000	1,000	0,000
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	18.02 Gipskartonplatte 900 kg/m³	0,015	0,250	0,060
						-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,325		2,595 *)
U-Wert [W/m²K]								0,39

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,60 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,39 W/m²K

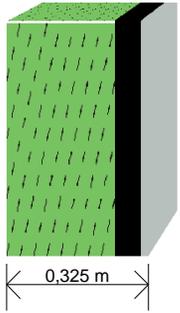
Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Bauteil : Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7

Verwendung : Innenwand

Konstruktion (Skizze)		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen	Innen			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,250	2,100	0,119
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Termarock 40 d = 60 mm	0,060	0,035	1,714
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Dampfbremse Pro Clima DB+	0,000	1,000	0,000
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	18.02 Gipskartonplatte 900 kg/m³	0,015	0,250	0,060
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,325		2,154 *)
U-Wert [W/m²K]								0,46

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

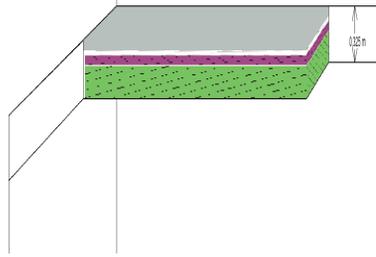
Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,60 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,46 W/m²K

Bauteil : Decke D3 (Zwischendecke)

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
				-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,130
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.3.1 Zement-Estrich	0,060	1,400	0,043
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Austrotherm EPS T 650	0,030	0,044	0,682
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Dampfbremse Pro Clima DB+	0,000	1,000	0,000
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1.220.02 Polystyrolbeton 600	0,055	0,220	0,250
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,180	2,100	0,086
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,130	
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,325		1,321 *)
U-Wert [W/m²K]								0,76

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,76 W/m²K

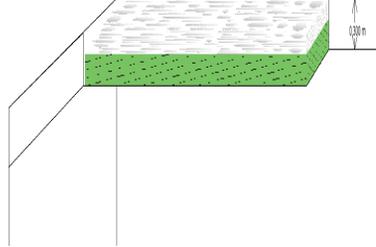
Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**

Datum: 10. April 2019

Bauteil : Decke zu Liftvorraum Dachterrasse

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m ² K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,100
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Austrotherm EPS W25 PLUS	0,120	0,031	3,871
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,180	2,100	0,086
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,100
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,300		4,157 *)
U-Wert [W/m ² K]							0,24

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

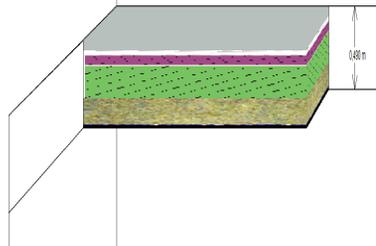
Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0 , 40 W/m²K

Berechneter U-Wert
0 , 24 W/m²K

Bauteil : Decke D4 (Auskragung)

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

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m ² K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,170
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.3.1 Zement-Estrich	0,060	1,400	0,043
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Austrotherm EPS T 650	0,030	0,044	0,682
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Dampfbremse Pro Klima DB+	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1.220.02 Polystyrolbeton 600	0,055	0,220	0,250
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,180	2,100	0,086
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	RÖFIX FIRESTOP 036 Mineralwolle-Fassadendämmplatte	0,150	0,036	4,167
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	RÖFIX 57L Klebespachtel Leicht	0,005	0,600	0,008
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	PROFI Silikatputz, pastöser Oberputz	0,010	0,670	0,015
		-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040	
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,490		5,461 *)
U-Wert [W/m ² K]							0,18

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0 , 20 W/m²K

Berechneter U-Wert
0 , 18 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

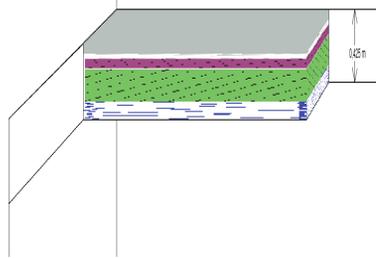
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Bauteil : Decke über Garage D1

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,170
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.3.1 Zement-Estrich	0,060	1,400	0,043
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Austrotherm EPS T 650	0,030	0,044	0,682
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Dampfbremse Pro Klima DB+	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1.220.02 Polystyrolbeton 600	0,055	0,220	0,250
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,180	2,100	0,086
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	ISOVER KELLERDECKEN-DÄMMPLATTE	0,100	0,032	3,125
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,170
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,425		4,526 *)
U-Wert [W/m²K]							0,22

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,30

W/m²K

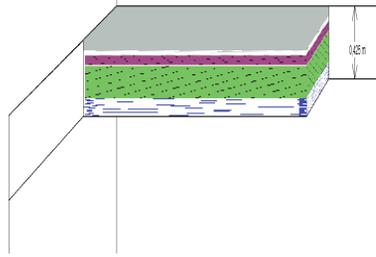
Berechneter U-Wert

0,22

W/m²K

Bauteil : Decke über Keller D1

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,170
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.3.1 Zement-Estrich	0,060	1,400	0,043
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Austrotherm EPS T 650	0,030	0,044	0,682
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Dampfbremse Pro Klima DB+	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1.220.02 Polystyrolbeton 600	0,055	0,220	0,250
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,180	2,100	0,086
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	ISOVER KELLERDECKEN-DÄMMPLATTE	0,100	0,032	3,125
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,170
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,425		4,526 *)
U-Wert [W/m²K]							0,22

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,40

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,22

W/m²K

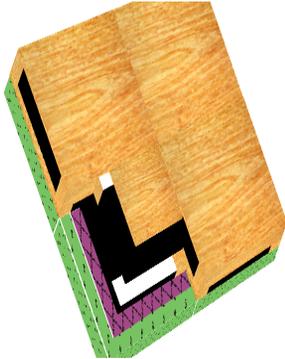
Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 19039 WHA Salmannsdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Bauteil : Dach D11 (Schrägdach)

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,100
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	0,024	0,130	0,185
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Kanthalz + Steinwolle	0,160	Ø 0,059	Ø 2,723
			2a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	13 %	0,130	-
			2b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	13 %	0,130	-
			2c	Aufsparrendämmplatte Durock Austria 035 GF d = 16 cm	75 %	0,035	-
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Kanthalz + Steinwolle	0,080	Ø 0,059	Ø 1,362
			3a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	13 %	0,130	-
			3b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	13 %	0,130	-
			3c	Aufsparrendämmplatte Durock Austria 035 GF d = 8 cm	75 %	0,035	-
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Dampfbremse PE flammgeschützt	0,000	0,330	0,001
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,160	2,100	0,076
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
	*) R _T lt. EN ISO 6946 = (R _t ' + R _t '') / 2					0,424	
U-Wert [W/m²K]							0,20

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

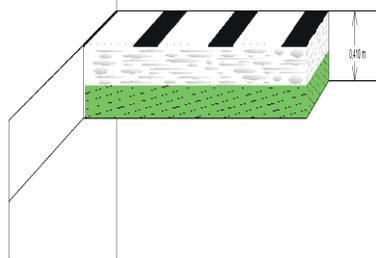
Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,20 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,20 W/m²K

Bauteil : Dachaufbau D6 (Dachterrasse)

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bauder Elastomerbitumen-Flachdachbahnen	0,010	0,170	0,059
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Austrotherm EPS W25 PLUS Gefälledachplatte	0,220	0,031	7,097
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,180	2,100	0,086
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
	*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,410	
U-Wert [W/m²K]							0,14

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,20 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,14 W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 106/230



Breite : 1,06 m
 Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 6,00 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	0		0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 6,00 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,87 m²
 Rahmenfläche : 0,57 m²
Gesamtfläche : 2,44 m² Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,88 W/m²K **g-Wert : 0,52**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,88 W/m²K

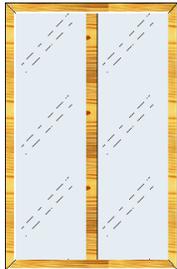
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 150/230



Breite : 1,50 m
 Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 10,94 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 10,94 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,61 m²
 Rahmenfläche : 0,84 m²
Gesamtfläche : 3,45 m² Glasanteil : 76%

U-Wert : 0,93 W/m²K **g-Wert : 0,52**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,93 W/m²K

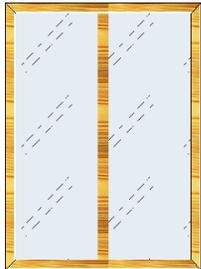
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 170/230



Breite : 1,70 m
 Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 11,34 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 11,34 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,03 m²
 Rahmenfläche : 0,88 m²
Gesamtfläche : 3,91 m² Glasanteil : 78%

U-Wert : 0,90 W/m²K **g-Wert : 0,52**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,90 W/m²K

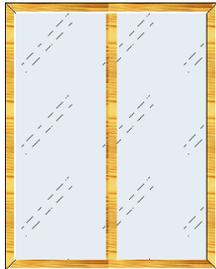
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmannsdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 184/230



Breite : 1,84 m
 Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 11,62 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 11,62 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,33 m²
 Rahmenfläche : 0,90 m²
Gesamtfläche : 4,23 m² Glasanteil : 79%

U-Wert : 0,89 W/m²K **g-Wert : 0,52**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,89 W/m²K

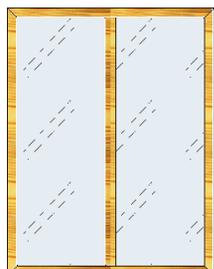
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmannsdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 184/236



Breite : 1,84 m
 Höhe : 2,36 m

Glasumfang : 11,86 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 11,86 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,42 m²

Rahmenfläche : 0,92 m²

Gesamtfläche : 4,34 m²

Glasanteil : 79%

U-Wert : 0,89 W/m²K

g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,89

W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmannsdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 189/230



Breite : 1,89 m
 Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 11,72 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 11,72 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,43 m²
 Rahmenfläche : 0,91 m²
Gesamtfläche : 4,35 m² Glasanteil : 79%

U-Wert : 0,88 W/m²K **g-Wert : 0,52**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,88 W/m²K

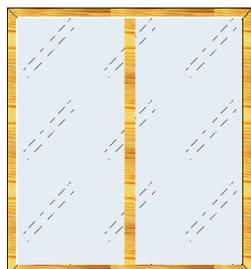
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmannsdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 213/230



Breite : 2,13 m
 Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 12,20 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 12,20 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,94 m²

Rahmenfläche : 0,96 m²

Gesamtfläche : 4,90 m²

Glasanteil : 80%

U-Wert : 0,86 W/m²K

g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86 W/m²K

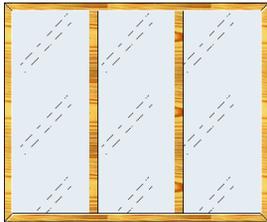
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 280/230



Breite : 2,80 m
 Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 17,60 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	2	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 17,60 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 5,17 m²
 Rahmenfläche : 1,27 m²
Gesamtfläche : 6,44 m² Glasanteil : 80%

U-Wert : 0,88 W/m²K **g-Wert : 0,52**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,88 W/m²K

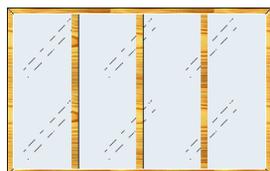
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 367/230



Breite : 3,67 m
 Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 23,40 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	3	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 23,40 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 6,83 m²
 Rahmenfläche : 1,62 m²
Gesamtfläche : 8,44 m² Glasanteil : 81%

U-Wert : 0,88 W/m²K **g-Wert : 0,52**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,88 W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmannsdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außenfenster : Fenster 531/230



Breite : 5,31 m
 Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 26,68 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	3	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 26,68 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 10,30 m²
 Rahmenfläche : 1,91 m²
Gesamtfläche : 12,21 m² Glasanteil : 84%

U-Wert : 0,82 W/m²K **g-Wert : 0,52**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,82 W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90

Datum: 10. April 2019

Außentür : Terrassentüre 100/236



Breite : 1,00 m
 Höhe : 2,36 m

Glasumfang : 6,00 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
 Abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Glas Ug 0,6 W/m²K
Rahmen	1	1,18	0,09	QG Holz-Alu 78/82
Vertikal-Sprossen	0		0,09	QG Holz-Alu 78/82
Horizontal-Sprossen	0		0,00	QG Holz-Alu 78/82

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 6,00 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,79 m²

Rahmenfläche : 0,57 m²

Gesamtfläche : 2,36 m²

Glasanteil : 76%

U-Wert : 0,89 W/m²K

g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 0,84 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,48m x 2,18m

0,84

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,89

W/m²K

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Südfassade Erdgeschoß	1	28,98 m	3,52 m	Wand W3	Süd	warm / außen	92,91 m ²	59,15 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.	
	Eingangsbereich				a = 2,59 m b = 3,52 m	1	-9,10 m ²	-9,10 m ²	
	Fenster 367/230						4	-8,44 m ²	-33,76 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-9,10 m ²
	Fenster-Fläche								-33,76 m ²
Südfassade 1. Obergeschoß	1	28,98 m	2,99 m	Wand W3	Süd	warm / außen	86,65 m ²	33,73 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.	
	Fenster 189/230					4	-4,35 m ²	-17,39 m ²	
	Fenster 213/230					2	-4,90 m ²	-9,80 m ²	
	Fenster 184/230					2	-4,23 m ²	-8,46 m ²	
	Fenster 531/230					1	-12,21 m ²	-12,21 m ²	
	Fenster 110/230					2	-2,53 m ²	-5,06 m ²	
Fenster-Fläche								-52,92 m ²	
Südfassade 2. Obergeschoß	1	28,98 m	2,99 m	Wand W3	Süd	warm / außen	86,65 m ²	33,73 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.	
	Fenster 189/230					4	-4,35 m ²	-17,39 m ²	
	Fenster 213/230					2	-4,90 m ²	-9,80 m ²	
	Fenster 184/230					2	-4,23 m ²	-8,46 m ²	
	Fenster 531/230					1	-12,21 m ²	-12,21 m ²	
	Fenster 110/230					2	-2,53 m ²	-5,06 m ²	
Fenster-Fläche								-52,92 m ²	
Südfassade 3. Obergeschoß	1	28,98 m	2,99 m	Wand W3	Süd	warm / außen	86,65 m ²	33,73 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.	
	Fenster 189/230					4	-4,35 m ²	-17,39 m ²	
	Fenster 213/230					2	-4,90 m ²	-9,80 m ²	
	Fenster 184/230					2	-4,23 m ²	-8,46 m ²	
	Fenster 531/230					1	-12,21 m ²	-12,21 m ²	
	Fenster 110/230					2	-2,53 m ²	-5,06 m ²	
Fenster-Fläche								-52,92 m ²	
Südfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	1	28,94 m	3,16 m	Wand W3	Süd	warm / außen	91,45 m ²	50,74 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.	
	Fenster 110/230					2	-2,53 m ²	-5,06 m ²	
	Fenster 189/230					4	-4,35 m ²	-17,39 m ²	
	Fenster 213/230					2	-4,90 m ²	-9,80 m ²	
	Fenster 184/230					2	-4,23 m ²	-8,46 m ²	
Fenster-Fläche								-40,71 m ²	
Ostfassade Erdgeschoß	1	1,55 m	3,02 m	Wand W3	Ost	warm / außen	4,68 m ²	4,68 m ²	

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Ostfassade 1. Obergeschoß	1	16,00 m	2,99 m	Wand W3	Ost	warm / außen	52,33 m ²	36,46 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 1,50 m b = 2,99 m	1	4,49 m ²	4,49 m ²
	Fenster 110/230					4	-2,53 m ²	-10,12 m ²
	Fenster 150/230					1	-3,45 m ²	-3,45 m ²
	Fenster 100/230					1	-2,30 m ²	-2,30 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							4,49 m ²
	Fenster-Fläche							-15,87 m ²
Ostfassade 2. Obergeschoß	1	16,00 m	2,99 m	Wand W3	Ost	warm / außen	61,78 m ²	43,61 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 1,50 m b = 2,99 m	1	4,49 m ²	4,49 m ²
	Fenster 110/230					4	-2,53 m ²	-10,12 m ²
	Fenster 150/230					1	-3,45 m ²	-3,45 m ²
	Fenster 100/230					1	-2,30 m ²	-2,30 m ²
	Rechteck				a = 1,50 m b = 3,15 m	2	4,73 m ²	9,45 m ²
	Balkontüre 100/230					1	-2,30 m ²	-2,30 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							13,94 m ²
	Fenster-Fläche							-15,87 m ²
Tür-Fläche							-2,30 m ²	
Ostfassade 3. Obergeschoß	1	13,70 m	2,99 m	Wand W3	Ost	warm / außen	64,43 m ²	44,65 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 2,55 m b = 2,99 m	1	7,62 m ²	7,62 m ²
	Rechteck				a = 2,65 m b = 2,99 m	2	7,92 m ²	15,85 m ²
	Fenster 110/230					4	-2,53 m ²	-10,12 m ²
	Fenster 100/230					1	-2,30 m ²	-2,30 m ²
	Fenster 150/230					1	-3,45 m ²	-3,45 m ²
	Fenster 170/230					1	-3,91 m ²	-3,91 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							23,47 m ²
	Fenster-Fläche							-19,78 m ²

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Ostfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	1	1,50 m	3,16 m	Wand W3	Ost	warm / außen	41,96 m ²	32,99 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Rechteck				a = 7,04 m b = 3,16 m	1	22,25 m ²	22,25 m ²	
	Dreieck				c = 3,16 m hc = 3,16 m	3	4,99 m ²	14,98 m ²	
	Fenster 110/230					2	-2,53 m ²	-5,06 m ²	
	Fenster 170/230					1	-3,91 m ²	-3,91 m ²	
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							37,22 m ²	
Fenster-Fläche							-8,97 m ²		
Nordfassade 1. Obergeschoß	1	28,38 m	2,99 m	Wand W3	Nord	warm / außen	84,86 m ²	49,80 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Fenster 106/230					2	-2,44 m ²	-4,88 m ²	
	Fenster 100/230					2	-2,30 m ²	-4,60 m ²	
	Fenster 280/230					2	-6,44 m ²	-12,88 m ²	
	Fenster 184/230					3	-4,23 m ²	-12,70 m ²	
	Fenster-Fläche							-35,05 m ²	
Nordfassade 2. Obergeschoß	1	28,38 m	2,99 m	Wand W3	Nord	warm / außen	84,86 m ²	49,80 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Fenster 106/230					2	-2,44 m ²	-4,88 m ²	
	Fenster 100/230					2	-2,30 m ²	-4,60 m ²	
	Fenster 280/230					2	-6,44 m ²	-12,88 m ²	
	Fenster 184/230					3	-4,23 m ²	-12,70 m ²	
	Fenster-Fläche							-35,05 m ²	
Nordfassade 3. Obergeschoß	1	28,45 m	2,99 m	Wand W3	Nord	warm / außen	85,07 m ²	52,01 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Fenster 106/230					2	-2,44 m ²	-4,88 m ²	
	Fenster 100/230					2	-2,30 m ²	-4,60 m ²	
	Fenster 280/230					2	-6,44 m ²	-12,88 m ²	
	Fenster 184/230					2	-4,23 m ²	-8,46 m ²	
	Fenster 97/230					1	-2,23 m ²	-2,23 m ²	
Fenster-Fläche							-33,05 m ²		
Nordfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	1	4,86 m	3,16 m	Wand W3	Nord	warm / außen	30,72 m ²	17,31 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Rechteck				a = 4,86 m b = 3,16 m	1	15,36 m ²	15,36 m ²	
	Fenster 184/236					2	-4,34 m ²	-8,68 m ²	
	Terrassentüre 100/236					2	-2,36 m ²	-4,72 m ²	
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							15,36 m ²	
	Fenster-Fläche							-8,68 m ²	
Tür-Fläche							-4,72 m ²		

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Trennwand zu Keller (im Erdgeschoß)	1	28,53 m	3,52 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheizter Keller	100,41 m ²	94,81 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Innentüre Brandschutz 100/200							1	-2,00 m ²	-2,00 m ²
Innentüre Brandschutz 90/200							2	-1,80 m ²	-3,60 m ²
Tür-Fläche									-5,60 m ²
Trennwand zu Stiegenhaus W7 Erdgeschoß	1	4,85 m	3,52 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	44,11 m ²	40,51 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Rechteck					a = 4,85 m b = 3,52 m		1	17,07 m ²	17,07 m ²
Rechteck					a = 1,50 m b = 3,52 m		1	5,28 m ²	5,28 m ²
Rechteck					a = 1,33 m b = 3,52 m		1	4,68 m ²	4,68 m ²
Innentüre Brandschutz 90/200							2	-1,80 m ²	-3,60 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									27,03 m ²
Tür-Fläche									-3,60 m ²
Trennwand zu Stiegenhaus W4 Erdgeschoß	2	4,93 m	3,52 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W4	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	34,67 m ²	34,67 m ²	
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 1. OG	1	5,70 m	2,99 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	63,09 m ²	57,69 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Rechteck					a = 5,70 m b = 2,99 m		1	17,04 m ²	17,04 m ²
Rechteck					a = 4,85 m b = 2,99 m		2	14,50 m ²	29,00 m ²
Innentüre Brandschutz 90/200							3	-1,80 m ²	-5,40 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									46,05 m ²
Tür-Fläche									-5,40 m ²

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 2. OG	1	5,70 m	2,99 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	63,09 m ²	57,69 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 5,70 m b = 2,99 m	1	17,04 m ²	17,04 m ²
	Rechteck				a = 4,85 m b = 2,99 m	2	14,50 m ²	29,00 m ²
	Innentüre Brandschutz 90/200					3	-1,80 m ²	-5,40 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								46,05 m ²
Tür-Fläche								-5,40 m ²
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 3. OG	1	5,70 m	2,99 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	63,09 m ²	57,29 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 5,70 m b = 2,99 m	1	17,04 m ²	17,04 m ²
	Rechteck				a = 4,85 m b = 2,99 m	2	14,50 m ²	29,00 m ²
	Innentüre Brandschutz 90/200					2	-1,80 m ²	-3,60 m ²
Innentür Brandschutz 110/200					1	-2,20 m ²	-2,20 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								46,05 m ²
Tür-Fläche								-5,80 m ²
Decke über Garage	1	0,00 m	0,00 m	Decke über Garage D1	-	warm / unbeheizte Garage Decke oben	300,69 m ²	300,69 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Trapez				a = 28,98 m c = 28,53 m h = 12,09 m	1	347,62 m ²	347,62 m ²
Stiegenhaus				a = 5,70 m b = 4,85 m	1	-27,65 m ²	-27,65 m ²	

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

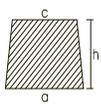
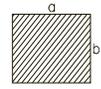
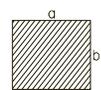
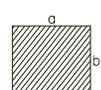
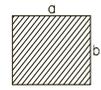
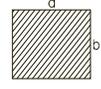
Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Decke über Garage (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Eingangsbereich				a = 2,87 m b = 4,93 m	1	-14,13 m ²	-14,13 m ²	
	Rücksprung Eingang				a = 2,59 m b = 1,99 m	1	-5,14 m ²	-5,14 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								300,69 m ²	
Decke über Erdgeschoß zu Keller	1	0,00 m	0,00 m	Decke über Keller D1	-	warm / unbeheizter Keller Decke	111,25 m ²	111,25 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Trapez				a = 28,53 m c = 28,38 m h = 3,91 m	1	111,25 m ²	111,25 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								111,25 m ²	
Decke über Erdgeschoß auskragend	1	1,55 m	2,59 m	Decke D4 (Auskragung)	-	warm / Durchfahrt	18,54 m ²	18,54 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Rechteck				a = 1,50 m b = 9,69 m	1	14,54 m ²	14,54 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								14,54 m ²	
Decke über 1. Obergeschoß auskragend	2	4,86 m	1,50 m	Decke D4 (Auskragung)	-	warm / Durchfahrt	14,58 m ²	14,58 m ²	
	1	0,00 m	0,00 m	Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	Horizontal	warm / außen	44,41 m ²	44,41 m ²	
							Abzüge/Zuschläge		
Restfläche von Decke über 1. O				a = 44,41 m	1	44,41 m ²	44,41 m ²		
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								44,41 m ²	
Flachdach (Decke) über 3. OG	1	0,00 m	0,00 m	Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	Horizontal	warm / außen	113,15 m ²	113,15 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Restfläche von Decke über 2. O				a = 113,15 m	1	113,15 m ²	113,15 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								113,15 m ²	

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Flachdach (Decke) über 4. OG	1	0,00 m	0,00 m	Dachaufbau D6 (Dachterrasse)	Horizontal	warm / außen	235,97 m ²	235,97 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Trapez				a = 28,57 m c = 28,94 m h = 7,04 m	1	202,42 m ²	202,42 m ²
	Rechteck				a = 1,50 m b = 9,69 m	1	14,54 m ²	14,54 m ²
	Rechteck				a = 3,16 m b = 4,86 m	2	15,36 m ²	30,72 m ²
Deckenbereiche zu Liftvorhaus				a = 2,60 m b = 2,25 m	2	-5,85 m ²	-11,70 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								235,97 m ²
Decke über 4. Obergeschoß (zu Liftvorbau)	2	2,60 m	2,25 m	Decke zu Liftvorraum Dachterrasse	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke unten	11,70 m ²	11,70 m ²
Westfassade Erdgeschoß	1	1,55 m	3,02 m	Wand W3	West	warm / außen	4,68 m ²	4,68 m ²
Westfassade 1. Obergeschoß	1	16,00 m	2,99 m	Wand W3	West	warm / außen	52,33 m ²	36,46 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 1,50 m b = 2,99 m	1	4,49 m ²	4,49 m ²
	Fenster 110/230					4	-2,53 m ²	-10,12 m ²
	Fenster 150/230					1	-3,45 m ²	-3,45 m ²
	Fenster 100/230					1	-2,30 m ²	-2,30 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								4,49 m ²
Fenster-Fläche								-15,87 m ²
Westfassade 2. Obergeschoß	1	16,00 m	2,99 m	Wand W3	West	warm / außen	61,78 m ²	43,61 m ²
Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.	
Rechteck				a = 1,50 m b = 2,99 m	1	4,49 m ²	4,49 m ²	
Fenster 110/230					4	-2,53 m ²	-10,12 m ²	

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Westfassade 2. Obergeschoß (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Fenster 150/230						1	-3,45 m ²	-3,45 m ²
	Fenster 100/230						1	-2,30 m ²	-2,30 m ²
	Rechteck				a = 1,50 m b = 3,15 m		2	4,73 m ²	9,45 m ²
	Balkontüre 100/230						1	-2,30 m ²	-2,30 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								13,94 m ²
	Fenster-Fläche								-15,87 m ²
Tür-Fläche								-2,30 m ²	
Westfassade 3. Obergeschoß	1	13,70 m	2,99 m	Wand W3	West	warm / außen	64,43 m ²	44,65 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Rechteck				a = 2,55 m b = 2,99 m		1	7,62 m ²	7,62 m ²
	Rechteck				a = 2,65 m b = 2,99 m		2	7,92 m ²	15,85 m ²
	Fenster 110/230						4	-2,53 m ²	-10,12 m ²
	Fenster 100/230						1	-2,30 m ²	-2,30 m ²
	Fenster 150/230						1	-3,45 m ²	-3,45 m ²
	Fenster 170/230						1	-3,91 m ²	-3,91 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								23,47 m ²
	Fenster-Fläche								-19,78 m ²
Westfassade 4. Obergeschoß (Penthouse)	1	1,50 m	3,16 m	Wand W3	West	warm / außen	41,96 m ²	32,99 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Rechteck				a = 7,04 m b = 3,16 m		1	22,25 m ²	22,25 m ²
	Dreieck				c = 3,16 m hc = 3,16 m		3	4,99 m ²	14,98 m ²
	Fenster 110/230						2	-2,53 m ²	-5,06 m ²
	Fenster 170/230						1	-3,91 m ²	-3,91 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								37,22 m ²
Fenster-Fläche								-8,97 m ²	
Dachfläche Nord	1	28,45 m	3,16 m	Dach D11 (Schrägdach)	Nord	warm / außen	59,19 m ²	52,79 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Rechteck				a = 4,86 m b = 3,16 m		2	-15,36 m ²	-30,72 m ²	

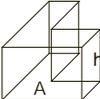
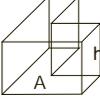
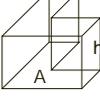
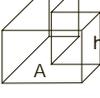
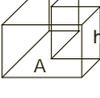
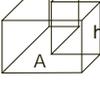
Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Dachfläche Nord (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Dachflächenfenster 80/160						5	-1,28 m ²	-6,40 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-30,72 m ²
	Fenster-Fläche								-6,40 m ²

Beheiztes Volumen

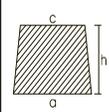
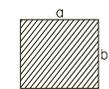
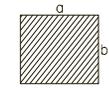
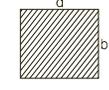
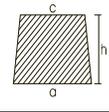
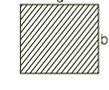
Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
Erdgeschoss	Fläche x Höhe		A = 300,69 m ² h = 3,52 m	1		1 058,43 m ³
1. Obergeschoss	Fläche x Höhe		A = 427,22 m ² h = 2,99 m	1		1 277,39 m ³
2. Obergeschoss	Fläche x Höhe		A = 460,35 m ² h = 2,99 m	1		1 376,45 m ³
3. Obergeschoss	Fläche x Höhe		A = 415,94 m ² h = 2,99 m	1		1 243,66 m ³
4. Obergeschoss Teil 1	Fläche x Höhe		A = 235,97 m ² h = 3,16 m	1		745,67 m ³
4. Obergeschoss Teil 2	Fläche x Höhe		A = 90,08 m ² h = 1,58 m	1		142,33 m ³
Summe						5 843,92 m³

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

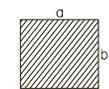
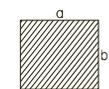
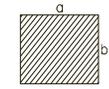
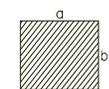
Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Decke über Garage	1	0,00 m	0,00 m	Decke über Garage D1	-	warm / unbeheizte Garage Decke oben	300,69 m ²	300,69 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Trapez					a = 28,98 m c = 28,53 m h = 12,09 m	1	347,62 m ²	347,62 m ²
Stiegenhaus					a = 5,70 m b = 4,85 m	1	-27,65 m ²	-27,65 m ²
Eingangsbereich					a = 2,87 m b = 4,93 m	1	-14,13 m ²	-14,13 m ²
Rücksprung Eingang					a = 2,59 m b = 1,99 m	1	-5,14 m ²	-5,14 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								300,69 m²
Decke über Erdgeschoß zu beheizt	1	0,00 m	0,00 m	Decke D3 (Zwischendecke)	-	warm / warm	315,97 m ²	315,97 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Trapez					a = 28,98 m c = 28,53 m h = 12,09 m	1	347,62 m ²	347,62 m ²
Stiegenhaus					a = 5,70 m b = 4,85 m	1	-27,65 m ²	-27,65 m ²
Eingangsbereich					a = 1,55 m b = 2,59 m	1	-4,01 m ²	-4,01 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								315,97 m²
Decke über Erdgeschoß zu Keller	1	0,00 m	0,00 m	Decke über Keller D1	-	warm / unbeheizter Keller Decke	111,25 m ²	111,25 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Decke über Erdgeschoß zu Keller (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Trapez							
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								111,25 m ²
Decke über Erdgeschoß auskragend	1	1,55 m	2,59 m	Decke D4 (Auskragung)	-	warm / Durchfahrt	18,54 m ²	18,54 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Rechteck			 $a = 1,50 \text{ m}$ $b = 9,69 \text{ m}$					
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								14,54 m ²
Decke über 1. Obergeschoß	1	0,00 m	0,00 m	Decke D3 (Zwischendecke)	-	warm / warm	445,77 m ²	445,77 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Trapez							
	Rechteck			 $a = 1,50 \text{ m}$ $b = 9,69 \text{ m}$	1	14,54 m ²	14,54 m ²	
Stiegenhaus			 $a = 5,70 \text{ m}$ $b = 4,85 \text{ m}$	1	-27,65 m ²	-27,65 m ²		
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								445,77 m ²
Decke über 1. Obergeschoß auskragend	2	4,86 m	1,50 m	Decke D4 (Auskrragung)	-	warm / Durchfahrt	14,58 m ²	14,58 m ²
Decke über 2. Obergeschoß	1	0,00 m	0,00 m	Decke D3 (Zwischendecke)	-	warm / warm	415,94 m ²	415,94 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Trapez							
Rechteck			 $a = 9,69 \text{ m}$ $b = 2,55 \text{ m}$	1	24,71 m ²	24,71 m ²		

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Decke über 2. Obergeschoß (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzel-fl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 4,86 m b = 2,65 m	2	12,88 m ²	25,76 m ²	
	Stiegenhaus				a = 5,70 m b = 4,85 m	1	-27,65 m ²	-27,65 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								415,94 m ²	
Decke über 3. Obergeschoß	1	0,00 m	0,00 m	Decke D3 (Zwischendecke)	-	warm / warm	302,79 m ²	302,79 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzel-fl.	Gesamtfl.
	Trapez				a = 28,45 m c = 28,83 m h = 10,20 m	1	292,13 m ²	292,13 m ²	
	Rechteck				a = 9,69 m b = 1,50 m	1	14,54 m ²	14,54 m ²	
	Lift				a = 2,50 m b = 1,55 m	1	-3,88 m ²	-3,88 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								302,79 m ²	
Summe								1 925,53 m ²	
Reduktion								0,00 m ²	
BGF								1 925,53 m ²	

Unbeheizter Nebenraum

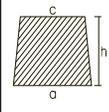
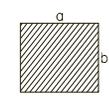
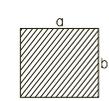
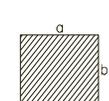
Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Decke über 4. Obergeschoß (zu Liftvorbau)	2	2,60 m	2,25 m	Decke zu Liftvorraum Dachterrasse	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke unten	11,70 m ²	11,70 m ²

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

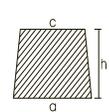
Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Unbeheizte Garage / Tiefgarage

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Decke über Garage	1	0,00 m	0,00 m	Decke über Garage D1	-	warm / unbeheizte Garage Decke oben	300,69 m ²	300,69 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Trapez					a = 28,98 m c = 28,53 m h = 12,09 m	1	347,62 m ²	347,62 m ²	
Stiegenhaus					a = 5,70 m b = 4,85 m	1	-27,65 m ²	-27,65 m ²	
Eingangsbereich					a = 2,87 m b = 4,93 m	1	-14,13 m ²	-14,13 m ²	
Rücksprung Eingang					a = 2,59 m b = 1,99 m	1	-5,14 m ²	-5,14 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								300,69 m ²	

Unbeheizter Keller

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Trennwand zu Keller (im Erdgeschoß)	1	28,53 m	3,52 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheizter Keller	100,41 m ²	94,81 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Innentüre Brandschutz 100/200						1	-2,00 m ²	-2,00 m ²	
Innentüre Brandschutz 90/200						2	-1,80 m ²	-3,60 m ²	
Tür-Fläche								-5,60 m ²	
Decke über Erdgeschoß zu Keller	1	0,00 m	0,00 m	Decke über Keller D1	-	warm / unbeheizter Keller Decke	111,25 m ²	111,25 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Trapez					a = 28,53 m c = 28,38 m h = 3,91 m	1	111,25 m ²	111,25 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								111,25 m ²	

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Unbeheiztes Stiegenhaus

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
Trennwand zu Stiegenhaus W7 Erdgeschoß	1	4,85 m	3,52 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	44,11 m ²	40,51 m ²	
	Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Rechteck					a = 4,85 m b = 3,52 m	1	17,07 m ²	17,07 m ²
	Rechteck					a = 1,50 m b = 3,52 m	1	5,28 m ²	5,28 m ²
	Rechteck					a = 1,33 m b = 3,52 m	1	4,68 m ²	4,68 m ²
	Innentüre Brandschutz 90/200						2	-1,80 m ²	-3,60 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								27,03 m ²	
Tür-Fläche								-3,60 m ²	
Trennwand zu Stiegenhaus W4 Erdgeschoß	2	4,93 m	3,52 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W4	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	34,67 m ²	34,67 m ²	
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 1. OG	1	5,70 m	2,99 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	63,09 m ²	57,69 m ²	
	Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
	Rechteck					a = 5,70 m b = 2,99 m	1	17,04 m ²	17,04 m ²
	Rechteck					a = 4,85 m b = 2,99 m	2	14,50 m ²	29,00 m ²
	Innentüre Brandschutz 90/200						3	-1,80 m ²	-5,40 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								46,05 m ²	
Tür-Fläche								-5,40 m ²	

Baukörper-Dokumentation Wohnbereich

Projekt: **19039 WHA Salmansdorferstraße 88-90**
 Baukörper: **Wohnbereich**

Datum: 10. April 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 2. OG	1	5,70 m	2,99 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	63,09 m ²	57,69 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelvl.	Gesamtlf.
	Rechteck				a = 5,70 m b = 2,99 m	1	17,04 m ²	17,04 m ²
	Rechteck				a = 4,85 m b = 2,99 m	2	14,50 m ²	29,00 m ²
	Innentüre Brandschutz 90/200					3	-1,80 m ²	-5,40 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								46,05 m ²
Tür-Fläche								-5,40 m ²
Trennwand zu Stiegenhaus W7, 3. OG	1	5,70 m	2,99 m	Trennwand zu Keller und Stiegenhaus W7	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	63,09 m ²	57,29 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelvl.	Gesamtlf.
	Rechteck				a = 5,70 m b = 2,99 m	1	17,04 m ²	17,04 m ²
	Rechteck				a = 4,85 m b = 2,99 m	2	14,50 m ²	29,00 m ²
	Innentüre Brandschutz 90/200					2	-1,80 m ²	-3,60 m ²
Innentür Brandschutz 110/200					1	-2,20 m ²	-2,20 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								46,05 m ²
Tür-Fläche								-5,80 m ²