ENERGIEAUSWEIS
aktualisiert auf Berechnungsmethode 2025

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

Langenloiser Straße 42
A 3500, Krems an der Donau

VerfasserIn

Architekt Mag. Thomas Tauber Architekturbüro Tauber

Utzstraße 11
3500 Krems an der Donau

T 02732/74647
F 02732/7464733
M
E office@arch-tauber.at

13.10.2025

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

Langenloiser Straße 42
3500 Krems an der Donau

Katastralgemeinde: 12114 Krems
Einlagezahl: 4797
Grundstücksnummer: 3017/2
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 25.01.2013
Nummer: 499 R 01 - 08

VerfasserIn der Unterlagen

Architekt Mag. Thomas Tauber Architekturbüro Tauber
Utzstraße 11
3500 Krems an der Donau
ErstellerIn Nummer: (keine)

T 02732/74647
F 02732/7464733
M
E office@arch-tauber.at

PlanerIn

Architekt Mag. Thomas Tauber Architekturbüro Tauber
Utzstraße 11
3500 Krems an der Donau

T 02732/74647
F Fax DW 33
M
E office@arch-tauber.at

AuftraggeberIn

Gregor Waltner Gmbh
KR Alfred Waltner
Drinkweldergasse 19/6
3500 Krems an der Donau

T 0664/2319208
F
M
E office@waltner-immobilien.at

EigentümerIn

Gregor Waltner Gmbh
Drinkweldergasse 19/6
3500 Krems an der Donau

T 0664/2319208
F
M
E office@waltner-immobilien.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2024-03-01
Fenster	ON EN ISO 10077-1:2020-11-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2024-03-01
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2024-03-01
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2024-03-01, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2024-03-01
Heiztechnik	ON H 5056-1:2024-03-01
Raumlufttechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2023, es werden die Berechnungsnormen Stand 2023 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 05-2023.

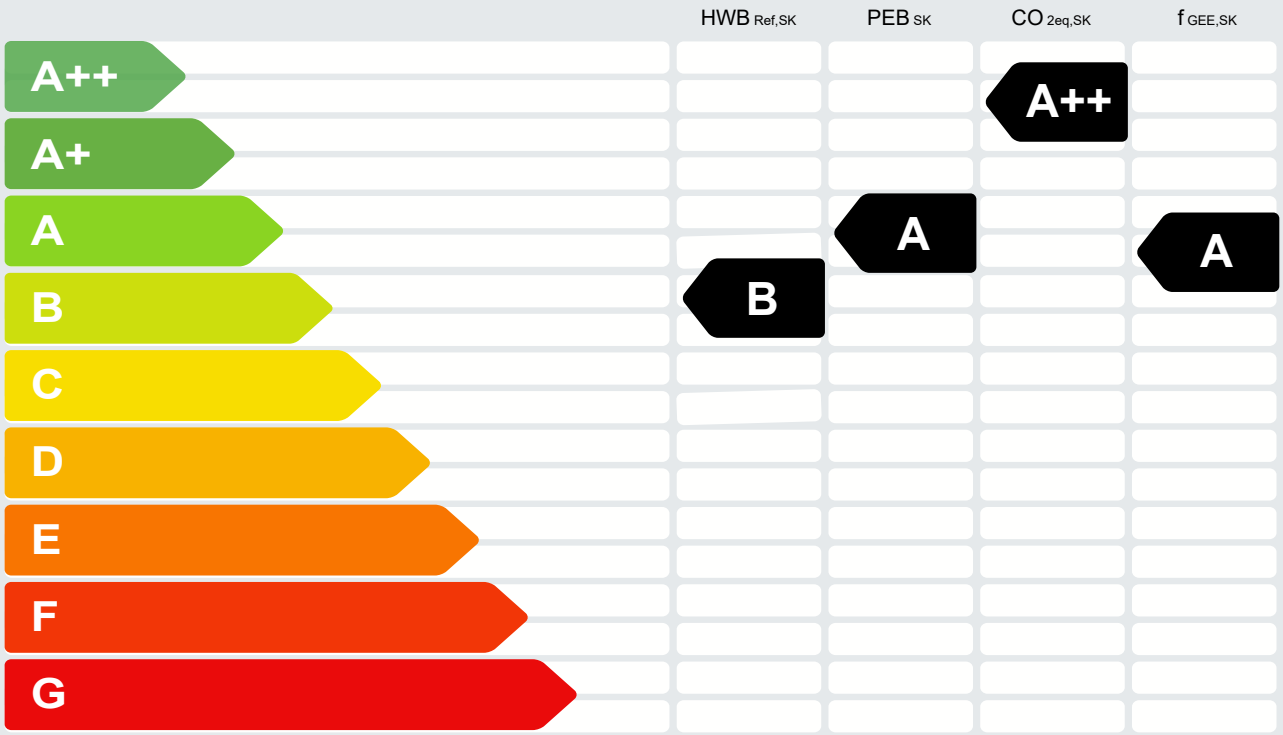
Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG	Terrassenhaus Waltner II - BESTAND	**Umsetzungsstand**	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2014-2015
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Langenloiser Straße 42	Katastralgemeinde	Krems
PLZ/Ort	3500 Krems an der Donau	KG-Nr.	12114
Grundstücksnr.	3017/2	Seehöhe	232 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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

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

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO$_{2eq}$: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	2.096,1 m²
Bezugsfläche (BF)	1.676,9 m²
Brutto Volumen (V_B)	7.433,8 m³
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.744,8 m²
Kompaktheit (A/V)	0,37 1/m
charakteristische Länge (l_c)	2,71 m
Teil-BGF	- m²
Teil-BF	- m²
Teil-V_B	- m³

Wohnen

Heiztage	219 d
Heizgradtage	3524 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-14,6 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,290 W/m²K
LEK T-Wert	18,57
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung, .
Solarthermie	- m²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Kältebereitstellungs-System	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	28,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	41,5 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	0,83
Erneuerbarer Anteil		
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	27,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	$PEB_{HEB,n.ern.,RK}$ =	14,8 kWh/m²a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	71.715 kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	34,2 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	57.175 kWh/a	HWB_{SK} =	27,3 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	21.422 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	41.881 kWh/a	HEB_{SK} =	20,0 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	1,18
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	0,23
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	0,45
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	47.741 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	89.623 kWh/a	EEB_{SK} =	42,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	157.736 kWh/a	PEB_{SK} =	75,3 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	70.802 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	33,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	86.934 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	41,5 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	13.981 kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	6,7 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	0,82
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	0 kWh/a	$PV_{Export,SK}$ =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	13.10.2025
Gültigkeitsdatum	12.10.2035
Geschäftszahl	

ErstellerIn	Architekt Mag. Thomas Tauber Architekturbüro Tauber
Unterschrift	

ARCHITEKT MAG. ARCH. THOMAS TAUBER
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
3500 KREMS, UTZSTRASSE 11 • TEL./FAX 02732/74 6 47-33

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.

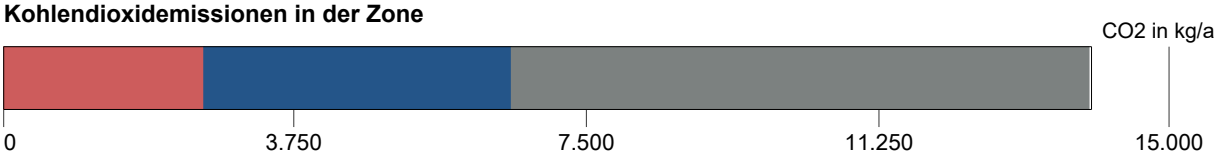
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, C02 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH		Raumheizung Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	20.095	1.781
TW		Warmwasser Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	40.523	3.591
SB		Haushaltsstrombedarf Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	84.024	7.447

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH		Raumheizung Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	9.037	801
TW		Warmwasser Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	4.054	359

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	2.096,12	64,00	11.417
	TW	Warmwasser Anlage 1	2.096,12		23.024
	RLT	Wohnraumlüftung	232,53		
	SB	Haushaltsstrombedarf	2.096,12		47.741

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

		Monat	f_{PE} -	$f_{PE,n.ern.}$ -	$f_{PE,ern.}$ -	f_{CO2} g/kWh
	Elektrische Energie (Liefermix)		1,76	0,79	0,97	156

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (64,00 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Sole/Wasser-Wärmepumpe mit Tiefensonde, 2005 bis 2016 (COP N = 3,87), modulierend

Jahresarbeitszahl 3,30 -

Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie) 2,86 -

Speicherung: Heizungsspeicher (Wärmepumpe) (1994 - ....), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 3.000 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	167,69 m	586,92 m
unkonditioniert	87,99 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: indirekt beheizter Warmwasserspeicher, Wärmepumpe (1994 - ….), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 3.000 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	83,85 m	335,38 m
unkonditioniert	28,80 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	83,85 m
unkonditioniert	27,80 m	0,00 m

Wohnraumlüftung

Wärmerückgewinnung: Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung für Wohngebäude, Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung (n50) = 0,5 1/h, Zusätzl. Luftwechsel (nx) = 0,04 1/h, Kompaktgerät: Gegenstrom-Wärmetauscher , effektiver Temperaturänderungsgrad η WRG,eff = 65,00 %, , Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad = 0,8, pauschaler Abschlag, Mindestdämmstärken der Luftleitungen nach ON H 5155 sind eingehalten, Mehrfamilienhäuser (P SFP,ZUL = 1.250,00 Ws/m³), P SFP,ABL = 1.250,00 Ws/m³)

Leitwerte

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Wohnen

Wohnen

… gegen Außen	Le	643,94	
… über Unbeheizt	Lu	71,67	
… über das Erdreich	Lg	11,82	
… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		72,74	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	800,19	W/K
Lüftungsleitwert	LV	534,22	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,290	W/m²K

… gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
NO 01	Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück	1,54	1,140	1,0		1,76
NO 02	Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stück	4,83	1,250	1,0		6,04
NO 03	Hebeschiebetür HS 2 182/230 EG - 1 Stück	4,18	1,190	1,0		4,97
NO 04	Fenster F3 210/80 OG - 2 Stück	3,36	1,180	1,0		3,96
NO 05	Fenstertür T2 100/230 DG - 2 Stück	4,60	1,130	1,0		5,20
002	Außenwand VWS 18	167,80	0,156	1,0		26,18
002a	Außenwand VWS 14	16,05	0,185	1,0		2,97
001	Außenwand erdberührt	8,20	0,235	0,6		1,16
		210,56				**52,24**
Süd-Ost						
SO 01	Fenstertür T1 210/230 EG - 2 Stück	9,66	1,130	1,0		10,92
SO 02	Hebeschiebetür HS 5 290/230 EG - 2 Stück	13,32	1,200	1,0		15,98
SO 03	Hebeschiebetür HS 4 255/230 EG - 1 Stück	5,86	1,220	1,0		7,15
SO 04	Hebeschiebetür HS 3 590/230 EG - 1 Stück	13,55	1,200	1,0		16,26
SO 05	Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stück	4,83	1,250	1,0		6,04
SO 06	Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück verschattet	1,54	1,140	1,0		1,76
SO 07	Fenstertür T2 100/230 EG - Stück	4,60	1,130	1,0		5,20
SO 08	Hebeschiebetür HS 6 340/230 EG - 1 Stück	7,82	1,180	1,0		9,23
SO 09	Hebeschiebetür HS 5 290/230 O/DG 8 Stück	53,28	1,200	1,0		63,94
SO 10	Hebeschiebetür HS 4 255/230 OG - 2 Stück	11,72	1,220	1,0		14,30
SO 11	Fenstertür T1 210/230 OG/DG - 7 Stück vers	33,81	1,130	1,0		38,21
SO 12	Fenstertür T3 190/230 DG - 1 Stück verschat	2,90	1,130	1,0		3,28
SO 13	Hebeschiebetür HS 7 540/230 DG - 1 Stück	12,43	1,210	1,0		15,04
SO 14	Fenstertür T4 110/230 DG - 1 Stück verschat	2,54	1,120	1,0		2,84
002	Außenwand VWS 18	279,36	0,156	1,0		43,58
		457,22				**253,73**
Süd-West						
SW 01	Eingangsportal 120/230 EG - 2 Stück versch	5,52	1,180	1,0		6,51
SW 02	Eingangsportal 120/230 EG - 1 Stück versch	3,13	1,190	1,0		3,72
SW 03	Hebeschiebetür HS 8 110/150 DG - 1 Stück	4,36	1,260	1,0		5,49
SW 04	Hebeschiebetür HS 9 200/230 DG - 3 Stück	13,83	1,250	1,0		17,29
002	Außenwand VWS 18	43,14	0,156	1,0		6,73
002b	Feuermauer VWS 18	170,86	0,156	1,0		26,66
		240,85				**66,40**

Leitwerte

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Wohnen

Nord-West

NW 01	Müllraumtür 137/230 EG - 1 Stück	3,15	1,180	1,0	3,72
NW 02	Foyerverglasung 1100/150 EG - 1 Stück	16,50	1,160	1,0	19,14
NW 03	Stiegenhausverglasung 3,40/900 1 Stück	30,60	1,130	1,0	34,58
NW 05	Fenster F9 110/95 EG - 2 Stück	2,10	1,160	1,0	2,44
NW 06	Fenster F2 110/140 OG - 16 Stück	24,64	1,140	1,0	28,09
NW 07	Fenstertür T2 100/230 OG - 1 Stück verschat	2,30	1,130	1,0	2,60
NW 08	Hebeschiebetür HS1 210/230 OG - 1 Stück v	4,83	1,250	1,0	6,04
NW 09	Fenster F5 100/190 DG - 1 Stück	1,90	1,130	1,0	2,15
NW 10	Fenster F4 313/80 DG - 1 Stück	2,51	1,180	1,0	2,96
NW 11	Fenster F8 200/190 DG - 1 Stück	4,10	1,090	1,0	4,47
NW 12	Fenster F7 200/190 DG - 1 Stück	3,86	1,130	1,0	4,36
NW 13	Fenstertür T5 100/230 DG - 1 Stück	2,31	1,130	1,0	2,61
002	Außenwand VWS 18	254,28	0,156	1,0	39,67
002a	Außenwand VWS 14	99,40	0,185	1,0	18,39
001	Außenwand erdberührt	39,36	0,235	0,6	5,55
		491,85			**176,77**

Nord-West, 30° geneigt

NW 04	Schrägverglasung 340/170 DG - 1 Stück	5,78	1,110	1,0	6,42
		5,78			**6,42**

Horizontal

005	Decke unter Terrasse - EPS 18	68,60	0,185	1,0	12,69
005a	Decke unter Terrasse - Vakuum	19,61	0,132	1,0	2,59
005b	Decke unter Terrasse - EPS 22	143,82	0,157	1,0	22,58
005c	Kiesdach - EPS 23	23,87	0,147	1,0	3,51
006	Flachdach	363,08	0,114	1,0	41,39
006a	Flachdach über EG	47,91	0,177	1,0	8,48
004	Decke über außen	26,31	0,148	1,0	3,89
003	Decke über Kellerräumen	595,31	0,172	0,7	71,68
003a	Fußboden erdberührt	49,96	0,205	0,5	5,12
		1.338,47			**171,93**

Summe **2.744,75**

… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	**72,74**	**W/K**

Leitwerte

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Wohnen

… über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung (1.863,59 von 2.096,12 m²) **500,81 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	3.876,26	m³
Luftwechselrate	n =	0,38	1/h

Wohnraumlüftung (232,53 von 2.096,12 m²) **33,41 W/K**

Kompaktgerät: Gegenstrom-Wärmetauscher
ohne Erdwärmetauscher

Lüftungsvolumen	VL =	483,66	m³
maschinell eingestellte Luftwechselrate	n =	0,38	1/h
Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung	n_{50} =	0,50	1/h
zusätzliche Luftwechselrate	n_x =	0,04	1/h
Temperaturänderungsgrad des Gesamtsystems	$\eta_{WRG\ ges}$ =	52,00	%
… des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung	η_{WRG} =	65,00	%
Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad aufgrund der Ausführung der Luftleitung	$f_{WRG\ ges}$ =	0,80	-

Gewinne

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone **mittelschwere Bauweise**

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

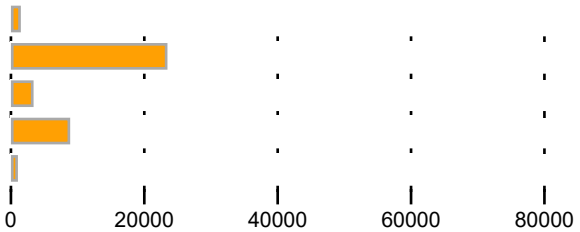
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Ost						
NO 01	Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	1,05	0,530	0,24
NO 02	Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	3,38	0,530	0,79
NO 03	Hebeschiebetür HS 2 182/230 EG - 1 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	3,13	0,530	0,73
NO 04	Fenster F3 210/80 OG - 2 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	2	0,50	1,96	0,530	0,45
NO 05	Fenstertür T2 100/230 DG - 2 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	2	0,50	3,38	0,530	0,79
		7		**12,90**		**3,01**
Süd-Ost						
SO 01	Fenstertür T1 210/230 EG - 2 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	2	0,50	6,72	0,530	1,57
SO 02	Hebeschiebetür HS 5 290/230 EG - 2 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	2	0,50	10,04	0,530	2,34
SO 03	Hebeschiebetür HS 4 255/230 EG - 1 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	4,30	0,530	1,00
SO 04	Hebeschiebetür HS 3 590/230 EG - 1 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	10,28	0,530	2,40
SO 05	Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	3,38	0,530	0,79
SO 06	Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück verschatte *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	1,05	0,530	0,24
SO 07	Fenstertür T2 100/230 EG - Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	2	0,50	3,38	0,530	0,79
SO 08	Hebeschiebetür HS 6 340/230 EG - 1 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	6,06	0,530	1,41
SO 09	Hebeschiebetür HS 5 290/230 O/DG 8 Stüc *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	8	0,50	40,16	0,530	9,38
SO 10	Hebeschiebetür HS 4 255/230 OG - 2 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	2	0,50	8,60	0,530	2,01
SO 11	Fenstertür T1 210/230 OG/DG - 7 Stück vers *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	7	0,50	23,52	0,530	5,49
SO 12	Fenstertür T3 190/230 DG - 1 Stück verscha *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	1,48	0,530	0,34
SO 13	Hebeschiebetür HS 7 540/230 DG - 1 Stück *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	9,28	0,530	2,16
SO 14	Fenstertür T4 110/230 DG - 1 Stück verscha *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,50	1,90	0,530	0,44
		31		**130,15**		**30,41**

Gewinne

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Wohnen

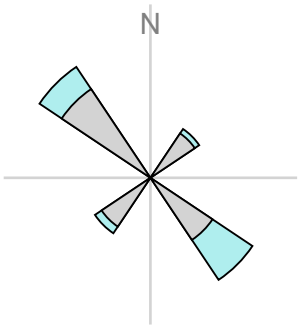
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Süd-West						
SW 01	Eingangsportal 120/230 EG - 2 Stück versch	2	0,50	4,20	0,530	0,98
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
SW 02	Eingangsportal 120/230 EG - 1 Stück versch	1	0,50	2,12	0,530	0,49
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
SW 03	Hebeschiebetür HS 8 110/150 DG - 1 Stück	1	0,50	2,96	0,530	0,69
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
SW 04	Hebeschiebetür HS 9 200/230 DG - 3 Stück	3	0,50	9,54	0,530	2,22
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
		7		**18,82**		**4,39**
Nord-West						
NW 01	Müllraumtür 137/230 EG - 1 Stück	1	0,50	2,32	0,530	0,54
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 02	Foyerverglasung 1100/150 EG - 1 Stück	1	0,50	13,29	0,530	3,10
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 03	Stiegenhausverglasung 3,40/900 1 Stück	1	0,50	27,42	0,530	6,40
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 05	Fenster F9 110/95 EG - 2 Stück	2	0,50	1,30	0,530	0,30
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 06	Fenster F2 110/140 OG - 16 Stück	16	0,50	16,80	0,530	3,92
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 07	Fenstertür T2 100/230 OG - 1 Stück verscha	1	0,50	1,69	0,530	0,39
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 08	Hebeschiebetür HS1 210/230 OG - 1 Stück	1	0,50	3,38	0,530	0,79
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 09	Fenster F5 100/190 DG - 1 Stück	1	0,50	1,34	0,530	0,31
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 10	Fenster F4 313/80 DG - 1 Stück	1	0,50	1,47	0,530	0,34
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 11	Fenster F8 200/190 DG - 1 Stück	1	0,50	3,40	0,530	0,79
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 12	Fenster F7 200/190 DG - 1 Stück	1	0,50	2,93	0,530	0,68
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
NW 13	Fenstertür T5 100/230 DG - 1 Stück	1	0,50	1,68	0,530	0,39
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
		28		**77,02**		**18,00**
Nord-West, 30° geneigt						
NW 04	Schrägverglasung 340/170 DG - 1 Stück	1	0,50	5,09	0,530	1,18
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
		1		**5,09**		**1,18**

	Aw m2	**Qs, h** kWh/a
Nord-Ost	18,51	1.487
Süd-Ost	177,86	23.471
Süd-West	26,84	3.394
Nord-West	98,80	8.884
Nord-West, 30° geneigt	5,78	1.048
	327,79	**38.287**



Gewinne

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Wohnen



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Krems an der Donau, 232 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,85	28,03	17,29	12,05	11,52	26,20
Feb.	55,46	45,51	29,86	20,85	19,43	47,40
Mär.	75,83	66,96	50,82	33,88	27,42	80,67
Apr.	80,59	79,44	69,08	51,81	40,29	115,13
Mai	89,53	94,24	91,10	72,25	56,54	157,08
Jun.	79,45	88,98	90,57	76,27	60,38	158,90
Jul.	81,70	91,31	92,91	75,29	59,27	160,20
Aug.	88,47	91,28	82,86	60,39	44,94	140,44
Sep.	81,32	74,46	59,76	43,11	35,27	97,97
Okt.	67,83	57,25	39,82	26,13	23,02	62,23
Nov.	38,39	30,60	18,47	12,70	12,12	28,86
Dez.	29,88	23,48	12,80	8,73	8,34	19,40

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

001 Außenwand erdberührt

Neubau

EW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		steinodur PSN LD (140mm)	0,1400	0,035	4,000
2		ISOLAN KELLERDICHT 2 K	0,0030	0,230	0,013
3		Stahlbeton-Wand	0,2500	2,300	0,109
4		Kalk-Zementputz	0,0100	1,000	0,010
		Wärmeübergangswiderstände			0,130
			0,4030	R_{tot} =	4,262
				U =	**0,235**

002 Außenwand VWS 18

Neubau

AW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		RÖFIX Silikatputz	0,0030	0,700	0,004
2		Röfix POLYSTAR Klebespachtel	0,0030	0,900	0,003
3		Röfix EPS-F 040 (200mm) Polystyrol (EPS15SE/S)	0,2000	0,040	5,000
4		Röfix POLYSTAR Klebespachtel	0,0030	0,900	0,003
5	•	ÖKOTHERM 25-38 Plan (natureplus)	0,2500	0,207	1,208
6		Kalk-Zementputz	0,0100	1,000	0,010
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			0,4690	R_{tot} =	6,398
				U =	**0,156**

002a Außenwand VWS 14

Neubau

AW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		RÖFIX Silikatputz	0,0030	0,700	0,004
2		Röfix POLYSTAR Klebespachtel	0,0030	0,900	0,003
3		Röfix EPS-F 040 (160mm) Polystyrol (EPS15SE/S)	0,1600	0,040	4,000
4		Röfix POLYSTAR Klebespachtel	0,0030	0,900	0,003
5	•	ÖKOTHERM 25-38 Plan (natureplus)	0,2500	0,207	1,208
6		Kalk-Zementputz	0,0100	1,000	0,010
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			0,4290	R_{tot} =	5,398
				U =	**0,185**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

002b Feuermauer VWS 18

Neubau

AW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		RÖFIX Silikatputz	0,0030	0,700	0,004
2		Röfix POLYSTAR Klebespachtel	0,0030	0,900	0,003
3		Röfix FIRESTOP 040 (200mm) Mineralwolle (MW-PT)	0,2000	0,040	5,000
4		Röfix POLYSTAR Klebespachtel	0,0030	0,900	0,003
5	•	ÖKOTHERM 25-38 Plan (natureplus)	0,2500	0,207	1,208
6		Kalk-Zementputz	0,0100	1,000	0,010
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			0,4690	R_{tot} =	6,398
				U =	**0,156**

003 Decke über Kellerräumen

Neubau

DGUo U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 9	0,0900	0,032	2,813
2	Stahlbeton-Decke	0,5000	2,300	0,217
3	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³)	0,0880	0,060	1,467
4	Trittschall-Dämmplatte TPS 35	0,0300	0,035	0,857
5	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
6	Estrich (Heiz-)	0,0700	1,400	0,050
7	Parkettboden geklebt	0,0120	0,200	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,7900	R_{tot} =	5,804
			U =	**0,172**

003a Fußboden erdberührt

Neubau

EB U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton / Aufbeton	0,0600	1,330	0,045
2	XPS mit Bodenkontakt (34)	0,0800	0,038	2,105
3	Stahlbeton in WU-Qualität	0,2500	2,500	0,100
4	bituminöse Abdichtungsbahn (3mm)	0,0030	0,170	0,018
5	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³)	0,0880	0,060	1,467
6	Trittschall-Dämmplatte TPS 35	0,0300	0,035	0,857
7	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
8	Estrich (Heiz-)	0,0700	1,400	0,050
9	Parkettboden geklebt	0,0120	0,200	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5930	R_{tot} =	4,872
			U =	**0,205**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

004 Decke über außen

Neubau

DD U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	RÖFIX Silikatputz	0,0030	0,700	0,004
2	Röfix POLYSTAR Klebespachtel	0,0030	0,900	0,003
3	Röfix FIRESTOP 040 (160mm) Mineralwolle (MW-PT)	0,1600	0,040	4,000
4	Röfix POLYSTAR Klebespachtel	0,0030	0,900	0,003
5	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
6	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³)	0,0880	0,060	1,467
7	Trittschall-Dämmplatte TPS 35	0,0300	0,035	0,857
8	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
9	Estrich (Heiz-)	0,0700	1,400	0,050
10	Parkettboden geklebt	0,0120	0,200	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,5690	R_{tot} =	6,741
			U =	**0,148**

005 Decke unter Terrasse - EPS 18

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Granit	0,0350	2,800	0,013
2	Schüttung (Kies 16/32)	0,0800	0,700	0,114
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	EPDM (Ethylenpropylendien , monomer)	0,0018	0,250	0,007
5	EPS-W 25	0,1800	0,036	5,000
6	E-ALGV-4K	0,0038	0,170	0,022
7	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
8	Kalkgipsputz (R = 1200)	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5130	R_{tot} =	5,409
			U =	**0,185**

005a Decke unter Terrasse - Vakuum

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Granit	0,0350	2,800	0,013
2	Schüttung (Kies 16/32)	0,0800	0,700	0,114
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	EPDM (Ethylenpropylendien , monomer)	0,0018	0,250	0,007
5	Vacupor NT (50mm)	0,0500	0,007	7,143
6	E-ALGV-4K	0,0038	0,170	0,022
7	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
8	Kalkgipsputz (R = 1200)	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3830	R_{tot} =	7,552
			U =	**0,132**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

005b Decke unter Terrasse - EPS 22

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Granit	0,0350	2,800	0,013
2	Schüttung (Kies 16/32)	0,0800	0,700	0,114
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	EPDM (Ethylenpropylendien , monomer)	0,0018	0,250	0,007
5	EPS-W 25	0,2150	0,036	5,972
6	E-ALGV-4K	0,0038	0,170	0,022
7	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
8	Kalkgipsputz (R = 1200)	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5480	R_{tot} =	6,381
			U =	**0,157**

005c Kiesdach - EPS 23

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Schüttung (Kies 16/32)	0,0800	0,700	0,114
2	Vlies	0,0020	0,220	0,009
3	EPDM (Ethylenpropylendien , monomer)	0,0018	0,250	0,007
4	EPS-W 25	0,2300	0,036	6,389
5	E-ALGV-4K	0,0038	0,170	0,022
6	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
7	Kalkgipsputz (R = 1200)	0,0100	0,600	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5280	R_{tot} =	6,785
			U =	**0,147**

006 Flachdach

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Schüttung (Kies 16/32)	0,0600	0,700	0,086
2	Vlies	0,0020	0,220	0,009
3	EPDM (Ethylenpropylendien , monomer)	0,0018	0,250	0,007
4	EPS-W 20	0,3200	0,038	8,421
5	E-ALGV-4K	0,0038	0,170	0,022
6	Stahlbeton-Decke	0,2500	2,300	0,109
7	Kalk- Gipsputz	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,6480	R_{tot} =	8,808
			U =	**0,114**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

006a Flachdach über EG

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Schüttung (Kies 16/32)	0,0600	0,700	0,086
2	Vlies	0,0020	0,220	0,009
3	EPDM (Ethylenpropylendien , monomer)	0,0018	0,250	0,007
4	EPS-W 20	0,2000	0,038	5,263
5	E-ALGV-4K	0,0038	0,170	0,022
6	Stahlbeton-Decke	0,2500	2,300	0,109
7	Kalk- Gipsputz	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5280	R_{tot} =	5,650
			U =	**0,177**

NO 01 Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,05	68,20	1,00
TROCAL 88+				0,49	31,80	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,14	0,040				
			vorh.	1,54		**1,14**

NO 02 Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	3,38	70,00	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,45	30,00	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,52	0,040				
			vorh.	4,83		**1,25**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

NO 03 Hebeschiebetür HS 2 182/230 EG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	3,13	74,90	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,05	25,10	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	7,16	0,040				
			vorh.	4,18		**1,19**

NO 04 Fenster F3 210/80 OG - 2 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	0,98	58,30	1,00
TROCAL 88+				0,70	41,70	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,72	0,040				
			vorh.	1,68		**1,18**

NO 05 Fenstertür T2 100/230 DG - 2 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,69	73,50	1,00
TROCAL 88+				0,61	26,50	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,82	0,040				
			vorh.	2,30		**1,13**

NW 01 Müllraumtür 137/230 EG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	2,33	73,90	1,00
Heroal W 82				0,82	26,10	1,30
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	6,38	0,050				
			vorh.	3,15		**1,18**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

NW 02 Foyerverglasung 1100/150 EG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	13,29	80,50	1,00
Heroal W 72				3,21	19,50	1,30
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	41,28	0,040				
			vorh.	16,50		**1,16**

NW 03 Stiegenhausverglasung 3,40/900 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	27,42	89,60	1,00
Heroal 180 ES				3,18	10,40	1,30
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	79,16	0,040				
			vorh.	30,60		**1,13**

NW 04 Schrägverglasung 340/170 DG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	5,09	88,10	1,00
Heroal 180 ES				0,69	11,90	1,30
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	10,76	0,040				
			vorh.	5,78		**1,11**

NW 05 Fenster F9 110/95 EG - 2 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	0,65	61,90	1,00
TROCAL 88+				0,40	38,10	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	3,24	0,040				
			vorh.	1,05		**1,16**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

NW 06 Fenster F2 110/140 OG - 16 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,05	68,20	1,00
TROCAL 88+				0,49	31,80	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,14	0,040				
			vorh.	1,54		**1,14**

NW 07 Fenstertür T2 100/230 OG - 1 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,69	73,50	1,00
TROCAL 88+				0,61	26,50	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,82	0,040				
			vorh.	2,30		**1,13**

NW 08 Hebeschiebetür HS1 210/230 OG - 1 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	3,38	70,00	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,45	30,00	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,52	0,040				
			vorh.	4,83		**1,25**

NW 09 Fenster F5 100/190 DG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,34	70,50	1,00
TROCAL 88+				0,56	29,50	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,94	0,040				
			vorh.	1,90		**1,13**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

NW 10 Fenster F4 313/80 DG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,47	58,60	1,00
TROCAL 88+				1,04	41,40	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	8,55	0,040				
			vorh.	2,51		**1,18**

NW 11 Fenster F8 200/190 DG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	3,40	82,90	1,00
TROCAL 88+				0,70	17,10	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	7,38	0,040				
			vorh.	4,10		**1,09**

NW 12 Fenster F7 200/190 DG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	2,93	75,90	1,00
TROCAL 88+				0,93	24,10	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	10,28	0,040				
			vorh.	3,86		**1,13**

NW 13 Fenstertür T5 100/230 DG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,68	72,70	1,00
TROCAL 88+				0,63	27,30	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,88	0,040				
			vorh.	2,31		**1,13**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

SO 01 Fenstertür T1 210/230 EG - 2 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	3,36	69,60	1,00
TROCAL 88+				1,47	30,40	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,48	0,040				
			vorh.	4,83		**1,13**

SO 02 Hebeschiebetür HS 5 290/230 EG - 2 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	5,02	75,40	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,64	24,60	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	13,12	0,040				
			vorh.	6,66		**1,20**

SO 03 Hebeschiebetür HS 4 255/230 EG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	4,30	73,40	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,56	26,60	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	12,42	0,040				
			vorh.	5,86		**1,22**

SO 04 Hebeschiebetür HS 3 590/230 EG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	10,28	75,90	1,00
GEALAN S 8000 IQ				3,27	24,10	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	26,48	0,040				
			vorh.	13,55		**1,20**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

SO 05 Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	3,38	70,00	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,45	30,00	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,52	0,040				
			vorh.	4,83		**1,25**

SO 06 Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,05	68,20	1,00
TROCAL 88+				0,49	31,80	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,14	0,040				
			vorh.	1,54		**1,14**

SO 07 Fenstertür T2 100/230 EG - Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,69	73,50	1,00
TROCAL 88+				0,61	26,50	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,82	0,040				
			vorh.	2,30		**1,13**

SO 08 Hebeschiebetür HS 6 340/230 EG - 1 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	6,06	77,50	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,76	22,50	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	14,12	0,040				
			vorh.	7,82		**1,18**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

SO 09 Hebeschiebetür HS 5 290/230 O/DG 8 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	5,02	75,40	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,64	24,60	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	13,12	0,040				
			vorh.	6,66		**1,20**

SO 10 Hebeschiebetür HS 4 255/230 OG - 2 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	4,30	73,40	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,56	26,60	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	12,42	0,040				
			vorh.	5,86		**1,22**

SO 11 Fenstertür T1 210/230 OG/DG - 7 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	3,36	69,60	1,00
TROCAL 88+				1,47	30,40	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,48	0,040				
			vorh.	4,83		**1,13**

SO 12 Fenstertür T3 190/230 DG - 1 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,48	51,00	1,00
TROCAL 88+				1,42	49,00	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,54	0,040				
			vorh.	2,90		**1,13**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

SO 13 Hebeschiebetür HS 7 540/230 DG - 1 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	9,28	74,70	1,00
GEALAN S 8000 IQ				3,15	25,30	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	25,48	0,040				
			vorh.	12,43		**1,21**

SO 14 Fenstertür T4 110/230 DG - 1 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	1,90	74,80	1,00
TROCAL 88+				0,64	25,20	1,10
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	6,08	0,040				
			vorh.	2,54		**1,12**

SW 01 Eingangsportal 120/230 EG - 2 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	2,10	76,10	1,00
Heroal W72				0,66	23,90	1,30
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	6,20	0,050				
			vorh.	2,76		**1,18**

SW 02 Eingangsportal 120/230 EG - 1 Stück verschattet

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	2,12	67,80	1,00
Heroal W 72				1,01	32,20	1,30
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	6,12	0,050				
			vorh.	3,13		**1,19**

Bauteilliste

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

SW 03 Hebeschiebetür HS 8 110/150 DG - 1 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	2,96	67,90	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,40	32,10	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,12	0,040				
			vorh.	4,36		**1,26**

SW 04 Hebeschiebetür HS 9 200/230 DG - 3 Stück

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
UNITOP A 1,0 (4-16-4 Ar) Ug = 1,0			0,530	3,18	69,00	1,00
GEALAN S 8000 IQ				1,43	31,00	1,50
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,32	0,040				
			vorh.	4,61		**1,25**

Ergebnisdarstellung

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2024-03-01, ON EN ISO 10077-1:2020-11-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2020
Schallschutz	R_w	ON B 8115-4: 2003
	$R_{res,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$L'_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$D_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	Dampf-diffusion	R_w dB	$L'_{nT,w}$ dB
001	Außenwand erdberührt	**0,24** *(0,40)*	**OK**		
002	Außenwand VWS 18	**0,16** *(0,35)*	**OK**	**51** *(43)*	
002a	Außenwand VWS 14	**0,19** *(0,35)*	**OK**	**51** *(43)*	
002b	Feuermauer VWS 18	**0,16** *(0,35)*	**OK**	**53** *(43)*	
003	Decke über Kellerräumen	**0,17** *(0,40)*	**OK**	*(58)*	*(48)*
003a	Fußboden erdberührt	**0,21** *(0,40)*	**OK**		
004	Decke über außen	**0,15** *(0,20)*	**OK**	*(60)*	*(53)*
005	Decke unter Terrasse - EPS 18	**0,19** *(0,20)*	**OK**	**66** *(43)*	*(53)*
005a	Decke unter Terrasse - Vakuum	**0,13** *(0,20)*	**OK**	**66** *(43)*	*(53)*
005b	Decke unter Terrasse - EPS 22	**0,16** *(0,20)*	**OK**	**66** *(43)*	*(53)*
005c	Kiesdach - EPS 23	**0,15** *(0,20)*	**OK**	**65** *(43)*	*(53)*
006	Flachdach	**0,11** *(0,20)*	**OK**	**66** *(43)*	*(53)*
006a	Flachdach über EG	**0,18** *(0,20)*	**OK**	**66** *(43)*	*(53)*

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	$U_{w\,PNM}$ W/m²K	R_w (C; C_{tr}) dB
NO 01	Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück	**1,14** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NO 02	Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stück	**1,25** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NO 03	Hebeschiebetür HS 2 182/230 EG - 1 Stück	**1,19** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NO 04	Fenster F3 210/80 OG - 2 Stück	**1,18** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NO 05	Fenstertür T2 100/230 DG - 2 Stück	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 01	Müllraumtür 137/230 EG - 1 Stück	**1,18** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 02	Foyerverglasung 1100/150 EG - 1 Stück	**1,16** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 03	Stiegenhausverglasung 3,40/900 1 Stück	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 04	Schrägverglasung 340/170 DG - 1 Stück	**1,11** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 05	Fenster F9 110/95 EG - 2 Stück	**1,16** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 06	Fenster F2 110/140 OG - 16 Stück	**1,14** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 07	Fenstertür T2 100/230 OG - 1 Stück verschattet	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 08	Hebeschiebetür HS1 210/230 OG - 1 Stück verschattet	**1,25** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 09	Fenster F5 100/190 DG - 1 Stück	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 10	Fenster F4 313/80 DG - 1 Stück	**1,18** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 11	Fenster F8 200/190 DG - 1 Stück	**1,09** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 12	Fenster F7 200/190 DG - 1 Stück	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
NW 13	Fenstertür T5 100/230 DG - 1 Stück	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 01	Fenstertür T1 210/230 EG - 2 Stück	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 02	Hebeschiebetür HS 5 290/230 EG - 2 Stück	**1,20** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*

Ergebnisdarstellung

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

Nummer	Bezeichnung	**U-Wert** W/m²K	**U-Wert** PNM W/m²K	**R w (C; C tr)** dB
SO 03	Hebeschiebetür HS 4 255/230 EG - 1 Stück	**1,22** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 04	Hebeschiebetür HS 3 590/230 EG - 1 Stück	**1,20** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 05	Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stück verschattet	**1,25** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 06	Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück verschattet	**1,14** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 07	Fenstertür T2 100/230 EG - Stück	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 08	Hebeschiebetür HS 6 340/230 EG - 1 Stück verschattet	**1,18** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 09	Hebeschiebetür HS 5 290/230 O/DG 8 Stück verschattet	**1,20** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 10	Hebeschiebetür HS 4 255/230 OG - 2 Stück verschattet	**1,22** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 11	Fenstertür T1 210/230 OG/DG - 7 Stück verschattet	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 12	Fenstertür T3 190/230 DG - 1 Stück verschattet	**1,13** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 13	Hebeschiebetür HS 7 540/230 DG - 1 Stück verschattet	**1,21** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SO 14	Fenstertür T4 110/230 DG - 1 Stück verschattet	**1,12** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SW 01	Eingangsportal 120/230 EG - 2 Stück verschattet	**1,18** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SW 02	Eingangsportal 120/230 EG - 1 Stück verschattet	**1,19** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SW 03	Hebeschiebetür HS 8 110/150 DG - 1 Stück	**1,26** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*
SW 04	Hebeschiebetür HS 9 200/230 DG - 3 Stück	**1,25** *(1,40)*		**34 (-; -)** *(28 (-; -))*

Bauteilflächen

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Alle Gebäudeteile/Zonen

		m²
Flächen der thermischen Gebäudehülle		**2.744,75**
Opake Flächen	88,06 %	2.416,96
Fensterflächen	11,94 %	327,79
Wärmefluss nach oben		666,89
Wärmefluss nach unten		671,58

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen — Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

					m²
001	**Außenwand erdberührt**				**47,56**
	Fläche EG	NO	x+y	1 x 2*4,1	8,20
	Fläche	NW	x+y	1 x 9,6*4,1	39,36

					m²
002	**Außenwand VWS 18**				**744,60**
	Fläche EG	NO	x+y	1 x 4,405*4,1	18,06
	Fläche 1.OG	NO	x+y	1 x (5,745+4,855+6,12)*3,24	54,17
	Fläche 2.OG	NO	x+y	1 x (2,1+3,93+4,855+6,12)*3,31	56,28
	Fläche DG	NO	x+y	1 x (1,62+2,9+3,285+5,81+1,06)*3,38	49,60
	Fläche Sth	NO	x+y	1 x (0,75+1,6)/2*1,55	1,82
	Hebeschiebetür HS 2 182/230 EG - 1 Stüc			-1 x 4,18	-4,18
	Fenster F3 210/80 OG - 2 Stück			-2 x 1,68	-3,36
	Fenstertür T2 100/230 DG - 2 Stück			-2 x 2,30	-4,60
	Fläche EG	SO	x+y	1 x (27,435+8,85)*4,1	148,76
	Fläche 1.OG	SO	x+y	1 x (12,455+18,855+0,90+1,1)*3,24	107,92
	Fläche 2.OG	SO	x+y	1 x (12,455+14,945+3,9+0,90+1,1)*3,31	110,22
	Fläche DG	SO	x+y	1 x (1,85+7,73+11,885+3,05+1,405+0,8)*3,38	90,31
	Fenstertür T1 210/230 EG - 2 Stück			-2 x 4,83	-9,66
	Hebeschiebetür HS 5 290/230 EG - 2 Stüc			-2 x 6,66	-13,32
	Hebeschiebetür HS 4 255/230 EG - 1 Stüc			-1 x 5,86	-5,86
	Hebeschiebetür HS 3 590/230 EG - 1 Stüc			-1 x 13,55	-13,55
	Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stüc			-1 x 4,83	-4,83
	Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück verschat			-1 x 1,54	-1,54
	Fenstertür T2 100/230 EG - Stück			-2 x 2,30	-4,60
	Hebeschiebetür HS 6 340/230 EG - 1 Stüc			-1 x 7,82	-7,82
	Hebeschiebetür HS 5 290/230 O/DG 8 Stüc			-8 x 6,66	-53,28
	Hebeschiebetür HS 4 255/230 OG - 2 Stüc			-2 x 5,86	-11,72
	Fenstertür T1 210/230 OG/DG - 7 Stück ve			-7 x 4,83	-33,81
	Fenstertür T3 190/230 DG - 1 Stück versc			-1 x 2,90	-2,90
	Hebeschiebetür HS 7 540/230 DG - 1 Stüc			-1 x 12,43	-12,43
	Fenstertür T4 110/230 DG - 1 Stück versc			-1 x 2,54	-2,54
	Fläche EG	SW	x+y	1 x 3,71*4,1	15,21
	Fläche 2.OG	SW	x+y	1 x 2,79*3,31	9,23
	Fläche DG	SW	x+y	1 x (10,4+2,535)*3,38	43,72
	Fläche Sth	SW	x+y	1 x (0,75+1,6)/2*1,55	1,82

	Eingangsportal 120/230 EG - 2 Stück vers			-2 x 2,76	-5,52
	Eingangsportal 120/230 EG - 1 Stück vers			-1 x 3,13	-3,13
	Hebeschiebetür HS 8 110/150 DG - 1 Stück			-1 x 4,36	-4,36
	Hebeschiebetür HS 9 200/230 DG - 3 Stück			-3 x 4,61	-13,83
	Fläche EG	NW	x+y	1 x (4,96+2,78)*4,1	31,73
	Fläche 1.OG	NW	x+y	1 x (3,12+30,285)*3,24	108,23
	Fläche 2.OG	NW	x+y	1 x (4,85+28,415)*3,31	110,10
	Fläche DG	NW	x+y	1 x (2,045+15,63+5,25)*3,38	77,48
	Fläche Stgh	NW	x+y	1 x 3,84*0,75	2,88
	Fläche Sth	NW	x+y	1 x 3,84*1,6	6,14
	Müllraumtür 137/230 EG - 1 Stück			-1 x 3,15	-3,15
	Stiegenhausverglasung 3,40/900 1 Stück			-1 x 30,60	-30,60
	Fenster F9 110/95 EG - 2 Stück			-2 x 1,05	-2,10
	Fenster F2 110/140 OG - 16 Stück			-16 x 1,54	-24,64
	Fenstertür T2 100/230 OG - 1 Stück versc			-1 x 2,30	-2,30
	Hebeschiebetür HS1 210/230 OG - 1 Stück			-1 x 4,83	-4,83
	Fenster F5 100/190 DG - 1 Stück			-1 x 1,90	-1,90
	Fenster F4 313/80 DG - 1 Stück			-1 x 2,51	-2,51
	Fenster F8 200/190 DG - 1 Stück			-1 x 4,10	-4,10
	Fenster F7 200/190 DG - 1 Stück			-1 x 3,86	-3,86
	Fenstertür T5 100/230 DG - 1 Stück			-1 x 2,31	-2,31

					m²
002a	**Außenwand VWS 14**				**115,46**
	Ostseite Büro	NO	x+y	1 x 5,47*4,1	22,42
	Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück			-1 x 1,54	-1,54
	Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stüc			-1 x 4,83	-4,83
	Straßenseite EG	NW	x+y	1 x 28,27*4,1	115,90
	Foyerverglasung 1100/150 EG - 1 Stück			-1 x 16,50	-16,50

					m²
002b	**Feuermauer VWS 18**				**170,87**
	Fläche EG	SW	x+y	1 x 16,83*4,1	69,00
	Fläche 1.OG	SW	x+y	1 x 16,53*3,24	53,55
	Fläche 2.OG	SW	x+y	1 x 14,595*3,31	48,30

					m²
003	**Decke über Kellerräumen**				**595,31**
	Decke über Garage laut CAD	H	x+y	1 x 560,19	560,19
	Decke Stiegenhaus	H	x+y	1 x 35,12	35,12

					m²
003a	**Fußboden erdberührt**				**49,96**
	Fläche laut CAD	H	x+y	1 x 49,96	49,96

					m²
004	**Decke über außen**				**26,31**
	Decke über Eingang	H	x+y	1 x 17,15	17,15
	Decke über Loggia	H	x+y	1 x 7,63	7,63
	DG	H	x+y	1 x 1,53	1,53

Bauteilflächen

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
005	**Decke unter Terrasse - EPS 18**				**68,60**
	Terrasse über EG laut CAD	H	x+y	1 x 68,60	68,60
005a	**Decke unter Terrasse - Vakuum**				**19,61**
	Fläche 2.OG	H	x+y	1 x 11,98+7,63	19,61
005b	**Decke unter Terrasse - EPS 22**				**143,82**
	Dachterrasse DG	H	x+y	1 x 65,87+77,95	143,82
005c	**Kiesdach - EPS 23**				**23,87**
	Kiesdach DG	H	x+y	1 x 23,87	23,87
006	**Flachdach**				**363,08**
	Flachdach über DG laut CAD	H	x+y	1 x 363,08	363,08
006a	**Flachdach über EG**				**47,91**
	Fläche	H	x+y	1 x 47,91	47,91
NO 01	**Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück**	NO		**1 x 1,54**	**1,54**
NO 02	**Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stüc**	NO		**1 x 4,83**	**4,83**
NO 03	**Hebeschiebetür HS 2 182/230 EG - 1 Stüc**	NO		**1 x 4,18**	**4,18**
NO 04	**Fenster F3 210/80 OG - 2 Stück**	NO		**2 x 1,68**	**3,36**
NO 05	**Fenstertür T2 100/230 DG - 2 Stück**	NO		**2 x 2,30**	**4,60**
NW 01	**Müllraumtür 137/230 EG - 1 Stück**	NW		**1 x 3,15**	**3,15**
NW 02	**Foyerverglasung 1100/150 EG - 1 Stück**	NW		**1 x 16,50**	**16,50**
NW 03	**Stiegenhausverglasung 3,40/900 1 Stück**	NW		**1 x 30,60**	**30,60**

Bauteilflächen

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m²
NW 04	**Schrägverglasung 340/170 DG - 1 Stück**	NW, 30	**1 x 5,78**	**5,78**
NW 05	**Fenster F9 110/95 EG - 2 Stück**	NW	**2 x 1,05**	**2,10**
NW 06	**Fenster F2 110/140 OG - 16 Stück**	NW	**16 x 1,54**	**24,64**
NW 07	**Fenstertür T2 100/230 OG - 1 Stück versc**	NW	**1 x 2,30**	**2,30**
NW 08	**Hebeschiebetür HS1 210/230 OG - 1 Stücl**	NW	**1 x 4,83**	**4,83**
NW 09	**Fenster F5 100/190 DG - 1 Stück**	NW	**1 x 1,90**	**1,90**
NW 10	**Fenster F4 313/80 DG - 1 Stück**	NW	**1 x 2,51**	**2,51**
NW 11	**Fenster F8 200/190 DG - 1 Stück**	NW	**1 x 4,10**	**4,10**
NW 12	**Fenster F7 200/190 DG - 1 Stück**	NW	**1 x 3,86**	**3,86**
NW 13	**Fenstertür T5 100/230 DG - 1 Stück**	NW	**1 x 2,31**	**2,31**
SO 01	**Fenstertür T1 210/230 EG - 2 Stück**	SO	**2 x 4,83**	**9,66**
SO 02	**Hebeschiebetür HS 5 290/230 EG - 2 Stüc**	SO	**2 x 6,66**	**13,32**
SO 03	**Hebeschiebetür HS 4 255/230 EG - 1 Stüc**	SO	**1 x 5,86**	**5,86**
SO 04	**Hebeschiebetür HS 3 590/230 EG - 1 Stüc**	SO	**1 x 13,55**	**13,55**
SO 05	**Hebeschiebetür HS 1 210/230 EG - 1 Stüc**	SO	**1 x 4,83**	**4,83**
SO 06	**Fenster F2 110/140 EG - 1 Stück verschat**	SO	**1 x 1,54**	**1,54**

Bauteilflächen

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m²
SO 07	**Fenstertür T2 100/230 EG - Stück**	SO	**2 x 2,30**	**4,60**
SO 08	**Hebeschiebetür HS 6 340/230 EG - 1 Stüc**	SO	**1 x 7,82**	**7,82**
SO 09	**Hebeschiebetür HS 5 290/230 O/DG 8 Stü**	SO	**8 x 6,66**	**53,28**
SO 10	**Hebeschiebetür HS 4 255/230 OG - 2 Stüc**	SO	**2 x 5,86**	**11,72**
SO 11	**Fenstertür T1 210/230 OG/DG - 7 Stück ve**	SO	**7 x 4,83**	**33,81**
SO 12	**Fenstertür T3 190/230 DG - 1 Stück versch**	SO	**1 x 2,90**	**2,90**
SO 13	**Hebeschiebetür HS 7 540/230 DG - 1 Stüc**	SO	**1 x 12,43**	**12,43**
SO 14	**Fenstertür T4 110/230 DG - 1 Stück versch**	SO	**1 x 2,54**	**2,54**
SW 01	**Eingangsportal 120/230 EG - 2 Stück vers**	SW	**2 x 2,76**	**5,52**
SW 02	**Eingangsportal 120/230 EG - 1 Stück vers**	SW	**1 x 3,13**	**3,13**
SW 03	**Hebeschiebetür HS 8 110/150 DG - 1 Stüc**	SW	**1 x 4,36**	**4,36**
SW 04	**Hebeschiebetür HS 9 200/230 DG - 3 Stüc**	SW	**3 x 4,61**	**13,83**

Grundfläche und Volumen

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	2.096,12	7.433,76

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
Fläche laut CAD	1 x 644,29	4,10	644,29	2.641,58
1. Obergeschoß				
Fläche laut CAD	1 x 554,17	3,24	554,17	1.795,51
2. Obergeschoß				
Fläche laut CAD	1 x 534,61	3,31	534,61	1.769,55
Dachgeschoß				
Fläche laut CAD	1 x 363,05	3,38	363,05	1.227,10
Summe Wohnen			**2.096,12**	**7.433,76**

Nachweis der Anforderungen

Terrassenhaus Waltner II - BESTAND - Wohnen

Kenndaten

OIB Richtlinie 6:2023 (ON 2023)

Wohnen

Brutto-Grundfläche	2.096,12 m²	charakterische Länge (lc)	2,71 m
Brutto-Volumen	7.433,76 m³	Kompaktheit (A/V)	0,37 1/m

Gebäudekategorie

Wohngebäude (WG)	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Nachweis der Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Primärenergiebedarf, Nutzung erneuerbarer Quellen …

erneuerbarer Anteil — ohne Anforderungen

Für Bestand werden die Anforderungen an größere Renovierung nur informativ dargestellt.

… Energie aus erneuerbaren Quellen			
- Energie aus erneuerbaren Quellen gemäß RL 2023 Punkt 5.2.1			
… nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf			
- PEB n.ern SK (EEB ohne HHSB)	15,8 kWh/m²a	≤ 44 kWh/m²a	✓
… außerhalb der Systemgrenzen Gebäude			
- Summe außerhalb der Systemgrenzen	100,0 %	≥ 80 %	✓
- Energie aus erneuerbaren Quellen (Biomasse, erneuerbares Gas)	0,0 %		
- Wärmepumpe	100,0 %		✓
- Fernwärme aus einem Heizwerk auf Basis ern. Energieträger	0,0 %		
- Fernwärme aus hocheffizienter KWK und/oder Abwärme	0,0 %		
… am Standort oder in der Nähe			
- Solarthermie	0,0 %	≥ 20 %	
- Photovoltaik	0,0 %	≥ 20 %	
- Wärmerückgewinnung	4,0 %	≥ 20 %	
- > 5 % Verringerung erf. EEB RK	101,0 %	≤ 95 %	
- > 5 %-Punkte Verringerung erf. f GEE RK	0,830	≤ 0,90	✓