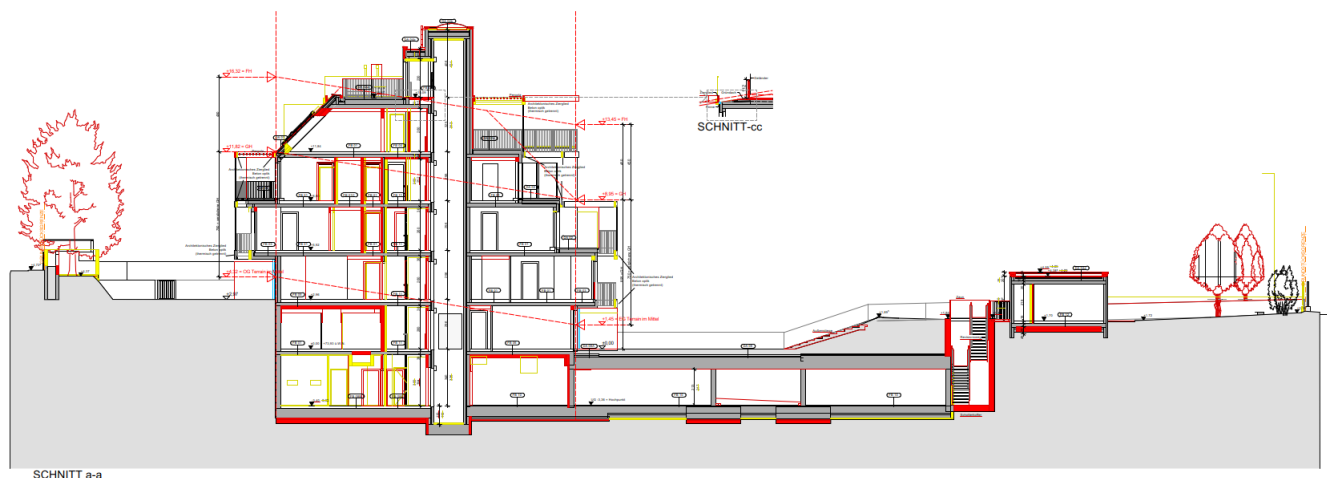




NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023

gem. OIB-Richtlinie 6/2019

Unterer Schreiberweg 47
A 1190, Wien-Döbling

Verfasser

KS Ingenieure ZT GmbH

Gudrunstraße 179
1100 Wien-Favoriten

T +43 1 603 5888 0
F +43 1 603 5888 11
M
E office@KSIngenieure.com



Bericht

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023

gem. OIB-Richtlinie 6/2019

Unterer Schreiberweg 47

1190 Wien-Döbling

Katastralgemeinde: 01503 Heiligenstadt

Einlagezahl: 1105

Grundstücksnummer: 662/3

GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 22.02.2023

Nummer:

Verfasser der Unterlagen

KS Ingenieure ZT GmbH

Gudrunstraße 179

1100 Wien-Favoriten

ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 603 5888 0

F +43 1 603 5888 11

M

E office@KSIngenieure.com

PlanerIn

KDA ZT GmbH

Phorusgasse 2/25

1040 Wien-Wieden

T +43 1 208 01 60

F

M

E office@kd-a.at

AuftraggeberIn

Entwicklung Unterer Schreiberweg 47 Immo GmbH

Heinrich-Bablik-Straße 17

2345 Brunn am Gebirge

T

F

M

E

EigentümerIn

Entwicklung Unterer Schreiberweg 47 Immo GmbH

Heinrich-Bablik-Straße 17

2345 Brunn am Gebirge

T

F

M

E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

Fenster

Unkonditionierte Gebäudeteile

Erdberührte Gebäudeteile

Wärmebrücken

Verschattungsfaktoren

Heiztechnik

Raumluftechnik

Beleuchtung

Kühltechnik

ON B 8110-6-1:2019-01-15

EN ISO 10077-1:2018-02-01

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

ON H 5056-1:2019-01-15

ON H 5057-1:2019-01-15

ON H 5059-1:2019-01-15

ON H 5058-1:2019-01-15

Bericht

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

Bericht

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023

BEZEICHNUNG NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 EAW PW Feb. 2023

Umsetzungsstand Planung

Gebäude(-teil) NEUBAU

Baujahr 2023

Nutzungsprofil Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße Unterer Schreiberweg 47

Katastralgemeinde Heiligenstadt

PLZ/Ort 1190 Wien-Döbling

KG-Nr. 01503

Grundstücksnr. 662/3

Seehöhe 233 m

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

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

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

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

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden 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 allen 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.

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.825,8 m ²	Heiztage	209 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.460,6 m ²	Heizgradtage	3708 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	5.675,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	2,5 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.351,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,42 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,41 m	mittlerer U-Wert	0,260 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	17,82	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den
Gesamtenergieeffizienzfaktor

Ergebnisse			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	24,6 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	35,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	24,6 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	37,7 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,70 entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	53.956 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	29,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	46.998 kWh/a	HWB _{SK} =	25,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	18.659 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	31.650 kWh/a	HEB _{SK} =	17,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,06
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,22
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,44
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	41.584 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	70.793 kWh/a	EEB _{SK} =	38,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	115.390 kWh/a	PEB _{SK} =	63,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	72.207 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	39,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn,SK} =	43.183 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	23,7 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	16.070 kg/a	CO _{2eq,SK} =	8,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,69
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	22.02.2023
Gültigkeitsdatum	21.02.2023
Geschäftszahl	

ErstellerIn KS Ingenieure ZT GmbH

Unterschrift



Nachweis der Anforderungen

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

Kenndaten

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

NEUBAU

Brutto-Grundfläche	1.825,78 m ²	charakterische Länge (lc)	2,41 m
Brutto-Volumen	5.675,26 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,42 1/m

Gebäudekategorie

Wohngebäude (WG) Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Nachweis der Anforderungen an die Energiekennzahl bei Neubau

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

HWB Ref,RK	erfüllt	24,60 kWh/m ² a
HWB max,Ref,RK = 35,90 kWh/m ² a		

EEB RK	ohne Anforderungen	37,70 kWh/m ² a
---------------	---------------------------	-----------------------------------

f GEE RK	erfüllt	0,700 -
fGEE max,RK = 0,750 -		

Nachweis der Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Primärenergiebedarf, Nutzung erneuerbarer Quellen ...

erneuerbarer Anteil	erfüllt	
... nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf		
- nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf	17,2 kWh/m ² a	≤ 41 kWh/m ² a ✓
... außerhalb der Systemgrenzen Gebäude		
- Energie aus erneuerbaren Quellen (Biomasse, erneuerbares Gas)	0,0 %	≥ 80 %
- Wärmepumpe	100,0 %	≥ 80 % ✓
- Fernwärme aus einem Heizwerk auf Basis ern. Energieträger	0,0 %	≥ 80 %
- Fernwärme aus hocheffizienter KWK und/oder Abwärme	0,0 %	≥ 80 %
... am Standort oder in der Nähe		
- Solarthermie	0,0 %	≥ 20 %
- Photovoltaik	5,9 %	≥ 20 %
- Wärmerückgewinnung	0,0 %	≥ 20 %
- > 5 % Verringerung erf. EEB	93,8 %	≤ 95 % ✓
- > 5 %-Punkte Verringerung erf. f GEE	0,700	≤ 0,70

Leitwerte

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

NEUBAU

... gegen Außen	Le	461,29	
... über Unbeheizt	Lu	69,99	
... über das Erdreich	Lg	28,44	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		57,35	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	617,09	W/K
Lüftungsleitwert	LV	490,65	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,260	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost						
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	23,00	0,690	1,0		15,87
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	5,75	0,690	1,0		3,97
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	23,00	0,690	1,0		15,87
AF 7	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230	8,05	0,660	1,0		5,31
AF 9	Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230	4,60	0,710	1,0		3,27
AF 9	Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230	4,60	0,710	1,0		3,27
AF11	Außenfenster WE 3-S-WSV 95x230	2,19	0,760	1,0		1,66
AF13	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	7,49	0,660	1,0		4,94
AF14	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	21,40	0,690	1,0		14,77
AF19	Außenfenster WE 3-S-WSV 220x214	4,71	0,710	1,0		3,34
AF23	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x230	2,53	0,740	1,0		1,87
AF24	Außenfenster WE 3-S-WSV 297x227	6,74	0,670	1,0		4,52
AF25	Außenfenster WE 3-S-WSV 306x227 Dreieck	3,47	0,720	1,0		2,50
AT 0	Aluportal Eingang 2-S-WSV OG	2,99	1,330	1,0		3,98
AW 1	Außenwand STB mit WDVS mit Glasmosaik	124,02	0,184	1,0		22,82
AW 2	Außenwand STB Abstellraum gg Erdreich UC	24,42	0,204	0,6		2,99
AW 3	Außenwand STB WE Aufenthalt gg Erdreich,	14,28	0,204	0,6		1,75
IT 0	Eingangstür Einlagerungsräume gg STGH, G	1,98	1,200	0,7		1,66
IW 1B	Trennwand Abstellraum, STGH, Gang/FR, EI	53,53	0,321	0,7		12,03
338,76						126,39

Nord-Nord-Ost, 45° geneigt

DA 1	Steildach hinterlüftet 45° ü 3DG-DD	44,48	0,197	1,0		8,76
DF 1	Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 117	20,58	0,810	1,0		16,67
DF 2	Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 93x	8,16	0,850	1,0		6,94
73,22						32,37

Ost

AT 0	Aluportal Eingang 2-S-WSV OG	1,80	1,330	1,0		2,39
1,80						2,39

Ost-Süd-Ost

AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	5,75	0,690	1,0		3,97
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	5,75	0,690	1,0		3,97
AF 5	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x140	1,54	0,760	1,0		1,17
AF 6	Außenfenster WE 3-S-WSV 70x140	0,98	0,830	1,0		0,81
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	6,90	0,750	1,0		5,18
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	2,30	0,750	1,0		1,73

Leitwerte

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

Ost-Süd-Ost

AF15	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120	1,20	0,790	1,0	0,95
AF17	Außenfenster WE 3-S-WSV 217x230	4,99	0,700	1,0	3,49
AW 1	Außenwand STB mit WDVS mit Glasmosaik	191,70	0,184	1,0	35,27
AW 2	Außenwand STB Abstellraum gg Erdreich UC	46,72	0,204	0,6	5,72
AW 3	Außenwand STB WE Aufenthalt gg Erdreich,	38,71	0,204	0,6	4,74
AW 2C	Trennwand STB WE Aufenthalt EG/Rampe E	27,22	0,214	0,9	5,24
		333,78			72,24

Ost-Süd-Ost, 45° geneigt

DA 1	Steildach hinterlüftet 45° ü 3DG-DD	10,19	0,197	1,0	2,01
		10,19			2,01

Süd-Süd-West

AF 1	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230	11,50	0,650	1,0	7,48
AF 1	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230	11,50	0,650	1,0	7,48
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	17,25	0,690	1,0	11,90
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	17,25	0,690	1,0	11,90
AF 3	Außenfenster WE 3-S-WSV 370x230	8,51	0,650	1,0	5,53
AF 7	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230	8,05	0,660	1,0	5,31
AF 8	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x230	12,65	0,650	1,0	8,22
AF12	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x214	21,40	0,660	1,0	14,12
AF13	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	7,49	0,660	1,0	4,94
AF13	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	7,49	0,660	1,0	4,94
AF14	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	5,35	0,690	1,0	3,69
AF14	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	5,35	0,690	1,0	3,69
AF18	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x214	11,77	0,650	1,0	7,65
AF20	Außenfenster WE 3-S-WSV 405x209	8,46	0,650	1,0	5,50
AF21	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x209	2,30	0,750	1,0	1,73
AF22	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x209	11,50	0,650	1,0	7,48
AW 1	Außenwand STB mit WDVS mit Glasmosaik	205,01	0,184	1,0	37,72
IW 1C	Trennwand Abstellraum/Garage UG	26,65	0,215	0,8	4,58
		399,49			153,86

West

AT 0	Aluportal Eingang 2-S-WSV OG	1,80	1,330	1,0	2,39
		1,80			2,39

West-Nord-West

AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	5,75	0,690	1,0	3,97
AF 4	Außenfenster WE 3-S-WSV 130x230	2,99	0,720	1,0	2,15
AF 9	Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230	4,60	0,710	1,0	3,27
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	4,60	0,750	1,0	3,45
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	2,30	0,750	1,0	1,73
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	4,60	0,750	1,0	3,45
AF15	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120	1,20	0,790	1,0	0,95
AF15	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120	1,20	0,790	1,0	0,95
AF16	Außenfenster WE 3-S-WSV 211x230	4,85	0,710	1,0	3,44
AW 1	Außenwand STB mit WDVS mit Glasmosaik	183,36	0,184	1,0	33,74
AW 3	Außenwand STB WE Aufenthalt gg Erdreich,	41,44	0,204	0,6	5,07
IW 1B	Trennwand Abstellraum, STGH, Gang/FR, EI	66,52	0,321	0,7	14,95
		323,42			77,12

Horizontal

DA 2	Warmdach Terrasse ü WE Aufenthalt OG, 1D	94,38	0,124	1,0	11,70
DA 2B	Warmdach Terrasse ü WE Aufenthalt 2DG	137,11	0,112	1,0	15,36

Leitwerte

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

Horizontal

DA 4A	Warmdach ext. begrünt ü WE 3DG	149,39	0,093	1,0		13,89
DA 4B	Schrägdach ext. begrünt 35° ü DD	13,51	0,118	1,0		1,59
FB 3	Fußboden WE Aufenthalt OG, 1DG ü Außenl	49,21	0,140	1,0	1,74	6,89
LK 1	Dachausstieg BRE+DA 109x139 ü DD	1,52	1,200	1,0		1,82
FB 5	Fußboden WE Aufenthalt EG, OG ü ELR, HT	165,34	0,143	0,7	1,74	16,55
FB 6	Fußboden WE Aufenthalt EG ü Garage UG	131,39	0,143	0,7	1,74	13,15
FB 7	Fußboden ELR EG ü Abstellraum UG	10,94	0,238	0,7		1,82
FB 8A	Fußboden Abstellraum UG ü Erdreich	76,29	0,141	0,5	1,74	5,38
FB 8E	Fußboden WE Aufenthalt EG ü Erdreich	43,77	0,128	0,5	1,74	2,80
		872,85				90,95

Summe **2.351,74**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **57,35 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **490,65 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 3.797,62 m³
Luftwechselrate n = 0,38 1/h

NEUBAU

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Nord-Ost					
AF 2 Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	4	0,40	18,48	0,520	3,39
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF 2 Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	1	0,40	4,62	0,520	0,84
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF 2 Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	4	0,40	18,48	0,520	3,39
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF 7 Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230	1	0,40	6,72	0,520	1,23
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF 9 Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230	1	0,40	3,57	0,520	0,65
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF 9 Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230	1	0,40	3,57	0,520	0,65
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF11 Außenfenster WE 3-S-WSV 95x230	1	0,40	1,50	0,520	0,27
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF13 Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	1	0,40	6,20	0,520	1,13
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF14 Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	4	0,40	17,07	0,520	3,13
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF19 Außenfenster WE 3-S-WSV 220x214	1	0,40	3,68	0,520	0,67
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF23 Außenfenster WE 3-S-WSV 110x230	1	0,40	1,80	0,520	0,33
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF24 Außenfenster WE 3-S-WSV 297x227	1	0,40	5,52	0,520	1,01
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AF25 Außenfenster WE 3-S-WSV 306x227 Dreieck	1	0,40	2,61	0,520	0,48
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
AT 0 Aluportal Eingang 2-S-WSV OG	1	0,40	2,34	0,600	0,49
<i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>					
		23	96,20		17,71
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt					
DF 1 Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 11'	6	0,40	16,31	0,500	2,87
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
DF 2 Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 93	3	0,40	6,20	0,500	1,09
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>					
		9	22,51		3,97
Ost					
AT 0 Aluportal Eingang 2-S-WSV OG	1	0,40	1,41	0,600	0,29
<i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>					
		1	1,41		0,29

Gewinne

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

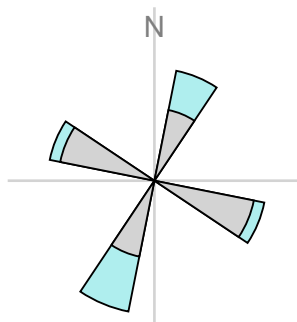
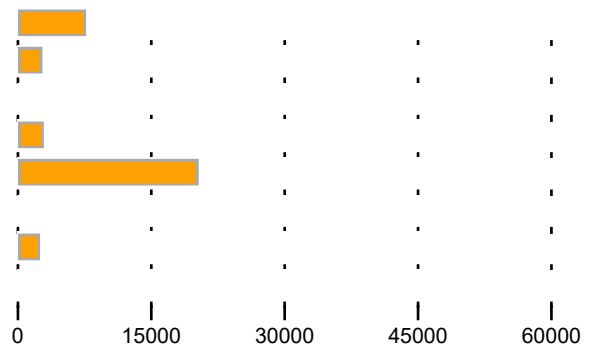
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Ost-Süd-Ost						
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	1	0,40	4,62	0,520	0,84
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	1	0,40	4,62	0,520	0,84
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF 5	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x140	1	0,40	1,08	0,520	0,19
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF 6	Außenfenster WE 3-S-WSV 70x140	1	0,40	0,60	0,520	0,11
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	3	0,40	4,80	0,520	0,88
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	1	0,40	1,60	0,520	0,29
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF15	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120	1	0,40	0,80	0,520	0,14
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF17	Außenfenster WE 3-S-WSV 217x230	1	0,40	3,92	0,520	0,72
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
		10		22,04		4,04
Süd-Süd-West						
AF 1	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230	1	0,40	9,66	0,520	1,77
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF 1	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230	1	0,40	9,66	0,520	1,77
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	3	0,40	13,86	0,520	2,54
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	3	0,40	13,86	0,520	2,54
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF 3	Außenfenster WE 3-S-WSV 370x230	1	0,40	7,14	0,520	1,30
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF 7	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230	1	0,40	6,72	0,520	1,23
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF 8	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x230	1	0,40	10,71	0,520	1,96
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF12	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x214	2	0,40	17,84	0,520	3,27
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF13	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	1	0,40	6,20	0,520	1,13
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF13	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	1	0,40	6,20	0,520	1,13
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF14	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	1	0,40	4,26	0,520	0,78
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF14	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	1	0,40	4,26	0,520	0,78
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF18	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x214	1	0,40	9,89	0,520	1,81
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF20	Außenfenster WE 3-S-WSV 405x209	1	0,40	7,08	0,520	1,29
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF21	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x209	1	0,40	1,61	0,520	0,29
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
AF22	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x209	1	0,40	9,64	0,520	1,76
	Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15					
		21		138,64		25,43
West						
AT 0	Aluportal Eingang 2-S-WSV OG	1	0,40	1,41	0,600	0,29
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
		1		1,41		0,29

Gewinne

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
West-Nord-West					
AF 2 Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>	1	0,40	4,62	0,520	0,84
AF 4 Außenfenster WE 3-S-WSV 130x230 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>	1	0,40	2,20	0,520	0,40
AF 9 Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>	1	0,40	3,57	0,520	0,65
AF10 Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>	2	0,40	3,20	0,520	0,58
AF10 Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>	1	0,40	1,60	0,520	0,29
AF10 Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>	2	0,40	3,20	0,520	0,58
AF15 Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>	1	0,40	0,80	0,520	0,14
AF15 Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>	1	0,40	0,80	0,520	0,14
AF16 Außenfenster WE 3-S-WSV 211x230 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, dunkel, Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (90°), g tot: 0,15</i>	1	0,40	3,79	0,520	0,69
	11		23,78		4,36
Horizontal					
LK 1 Dachausstieg BRE+DA 109x139 ü DD <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,06	0,300	0,11
	1		1,06		0,11

	Aw m2	Qs, h kWh/a	
Nord-Nord-Ost	120,52	7.671	
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt	28,74	2.760	
Ost	1,80	196	
Ost-Süd-Ost	29,41	2.912	
Süd-Süd-West	167,82	20.335	
West	1,80	196	
West-Nord-West	32,09	2.493	
Horizontal	1,52	123	
	383,70	36.687	



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Gewinne

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

Strahlungsintensitäten

Wien-Döbling, 233 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,85	28,04	17,29	12,05	11,53	26,20
Feb.	55,46	45,50	29,86	20,85	19,43	47,40
Mär.	75,82	66,95	50,82	33,88	27,42	80,66
Apr.	80,59	79,44	69,07	51,80	40,29	115,13
Mai	89,52	94,23	91,09	72,24	56,54	157,06
Jun.	79,43	88,96	90,55	76,25	60,36	158,86
Jul.	81,69	91,30	92,90	75,28	59,26	160,18
Aug.	88,47	91,28	82,86	60,39	44,94	140,44
Sep.	81,31	74,45	59,76	43,10	35,27	97,97
Okt.	67,82	57,24	39,82	26,13	23,02	62,22
Nov.	38,39	30,60	18,47	12,70	12,12	28,86
Dez.	29,89	23,48	12,81	8,73	8,34	19,41

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

Volumen beheizt, BRI: 5.675,26 m³

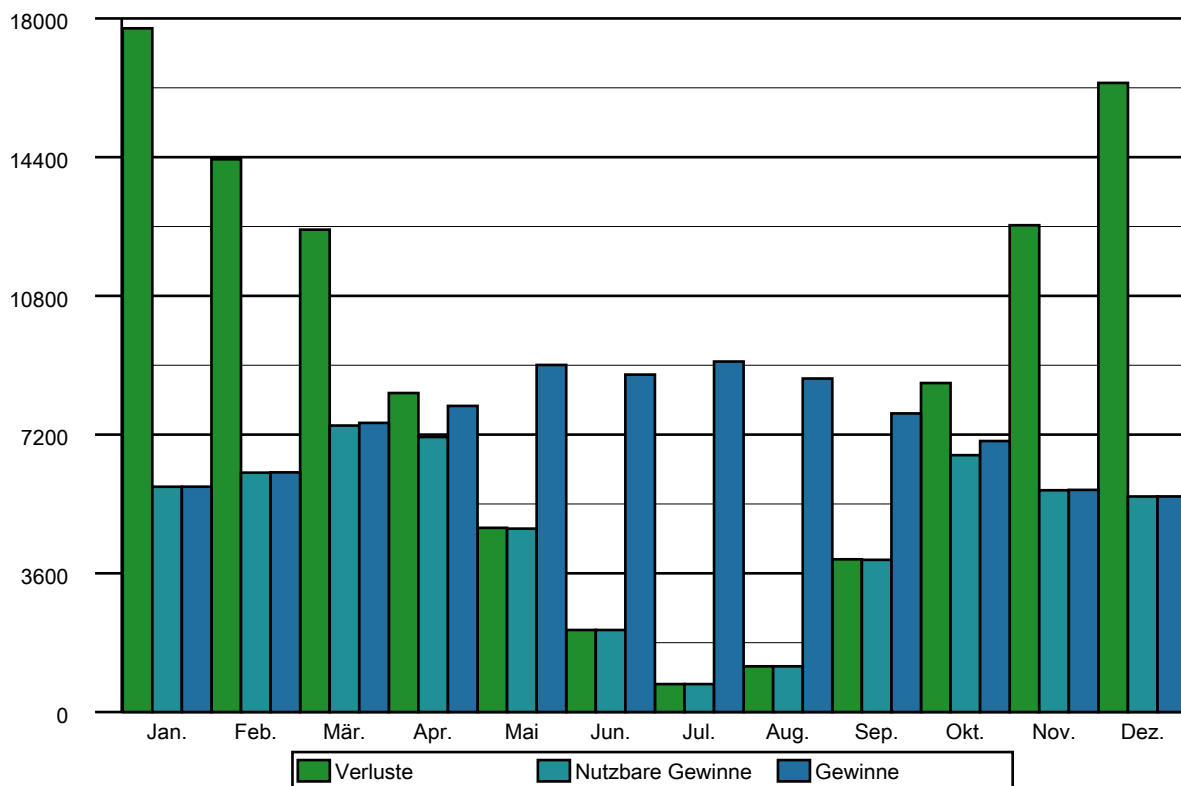
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.825,78 m²

Wien-Döbling, 233 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3.708 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	9.885	7.859	1,000	1.433	4.414	11.897
Feb.	2,73	28,00	7.991	6.354	0,999	2.230	3.983	8.132
Mär.	6,81	31,00	6.974	5.545	0,991	3.061	4.374	5.084
Apr.	11,62	20,69	4.612	3.667	0,898	3.299	3.838	788
Mai	16,20		2.663	2.117	0,528	2.427	2.333	-
Jun.	19,33		1.186	943	0,243	1.091	1.039	-
Jul.	21,12		404	321	0,080	373	352	-
Aug.	20,56		661	526	0,137	581	605	-
Sep.	17,03		2.208	1.756	0,510	1.773	2.178	-
Okt.	11,64	24,03	4.756	3.782	0,948	2.482	4.184	1.451
Nov.	6,16	30,00	7.038	5.596	0,998	1.491	4.265	6.878
Dez.	2,19	31,00	9.095	7.232	1,000	1.180	4.414	10.733
		195,72	57.473	45.697		21.419	35.979	44.963 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

Volumen beheizt, BRI: 5.675,26 m³

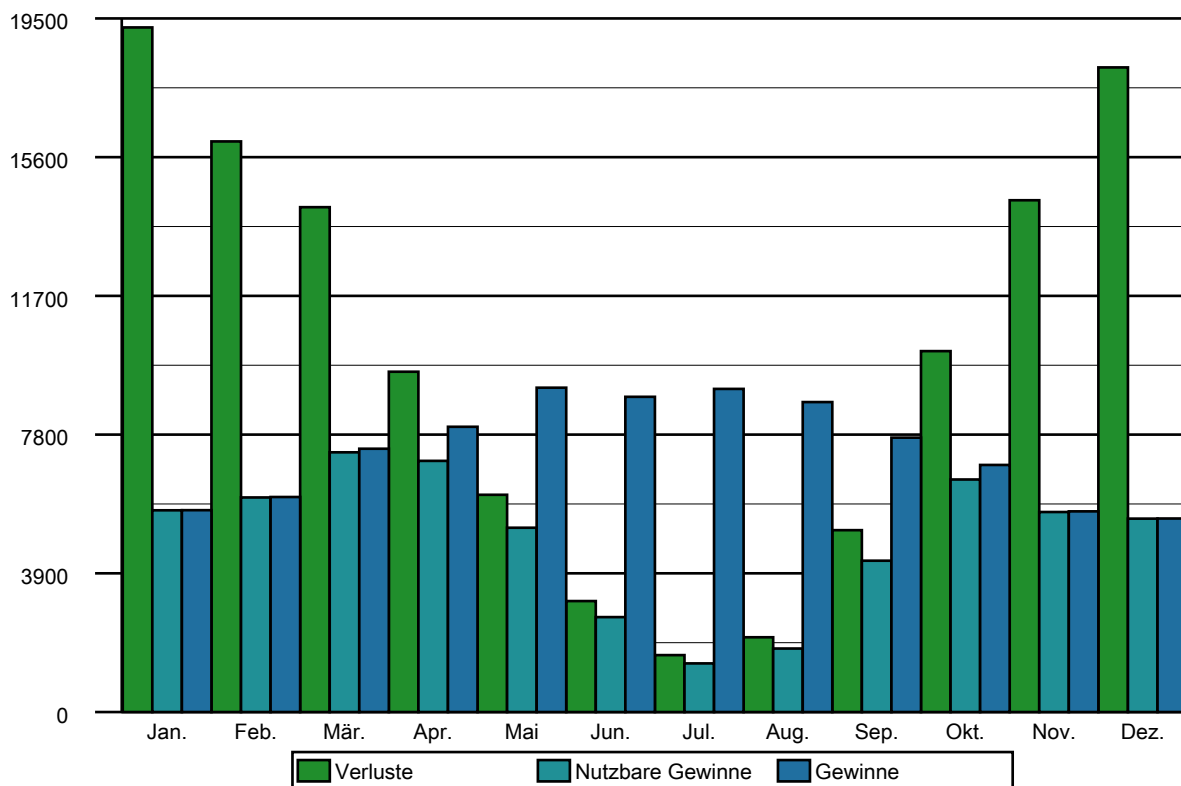
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.825,78 m²

Wien-Döbling, 233 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3.708 Kd

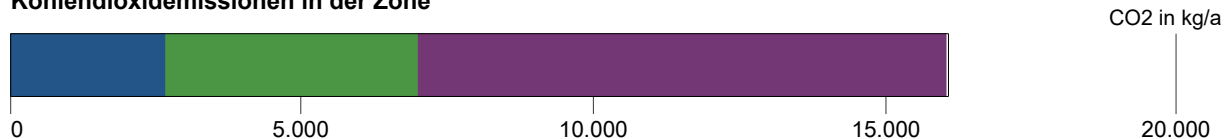
	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,63	31,00	10.985	8.262	0,999	1.260	5.958	12.029
Feb.	1,11	28,00	9.156	6.887	0,998	2.054	5.373	8.616
Mär.	5,31	31,00	8.101	6.093	0,986	2.947	5.880	5.366
Apr.	10,37	20,75	5.461	4.107	0,881	3.300	5.079	822
Mai	14,82		3.486	2.622	0,568	2.673	3.387	-
Jun.	18,21		1.781	1.339	0,301	1.382	1.737	-
Jul.	20,12		913	687	0,151	703	897	-
Aug.	19,53		1.200	903	0,205	881	1.221	-
Sep.	15,79		2.918	2.195	0,552	1.899	3.182	-
Okt.	10,07	25,20	5.791	4.356	0,941	2.383	5.610	1.751
Nov.	4,52	30,00	8.212	6.177	0,997	1.365	5.750	7.273
Dez.	0,69	31,00	10.343	7.780	0,999	1.026	5.957	11.140
		196,95	68.345	51.407		21.872	50.032	46.998 kWh



NEUBAU

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Wärmepumpe mit Tiefensonden NEUBAU Photovoltaik	1,3	0
■	RH	Raumheizung Wärmepumpe mit Tiefensonden NEUBAU Strom (Liefermix)	98,6	13.529
■	TW	Warmwasserbereitung Wärmepumpe mit Tiefensonden Photovoltaik	2,6	0
■	TW	Warmwasserbereitung Wärmepumpe mit Tiefensonden Strom (Liefermix)	97,3	28.340
■	SB	Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	3,9	0
■	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	96,0	65.097

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Wärmepumpe mit Tiefensonden NEUBAU Photovoltaik	3,9	0
■	RH	Raumheizung Wärmepumpe mit Tiefensonden NEUBAU Strom (Liefermix)	96,0	5.482
■	TW	Warmwasserbereitung Wärmepumpe mit Tiefensonden Photovoltaik	3,9	0
■	TW	Warmwasserbereitung Wärmepumpe mit Tiefensonden Strom (Liefermix)	96,0	2.938

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Wärmepumpe mit Tiefensonden NI	1.825,78	52
	TW	Warmwasserbereitung Wärmepumpe mit Tiefensonden	1.825,78	17.858
	SB	Haushaltsstrombedarf	1.825,78	41.583

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}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung Wärmepumpe mit Tiefensonden NEUBAU

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (51,76 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Sole/Wasser-Wärmepumpe mit Tiefensonde, ab 2017 (COP N = 4,40), modulierend

Jahresarbeitszahl	3,70 -
Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie)	3,22 -
Speicherung: Heizungsspeicher (Wärmepumpe) (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1.294 l)	
Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt	
Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone NEUBAU, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt	
Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen gedämmt	
Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C), gleitende Betriebsweise	

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
NEUBAU	0,00 m	146,06 m	511,22 m
unkonditioniert	77,61 m	0,00 m	

Warmwasserbereitung Wärmepumpe mit Tiefensonden NEUBAU

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Wärmepumpe mit Tiefensonden NEUBAU	
Speicherung: indirekt beheizter Warmwasserspeicher, Wärmepumpe (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 3.651 l)	
Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt	
Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone NEUBAU, 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
NEUBAU	0,00 m	73,03 m	292,12 m
unkonditioniert	25,99 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
NEUBAU	0,00 m	73,03 m
unkonditioniert	24,99 m	0,00 m

PV-Anlage NEUBAU

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: NEUBAU (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 16,87 m², Spitzenleistung: 2,53 kW,	
mittlerer Wirkungsgrad: $\eta_{PVM} = 0,15$ - monokristallines Silicium,	
mittlerer Systemleistungsfaktor: $f_{PVA} = 0,82$ - stark belüftete, saugbelüftete oder freistehende PV-Module,	
Orientierung des Kollektors SSW/SSO, Neigungswinkel 30°, kein Stromspeicher	

Grundfläche und Volumen

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
NEUBAU	beheizt	1.825,78	5.675,26

NEUBAU

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Untergeschoß (UG)				
UG: darunter Erdreich	1 x 76,29	3,92	76,29	299,05
Erdgeschoß (EG)				
EG: darunter Tiefgarage, HT	1 x 298,43-43,77	3,14	254,66	799,63
EG: darunter Erdreich	1 x 43,77	3,36	43,77	147,06
Obergeschoß (OG)				
OG	1 x 424,12-(108,34+9,36+25,25)	2,96	281,17	832,26
OG: darunter ELR	1 x 108,72	3,14	108,72	341,38
OG: darunter Außenluft, darüber	1 x 9,36+(25,25-16,44)	3,52	18,17	63,95
Terrasse 1DG				
OG: darüber Terrasse 1DG	1 x 16,50	3,35	16,50	55,27
1. Dachgeschoß (1DG)				
1DG	1 x 420,37-(9,48+15,65)-(2,74+3,27)-34,74	2,96	354,49	1.049,29
1DG: darunter Außenluft, darüber Terrasse 2DG	1 x (9,48+15,65)	3,52	25,13	88,45
1DG: darunter Außenluft	1 x (2,74+3,27)	3,13	6,01	18,81
1DG: darüber Terrasse 2DG	1 x 34,74	3,35	34,74	116,37
2. Dachgeschoß (2DG)				
2DG	1 x 360,50-137,11	2,96	223,39	661,23
2DG: darüber Terrasse, Gründach 3DG	1 x 137,11	3,37	137,11	462,06
3. Dachgeschoß (3DG)				
3DG_BGF	1 x 223,39		223,39	
3DG_BRI	1 x (223,39-51,78)*3,41+6,44*15,03			681,98
Dachausstieg (DD)				
DD_BGF	1 x 22,24		22,24	
DG_BRI	1 x 17,11*1,74+9,39*3,05			58,41
Summe NEUBAU			1.825,78	5.675,26

Bauteilflächen

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2.351,74
	Opake Flächen	83,84 %	1.971,64
	Fensterflächen	16,16 %	380,10
	Wärmefluss nach oben		490,27
	Wärmefluss nach unten		466,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

NEUBAU

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

				m ²
AF 1	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230	SSW	1 x 11,50	11,50
AF 1	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230	SSW	1 x 11,50	11,50
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	NNO	1 x 5,75	5,75
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	NNO	4 x 5,75	23,00
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	NNO	4 x 5,75	23,00
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	OSO	1 x 5,75	5,75
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	OSO	1 x 5,75	5,75
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	SSW	3 x 5,75	17,25
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	SSW	3 x 5,75	17,25
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	WNW	1 x 5,75	5,75
AF 3	Außenfenster WE 3-S-WSV 370x230	SSW	1 x 8,51	8,51

Bauteilflächen

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF 4	Außenfenster WE 3-S-WSV 130x230	WNW	1 x 2,99	m ² 2,99
AF 5	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x140	OSO	1 x 1,54	m ² 1,54
AF 6	Außenfenster WE 3-S-WSV 70x140	OSO	1 x 0,98	m ² 0,98
AF 7	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230	NNO	1 x 8,05	m ² 8,05
AF 7	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230	SSW	1 x 8,05	m ² 8,05
AF 8	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x230	SSW	1 x 12,65	m ² 12,65
AF 9	Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230	NNO	1 x 4,60	m ² 4,60
AF 9	Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230	NNO	1 x 4,60	m ² 4,60
AF 9	Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230	WNW	1 x 4,60	m ² 4,60
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	OSO	3 x 2,30	m ² 6,90
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	OSO	1 x 2,30	m ² 2,30
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	WNW	1 x 2,30	m ² 2,30
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	WNW	2 x 2,30	m ² 4,60
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	WNW	2 x 2,30	m ² 4,60
AF11	Außenfenster WE 3-S-WSV 95x230	NNO	1 x 2,19	m ² 2,19
AF12	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x214	SSW	2 x 10,70	m ² 21,40

Bauteilflächen

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF13	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	NNO	1 x 7,49	m ² 7,49
AF13	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	SSW	1 x 7,49	m ² 7,49
AF13	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	SSW	1 x 7,49	m ² 7,49
AF14	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	NNO	4 x 5,35	m ² 21,40
AF14	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	SSW	1 x 5,35	m ² 5,35
AF14	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	SSW	1 x 5,35	m ² 5,35
AF15	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120	OSO	1 x 1,20	m ² 1,20
AF15	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120	WNW	1 x 1,20	m ² 1,20
AF15	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120	WNW	1 x 1,20	m ² 1,20
AF16	Außenfenster WE 3-S-WSV 211x230	WNW	1 x 4,85	m ² 4,85
AF17	Außenfenster WE 3-S-WSV 217x230	OSO	1 x 4,99	m ² 4,99
AF18	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x214	SSW	1 x 11,77	m ² 11,77
AF19	Außenfenster WE 3-S-WSV 220x214	NNO	1 x 4,71	m ² 4,71
AF20	Außenfenster WE 3-S-WSV 405x209	SSW	1 x 8,46	m ² 8,46
AF21	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x209	SSW	1 x 2,30	m ² 2,30
AF22	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x209	SSW	1 x 11,50	m ² 11,50

Bauteilflächen

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF23	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x230	NNO		1 x 2,53	m² 2,53
AF24	Außenfenster WE 3-S-WSV 297x227	NNO		1 x 6,74	m² 6,74
AF25	Außenfenster WE 3-S-WSV 306x227 Dreie	NNO		1 x 3,47	m² 3,47
AT 0	Aluportal Eingang 2-S-WSV OG	NNO		1 x 2,99	m² 2,99
AW 1	Außenwand STB mit WDVS mit Glasmosa				m² 704,11
	eg_nno	NNO	x+y	1 x 22,32*2,96	66,06
	1dg_nno	NNO	x+y	1 x 22,52*2,96	66,65
	2dg_nno	NNO	x+y	1 x 22,51*2,96	66,62
	3dg_nno	NNO	x+y	1 x (22,51-14,98)*3,43+14,98*0,15	28,07
	dd_ssw	NNO	x+y	1 x 17,11	17,11
	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230			-1 x 5,75	-5,75
	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230			-4 x 5,75	-23,00
	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230			-4 x 5,75	-23,00
	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230			-1 x 8,05	-8,05
	Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230			-1 x 4,60	-4,60
	Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230			-1 x 4,60	-4,60
	Außenfenster WE 3-S-WSV 95x230			-1 x 2,19	-2,19
	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214			-1 x 7,49	-7,49
	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214			-4 x 5,35	-21,40
	Außenfenster WE 3-S-WSV 220x214			-1 x 4,71	-4,71
	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x230			-1 x 2,53	-2,53
	Außenfenster WE 3-S-WSV 297x227			-1 x 6,74	-6,74
	Außenfenster WE 3-S-WSV 306x227 Dreieck			-1 x 3,47	-3,47
	Aluportal Eingang 2-S-WSV EG			-1 x 2,99	-2,99
	eg_oso	OSO	x+y	1 x (6,20+3,37)*3,14	30,04
	og_oso	OSO	x+y	1 x (2,49+3,91+1,23+1,50)*2,96	27,02
	1dg_oso	OSO	x+y	1 x (7,57+12,05+1,43)*2,96	62,30
	2dg_oso	OSO	x+y	1 x (6,14+12,05)*2,96	53,84
	3dg_oso	OSO	x+y	1 x (6,14+3,42+2,33)*3,43	40,78
	dd_oso	OSO	x+y	1 x 2,33*3,05	7,10
	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230			-1 x 5,75	-5,75
	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230			-1 x 5,75	-5,75
	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x140			-1 x 1,54	-1,54
	Außenfenster WE 3-S-WSV 70x140			-1 x 0,98	-0,98
	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230			-1 x 2,30	-2,30
	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230			-3 x 2,30	-6,90
	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120			-1 x 1,20	-1,20
	Außenfenster WE 3-S-WSV 217x230			-1 x 4,99	-4,99
	eg_ssw	SSW	x+y	1 x 23,04*3,14	72,34
	og_ssw	SSW	x+y	1 x 23,07*2,96	68,28
	1dg_ssw	SSW	x+y	1 x 23,18*2,96	68,61
	2dg_ssw	SSW	x+y	1 x 23,24*2,96	68,79
	3dg_ssw	SSW	x+y	1 x 22,65*3,43	77,68
	dd_ssw	SSW	x+y	1 x 17,11	17,11

Bauteilflächen

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230			-1 x 11,50	-11,50
Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230			-1 x 11,50	-11,50
Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230			-3 x 5,75	-17,25
Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230			-3 x 5,75	-17,25
Außenfenster WE 3-S-WSV 370x230			-1 x 8,51	-8,51
Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230			-1 x 8,05	-8,05
Außenfenster WE 3-S-WSV 550x230			-1 x 12,65	-12,65
Außenfenster WE 3-S-WSV 500x214			-2 x 10,70	-21,40
Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214			-1 x 7,49	-7,49
Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214			-1 x 7,49	-7,49
Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214			-1 x 5,35	-5,35
Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214			-1 x 5,35	-5,35
Außenfenster WE 3-S-WSV 550x214			-1 x 11,77	-11,77
Außenfenster WE 3-S-WSV 405x209			-1 x 8,46	-8,46
Außenfenster WE 3-S-WSV 110x209			-1 x 2,30	-2,30
Außenfenster WE 3-S-WSV 550x209			-1 x 11,50	-11,50
og_wnw	WNW	x+y	1 x (1,23+0,63+9,63+1,62+1,56)*2,96	43,42
1dg_wnw	WNW	x+y	1 x (1,07+18,51+1,43)*2,96	62,18
2dg_wnw	WNW	x+y	1 x (3,31+14,83)*2,96	53,69
3dg_wnw	WNW	x+y	1 x (2,33+9,55)*3,43	40,74
dd_ssw	WNW	x+y	1 x 4,07*3,05	12,41
Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230			-1 x 5,75	-5,75
Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230			-1 x 4,60	-4,60
Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230			-1 x 2,30	-2,30
Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230			-2 x 2,30	-4,60
Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230			-2 x 2,30	-4,60
Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120			-1 x 1,20	-1,20
Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120			-1 x 1,20	-1,20
Außenfenster WE 3-S-WSV 211x230			-1 x 4,85	-4,85

AW 2 Außenwand STB Abstellraum gg Erdreich m² 71,15

ug_nno	NNO	x+y	1 x 6,23*3,92	24,42
ug_oso	OSO	x+y	1 x (6,21+5,71)*3,92	46,72

AW 2C Trennwand STB WE Aufenthalt EG/Rampe m² 27,22

eg_oso	OSO	x+y	1 x 8,67*3,14	27,22
--------	-----	-----	---------------	-------

AW 3 Außenwand STB WE Aufenthalt gg Erdreich m² 94,45

eg_nno	NNO	x+y	1 x 4,55*3,14	14,28
og_oso	OSO	x+y	1 x (6,20+1,67+5,21)*2,96	38,71
eg_wnw	WNW	x+y	1 x 11,87*3,14	37,27
og_wnw	WNW	x+y	1 x (0,80+1,62)*2,96	7,16
Außenfenster WE 3-S-WSV 130x230			-1 x 2,99	-2,99

DA 1 Steildach hinterlüftet 45° ü 3DG-DD m² 54,69

ü 3DG	NNO, 45°	x+y	1 x 51,78/0,7071	73,22
Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 117x			-6 x 3,43	-20,58
Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 93x2			-3 x 2,72	-8,16
ü DD	OSO, 45°	x+y	1 x 7,21/0,7071	10,19

Bauteilflächen

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

DA 2	Warmdach Terrasse ü WE Aufenthalt OG,				m²
					94,38
	Terrasse ü OG	H	x+y	1 x 9,36+25,15	34,51
	Terrasse ü 1DG	H	x+y	1 x 9,48+15,65+34,74	59,87
DA 2B	Warmdach Terrasse ü WE Aufenthalt 2DG				m²
					137,11
	Terrasse ü 2DG	H	x+y	1 x 137,11	137,11
DA 4A	Warmdach ext. begrünt ü WE 3DG				m²
					149,39
	ü 3DG	H	x+y	1 x 149,39	149,39
DA 4B	Schrägdach ext. begrünt 35° ü DD				m²
					13,51
	DD	H	x+y	1 x 15,03	15,03
	Dachausstieg BRE+DA 109x139 ü DD			-1 x 1,52	-1,52
DF 1	Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 1	NNO, 45		6 x 3,43	m²
					20,58
DF 2	Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 9	NNO, 45		3 x 2,72	m²
					8,16
FB 3	Fußboden WE Aufenthalt OG, 1DG ü Auß				m²
					49,21
	FB ü Außenluft OG	H	x+y	1 x 9,36+(25,15-16,44)	18,07
	FB ü Außenluft 1DG	H	x+y	1 x 9,48+15,65+2,74+3,27	31,14
FB 5	Fußboden WE Aufenthalt EG, OG ü ELR, 				m²
					165,34
	FB EG ü HT, STGH, Gang UG	H	x+y	1 x 57,00	57,00
	FB OG ü ELR EG	H	x+y	1 x 108,34	108,34
FB 6	Fußboden WE Aufenthalt EG ü Garage UG				m²
					131,39
	FB EG ü Tiefgarage UG	H	x+y	1 x 131,39	131,39
FB 7	Fußboden ELR EG ü Abstellraum UG				m²
					10,94
	FB ELR EG ü Eventraum UG	H	x+y	1 x 10,94	10,94
FB 8A	Fußboden Abstellraum UG ü Erdreich				m²
					76,29
	FB ü Erdreich	H	x+y	1 x 76,29	76,29
FB 8E	Fußboden WE Aufenthalt EG ü Erdreich				m²
					43,77
	FB EG ü Erdreich	H	x+y	1 x 43,77	43,77

Bauteilflächen

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

IT 0	Eingangstür Einlagerungsräume gg STGI	NNO		1 x 1,98	m² 1,98
IW 1B	Trennwand Abstellraum, STGH, Gang/FR,				m² 120,06
	eg_nno	NNO	x+y	1 x 17,68*3,14	55,51
	Eingangstür Einlagerungsräume gg STGH, Ga			-1 x 1,98	-1,98
	ug_wnw	WNW	x+y	1 x 11,90*3,92	46,64
	eg_wnw	WNW	x+y	1 x 6,33*3,14	19,87
IW 1C	Trennwand Abstellraum/Garage UG				m² 26,66
	ug_ssw	SSW	x+y	1 x 6,80*3,92	26,65
LK 1	Dachausstieg BRE+DA 109x139 ü DD	H		1 x 1,52	m² 1,52

Ergebnisdarstellung

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
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
AW 1	Außenwand STB mit WDVS mit Glasmosaik EG-3DG	0,184 (0,35)		60 (43)	
AW 1A	Außenwand STB mit WDVS mit Glasmosaik EG-3DG	0,301 (0,35)			
AW 1B	Außenwand STB mit WDVS mit Glasmosaik OG	0,182 (0,35)		66 (43)	
AW 2	Außenwand STB Abstellraum gg Erdreich UG	0,204 (0,40)			
AW 2A	Außenwand STB ELR gg Erdreich EG	0,460			
AW 2B	Außenwand STB HT, FR gg Erdreich UG	0,442			
AW 2C	Trennwand STB WE Aufenthalt EG/Rampe EG-UG	0,214 (0,60)		66 (60)	
AW 2D	Außenwand STB Garage, STG-Aufgang gg Erdreich UG-EG	0,460			
AW 3	Außenwand STB WE Aufenthalt gg Erdreich, Aufschüttung EG-OG	0,204 (0,40)			
AW 4	Außenwand STB mit WDVS Poolhaus EG	0,352		56	
AW 5	Trennwand STB Rampe/Stellplatz UG	2,564		66	
AW 6	Außenwand STB Pool gg Erdreich	0,468			
AW 7	Stützwand STB Erdreich Aufschüttung UG-EG	2,421			
DA 1	Steildach hinterlüftet 45° ü 3DG-DD	0,197 (0,20)		65 (43)	
DA 2	Warmdach Terrasse ü WE Aufenthalt OG, 1DG	0,124 (0,20)		66 (43)	43 (53)
DA 2A	Warmdach Terrasse ü WE Aufenthalt 3DG	0,093 (0,20)		66 (43)	42 (53)
DA 2B	Warmdach Terrasse ü WE Aufenthalt 2DG	0,112 (0,20)		66 (43)	43 (53)
DA 3	Warmdach ext. begrünt mit PV-Anlage ü WE 3DG	0,093 (0,20)		66 (43)	
DA 4	Warmdach ext. begrünt ü WE 2DG	0,112 (0,20)		66 (43)	
DA 4A	Warmdach ext. begrünt ü WE 3DG	0,093 (0,20)		66 (43)	
DA 4B	Schrägdach ext. begrünt 35° ü DD	0,118 (0,20)		66 (43)	
DA 4C	Warmdach ext. begrünt ü Dachausstieg 4DG ü Überfahrt Aufzug	0,101 (0,20)		66 (43)	
DA 4D	Warmdach ext. begrünt ü Poolhaus EG	0,150 (0,20)		65 (43)	
DA 7	Umkehrdach Eingang ü ELR EG	0,185		67	
DA 8	Umkehrdach intensiv begrünt ü Garage UG	0,463		61	
DA 8A	Umkehrdach Terrasse ü Garage UG	0,313		61	
DA 9	Kragplatte Balkon OG	5,000			
DA05	Bodenplatte Garagenrampe UG-EG	2,083			
DA10	Umkehrdach intensiv begrünt ü Garagenrampe UG-OG	0,284		67	
DA10A	Umkehrdach Terrasse ü Garagenrampe UG-OG	0,284		67	
DA10B	Umkehrdach extensiv begrünt ü Garagenrampe UG-OG	0,284		67	
FB 1	Fußboden WE Aufenthalt Regelgeschoß EG-3DG	0,509 (0,90)		66	38 (48)
FB 1A	Fußboden WE Aufenthalt OG, 1DG-2DG	0,580 (0,90)		66	35 (48)
FB 1C	Fußboden WE Bad Regelgeschoß OG-3DG	0,537 (0,90)		66	43 (53)
FB 1D	Fußboden WE Bad OG-3DG	0,693 (0,90)		66	45 (53)

Ergebnisdarstellung

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' nT,w dB
FB 3	Fußboden WE Aufenthalt OG, 1DG ü Außenluft	0,140 (0,20)		65	
FB 4	Fußboden WE Aufenthalt 1DG, 3DG ü STGH, Gang OG, 2DG	0,290 (0,40)		68	
FB 4A	Fußboden Stiegenlauf STGH Top 13 ü STGH, Gang 2DG-3DG	0,546 (0,90)		67	(48)
FB 5	Fußboden WE Aufenthalt EG, OG ü ELR, HT, Gang UG, EG	0,143 (0,40)		66	
FB 6	Fußboden WE Aufenthalt EG ü Garage UG	0,143 (0,30)		66 (61)	
FB 7	Fußboden ELR EG ü Abstellraum UG	0,238 (0,40)		68	25 (48)
FB 8A	Fußboden Abstellraum UG ü Erdreich	0,141 (0,40)			
FB 8B	Fußboden Fahrradraum UG ü Erdreich	0,546			
FB 8C	Fußboden Haustechnikraum UG ü Erdreich	0,560			
FB 8D	Fußboden STGH, Gang UG ü Erdreich	0,678			
FB 8E	Fußboden WE Aufenthalt EG ü Erdreich	0,128 (0,40)			
FB 9	Fußboden Poolhaus EG ü Erdreich	0,265 (0,40)			
FB10	Bodenplatte Garage UG	2,710			
FB11	Fußboden STGH, Gang EG-2DG	0,751			
IW 1	Trennwand STB WE Aufenthalt/WE Aufenthalt EG-2DG	0,544 (1,30)		64	
IW 1A	Schachtwand GK HKLS in WE EI 0 EG-3DG	0,589		38	
IW 1B	Trennwand Abstellraum, STGH, Gang/FR, ELR, E-Zähler UG-EG	0,321 (0,60)	OK	59	
IW 1C	Trennwand Abstellraum/Garage UG	0,215 (0,60)	OK	64 (60)	
IW 1D	Trennwand STB WE Aufenthalt/WE Bad EG	0,262 (1,30)		64	
IW 2	Innenwand WE Aufenthalt GK CW 75/100 EG-3DG	0,396		47	
IW 3A	Trennwand STB WE Aufenthalt/WE STGH Maisonettestiege	0,548 (1,30)		63	
IW 4	Trennwand STB WE Aufenthalt/STGH, Gang EG-2DG	0,544 (1,30)	OK	64	
IW 4A	Trennwand STB WE Aufenthalt/STGH, Gang EG-2DG	0,542 (1,30)	OK	64	
IW 4B	Trennwand STB WE MaisonetteSTG/Dachausstieg, BRE 3DG	0,317 (1,30)		64	
IW 5	Schachtwand STB Aufzug/WE Aufenthalt EG-DD	0,520 (0,60)	OK	66	
IW 5A	Schachtwand STB Aufzug/WE Bad, WC, AR mit WM EG, OG, 1-2DG	0,286 (0,60)	OK	68	
IW 5B	Schachtwand STB Aufzug/Dachausstieg, BRE 2DG-DD	0,609		57	
IW10	Innenwand STB	2,907		59	
IW10A	Trennwand HT/Garage UG	0,593		64	
IW10B	Trennwand ELEKTRO/FR, KIWA UG	3,077	OK	57	
IW12	Wohnungstrennwand GK EI 90 OG	0,214 (1,30)		70	
IW13	Schachtwand GK ELEKTRO im STGH EI 90 EG-3DG	0,558		37	
IW14	Schachtwand Porenbeton HKLS ELR EI 0 EG	1,126			
IW15	Trennwand STB WE/STGH, Gang mit ELEKTRO-Schacht OG-2DG	0,291 (1,30)	OK	67	
IW16	Trennwand STB Poolhäuser EG	0,622	OK	66	
IW17	Glaswand wohnungsintern	3,676	OK		

Ergebnisdarstellung

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert _{PNM} W/m²K	R _w (C; C _{tr}) dB
Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert _{PNM} W/m²K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF 0	Außenfenster WE 3-S-WSV EG-3DG		0,740 (1,40)	39 (-; -) (33 (-; -))
AF 1	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230	0,650 (1,40)		
AF 2	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230	0,690 (1,40)		
AF 3	Außenfenster WE 3-S-WSV 370x230	0,650 (1,40)		
AF 4	Außenfenster WE 3-S-WSV 130x230	0,720 (1,40)		
AF 5	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x140	0,760 (1,40)		
AF 6	Außenfenster WE 3-S-WSV 70x140	0,830 (1,40)		
AF 7	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230	0,660 (1,40)		
AF 8	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x230	0,650 (1,40)		
AF 9	Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230	0,710 (1,40)		
AF10	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230	0,750 (1,40)		
AF11	Außenfenster WE 3-S-WSV 95x230	0,760 (1,40)		
AF12	Außenfenster WE 3-S-WSV 500x214	0,660 (1,40)		
AF13	Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214	0,660 (1,40)		
AF14	Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214	0,690 (1,40)		
AF15	Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120	0,790 (1,40)		
AF16	Außenfenster WE 3-S-WSV 211x230	0,710 (1,40)		
AF17	Außenfenster WE 3-S-WSV 217x230	0,700 (1,40)		
AF18	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x214	0,650 (1,40)		
AF19	Außenfenster WE 3-S-WSV 220x214	0,710 (1,40)		
AF20	Außenfenster WE 3-S-WSV 405x209	0,650 (1,40)		
AF21	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x209	0,750 (1,40)		
AF22	Außenfenster WE 3-S-WSV 550x209	0,650 (1,40)		
AF23	Außenfenster WE 3-S-WSV 110x230	0,740 (1,40)		
AF24	Außenfenster WE 3-S-WSV 297x227	0,670 (1,40)		
AF25	Außenfenster WE 3-S-WSV 306x227 Dreieck DD	0,720 (1,40)		
AT 0	Aluportal Eingang 2-S-WSV OG		1,330 (1,40)	33 (-; -)
DF 0	Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG		0,810 (1,70)	37 (-; -) (33 (-; -))
DF 1	Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 117x293	0,810 (1,70)		
DF 2	Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 93x293	0,850 (1,70)		
FL 0	Fensterleibungslüfter, zB Hygrostar EHT DN125 Alu-P Standard			31 (-; -)
FL 0	Fensterrahmenlüfter, zB Hygrostar EAR 206			10 (-; -)
FL 0	Fensterrahmenlüfter, zB Hygrostar EAR 282			7 (-; -)
FL 0	Fensterrahmenlüfter, zB Hygrostar EHA			6 (-; -)
FL 0	Wandlüfter, zB Hygrostar EHT DN125			26 (-; -)
IT 0	Eingangstür Einlagerungsräume gg STGH, Gang EG	1,200		33 (-; -)
LK 0	Dachausstieg BRE+DA ü DD		1,200 (2,00)	22 (-; -)
LK 1	Dachausstieg BRE+DA 109x139 ü DD	1,200 (2,00)		

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF 1 Außenfenster WE 3-S-WSV 500x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	9,66	84,00	0,50
Rahmen				1,84	16,00	1,05
Glasrandverbund	21,80	0,035				
			vorh.	11,50		0,65

AF 2 Außenfenster WE 3-S-WSV 250x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	4,62	80,30	0,50
Rahmen				1,13	19,70	1,05
Glasrandverbund	12,80	0,035				
			vorh.	5,75		0,69

AF 3 Außenfenster WE 3-S-WSV 370x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	7,14	83,90	0,50
Rahmen				1,37	16,10	1,05
Glasrandverbund	15,20	0,035				
			vorh.	8,51		0,65

AF 4 Außenfenster WE 3-S-WSV 130x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	2,20	73,60	0,50
Rahmen				0,79	26,40	1,05
Glasrandverbund	6,20	0,035				
			vorh.	2,99		0,72

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF 5 Außenfenster WE 3-S-WSV 110x140

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,08	70,10	0,50
Rahmen				0,46	29,90	1,05
Glasrandverbund	4,20	0,035				
			vorh.	1,54		0,76

AF 6 Außenfenster WE 3-S-WSV 70x140

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,60	61,20	0,50
Rahmen				0,38	38,80	1,05
Glasrandverbund	3,40	0,035				
			vorh.	0,98		0,83

AF 7 Außenfenster WE 3-S-WSV 350x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	6,72	83,50	0,50
Rahmen				1,33	16,50	1,05
Glasrandverbund	14,80	0,035				
			vorh.	8,05		0,66

AF 8 Außenfenster WE 3-S-WSV 550x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	10,71	84,70	0,50
Rahmen				1,94	15,30	1,05
Glasrandverbund	22,80	0,035				
			vorh.	12,65		0,65

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF 9 Außenfenster WE 3-S-WSV 200x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	3,57	77,60	0,50
Rahmen				1,03	22,40	1,05
Glasrandverbund	11,80	0,035				
			vorh.	4,60		0,71

AF10 Außenfenster WE 3-S-WSV 100x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,60	69,60	0,50
Rahmen				0,70	30,40	1,05
Glasrandverbund	5,60	0,035				
			vorh.	2,30		0,75

AF11 Außenfenster WE 3-S-WSV 95x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,50	68,60	0,50
Rahmen				0,69	31,40	1,05
Glasrandverbund	5,50	0,035				
			vorh.	2,19		0,76

AF12 Außenfenster WE 3-S-WSV 500x214

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	8,92	83,40	0,50
Rahmen				1,78	16,60	1,05
Glasrandverbund	20,84	0,035				
			vorh.	10,70		0,66

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF13 Außenfenster WE 3-S-WSV 350x214

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	6,21	82,90	0,50
Rahmen				1,28	17,10	1,05
Glasrandverbund	14,16	0,035				
			vorh.	7,49		0,66

AF14 Außenfenster WE 3-S-WSV 250x214

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	4,27	79,80	0,50
Rahmen				1,08	20,20	1,05
Glasrandverbund	12,16	0,035				
			vorh.	5,35		0,69

AF15 Außenfenster WE 3-S-WSV 100x120

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,80	66,70	0,50
Rahmen				0,40	33,30	1,05
Glasrandverbund	3,60	0,035				
			vorh.	1,20		0,79

AF16 Außenfenster WE 3-S-WSV 211x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	3,80	78,30	0,50
Rahmen				1,05	21,70	1,05
Glasrandverbund	12,02	0,035				
			vorh.	4,85		0,71

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF17 Außenfenster WE 3-S-WSV 217x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	3,93	78,70	0,50
Rahmen				1,06	21,30	1,05
Glasrandverbund	12,14	0,035				
			vorh.	4,99		0,70

AF18 Außenfenster WE 3-S-WSV 550x214

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	9,89	84,10	0,50
Rahmen				1,88	15,90	1,05
Glasrandverbund	21,84	0,035				
			vorh.	11,77		0,65

AF19 Außenfenster WE 3-S-WSV 220x214

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	3,69	78,30	0,50
Rahmen				1,02	21,70	1,05
Glasrandverbund	11,56	0,035				
			vorh.	4,71		0,71

AF20 Außenfenster WE 3-S-WSV 405x209

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	7,09	83,70	0,50
Rahmen				1,38	16,30	1,05
Glasrandverbund	15,06	0,035				
			vorh.	8,46		0,65

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF21 Außenfenster WE 3-S-WSV 110x209

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,61	70,10	0,50
Rahmen				0,69	29,90	1,05
Glasrandverbund	5,38	0,035				
			vorh.	2,30		0,75

AF22 Außenfenster WE 3-S-WSV 550x209

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	9,64	83,90	0,50
Rahmen				1,86	16,10	1,05
Glasrandverbund	21,54	0,035				
			vorh.	11,50		0,65

AF23 Außenfenster WE 3-S-WSV 110x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,80	71,10	0,50
Rahmen				0,73	28,90	1,05
Glasrandverbund	5,80	0,035				
			vorh.	2,53		0,74

AF24 Außenfenster WE 3-S-WSV 297x227

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	5,53	82,00	0,50
Rahmen				1,22	18,00	1,05
Glasrandverbund	13,62	0,035				
			vorh.	6,74		0,67

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AF25 Außenfenster WE 3-S-WSV 306x227 Dreieck DD

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	2,62	75,40	0,50
Rahmen				0,85	24,60	1,05
Glasrandverbund	7,93	0,035				
			vorh.	3,47		0,72

AT 0 Aluportal Eingang 2-S-WSV OG

Neubau

AT

bezogen auf das Prüfnormmaß 1,48 m x 2,18 m

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	2,53	78,60	1,10
Rahmen				0,69	21,40	1,60
Glasrandverbund	6,52	0,060				
			vorh.	3,23		1,33

AW 1 Außenwand STB mit WDVS mit Glasmosaik EG-3DG

Neubau

AW

A-I, 18 cm STB

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Glasmosaik	0,0050	1,000	0,005
2 • Kleber	0,0050	1,000	0,005
3 • Unterputz armiert	0,0050	0,800	0,006
4 EPS-F PLUS gem. ÖN B 6000	0,1600	0,031	5,161
5 • Kleber	0,0050	1,000	0,005
6 Stahlbetonwand (lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
7 • Spachtelung	0,0020	0,800	0,003
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,3620	R _{tot} =	5,433
		U =	0,184

Schicht 1: zB System Sto?

Schicht 2: zB System Sto?

Schicht 3: zB System Sto?

Schicht 4: zB System Sto?

Schicht 5: zB System Sto?

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

AW 2 Außenwand STB Abstellraum gg Erdreich UG

Neubau

EW

A-I, 16 cm XPS-G SF vollflächig bis FUK

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Erdreich	0,0000		
	• Noppenbahn, Schutzvlies	0,0100		
3	XPS-G 30 SF gem. ÖN B 6000	0,1600	0,035	4,571
	• Kleber	0,0050	1,000	0,005
	bitum. Abdichtungsbahn, 2-lagig, OL/UL wf, gem. ÖN B 3692	0,0100	0,170	0,059
	• Bitumenvoranstrich	0,0010	0,230	0,004
	Stahlbetonwand (lt. Statik)	0,3000	2,300	0,130
8	• Spachtelung	0,0020	0,800	0,003
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4880	R _{tot} =	4,902
			U =	0,204

Schicht 2: Mindestmaterialdicke d=1 mm

Schicht 5: Oberlage und Unterlage wurzelfest

AW 2C Trennwand STB WE Aufenthalt EG/Rampe EG-UG

Neubau

WggG

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• WW-MW gem. ÖN B 6000, stoßfest	0,1500	0,035	4,286
2	Stahlbetonwand (lt. Statik)	0,3000	2,300	0,130
3	• Spachtelung	0,0020	0,800	0,003
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4520	R _{tot} =	4,679
			U =	0,214

Schicht 1: zB Tektalan A2-SmartTec, vollflächig

AW 3 Außenwand STB WE Aufenthalt gg Erdreich, Aufschüttung EG-OG

Neubau

EW

A-I, 16 cm XPS-G SF vollflächig bis FUK

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Erdreich	0,0000		
	• Noppenbahn, Schutzvlies	0,0100		
3	XPS-G 30 SF gem. ÖN B 6000	0,1600	0,035	4,571
	• Kleber	0,0050	1,000	0,005
	bitum. Abdichtungsbahn, 2-lagig, OL/UL wf, gem. ÖN B 3692	0,0100	0,170	0,059
	• Bitumenvoranstrich	0,0010	0,230	0,004
	Stahlbetonwand (lt. Statik)	0,3000	2,300	0,130
8	• Spachtelung	0,0020	0,800	0,003
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4880	R _{tot} =	4,902
			U =	0,204

Schicht 2: Mindestmaterialdicke d=1 mm

Schicht 5: Oberlage und Unterlage wurzelfest

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

DA 1

Steildach hinterlüftet 45° ü 3DG-DD

Neubau

ADh

O-U, STB-Sargdeckel

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Blecheindeckung	0,0007		
2		Metalltrennlage	0,0030		
3		• Vollschalung	0,0240		
4		• Hinterlüftung, Konterlattung gem. ÖN B 4119	0,0500		
5		Unterdeckbahn, diffusionsoffen, sd<=0,3 m	0,0007	0,170	0,004
6		• Vollschalung	0,0240	0,313	0,077
7	90,0%	Mineralwolle MW-W gem. ÖN B 6000	0,1200	0,032	3,750
	10,0%	Holzsparren	0,1200	0,150	0,800
8	90,0%	Mineralwolle MW-W gem. ÖN B 6000	0,0800	0,032	2,500
	10,0%	Polsterholz	0,0800	0,150	0,533
9		bituminöse Dampfsperre mit Aluminiumeinlage, sd>=1500 m	0,0050	0,170	0,029
10		• Bitumenvoranstrich	0,0010	0,230	0,004
11		STB-Sargdeckel (lt. Statik)	0,2200	2,300	0,096
12		• Spachtelung	0,0020	0,800	0,003
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
		R _{tot,upper} = 5,199 m ² K/W; R _{tot,lower} = 4,979 m ² K/W;	0,5300	R _{tot} =	5,089
				U =	0,197

DA 2

Warmdach Terrasse ü WE Aufenthalt OG, 1DG

Neubau

AD

O-U, Gefälledämmung; Gefälle ca. 2,00 m

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Betonplatten	0,0400		
2		Kies	0,0500		
3		• Trittschalldämmung: Gummigranulatmatte	0,0150		
4		bitum. Abdichtungsbahn, 2-lagig, gem. ÖN B 3691	0,0100	0,170	0,059
5		PUR-DD gem. ÖN B 6000, 15-19 cm, i.M.	0,1700	0,022	7,727
6		bituminöse Dampfsperre mit Aluminiumeinlage, sd>=1500 m	0,0050	0,170	0,029
7		• Bitumenvoranstrich	0,0010	0,230	0,004
8		Stahlbetondecke (lt. Statik), 20-22 cm	0,2000	2,300	0,087
9		• Spachtelung	0,0020	0,800	0,003
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,4930	R _{tot} =	8,049
				U =	0,124

Schicht 3: zB REGUPOL SOUND AND DRAIN 22;
dynamische Steifigkeit s'<=21 MN/m³

Schicht 4: ext. Gründach anliegend:
Oberlage und Unterlage wurzelfest

Schicht 5: zB Gefällestrecke ca. 2,00 m; Gefälle 2 %;
Tiefpunkt: 15 cm; Hochpunkt: 19 cm

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

DA 2B

Warmdach Terrasse ü WE Aufenthalt 2DG

Neubau

AD

O-U, Gefälledämmung; Gefälle ca. 5,50 m

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400		
2	Kies	0,0500		
3	• Trittschalldämmung: Gummigranulatmatte	0,0150		
4	bitum. Abdichtungsbahn, 2-lagig, gem. ÖN B 3691	0,0100	0,170	0,059
5	PUR-DD gem. ÖN B 6000, 13,5-24,5 cm, i.M.	0,1900	0,022	8,636
6	bituminöse Dampfsperre mit Aluminiumeinlage, sd $\geq$ 1500 m	0,0050	0,170	0,029
7	• Bitumenvoranstrich	0,0010	0,230	0,004
8	Stahlbetondecke (lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
9	• Spachtelung	0,0020	0,800	0,003
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5130	R _{tot} =	8,958
			U =	0,112

Schicht 3: zB REGUPOL SOUND AND DRAIN 22;
dynamische Steifigkeit s' $\leq$ 21 MN/m³

Schicht 4: ext. Gründach anliegend:
Oberlage und Unterlage wurzelfest

Schicht 5: zB Gefällestrecke ca. 5,50 m; Gefälle 2 %;
Tiefpunkt: 13,5 cm; Hochpunkt: 24,5 cm

DA 4A

Warmdach ext. begrünt ü WE 3DG

Neubau

AD

O-U, Gefälledämmung; Gefälle ca. 7,00 m

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Extensivsubstrat	0,1000		
2	Filtervlies	0,0010		
3	• Drain- und Wasserspeicherelement	0,0250		
4	Rieselschutzvlies	0,0010		
5	bitum. Abdichtungsbahn, 2-lagig, OL/UL wf, gem. ÖN B 3691	0,0100	0,170	0,059
6	• PUR-DD gem. ÖN B 6000, 16-30 cm, i.M.	0,2300	0,022	10,455
7	bituminöse Dampfsperre mit Aluminiumeinlage, sd $\geq$ 1500 m	0,0050	0,170	0,029
8	• Bitumenvoranstrich	0,0010	0,230	0,004
9	Stahlbetondecke (lt. Statik)	0,2200	2,300	0,096
10	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5950	R _{tot} =	10,784
			U =	0,093

Schicht 5: Oberlage und Unterlage wurzelfest

Schicht 6: zB Gefällestrecke ca. 7,00 m; Gefälle 2 %;
Tiefpunkt: 16 cm; Hochpunkt: 30 cm

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

DA 4B

Schrägdach ext. begrünt 35° ü DD

Neubau

AD

O-U, OK STB-DeckeOK im Gefälle; Gründach: Rutsch- u. Schubsicherung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Extensivsubstrat; Vegetationsmatte; Schubswellen	0,1000		
2	Filtervlies	0,0010		
3	• Drain- und Wasserspeicherelement	0,0250		
4	Rieselschutzvlies	0,0010		
5	bitum. Abdichtungsbahn, 2-lagig, OL/UL wf, gem. ÖN B 3691	0,0100	0,170	0,059
6	• PUR-DD gem. ÖN B 6000	0,1800	0,022	8,182
7	bituminöse Dampfsperre mit Aluminiumeinlage, sd $\geq$ 1500 m	0,0050	0,170	0,029
8	• Bitumenvoranstrich	0,0010	0,230	0,004
9	Stahlbetondecke (lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
10	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5250	R _{tot} =	8,502
			U =	0,118

Schicht 5: Oberlage und Unterlage wurzelfest

DF 1

Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 117x293

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,72	79,30	0,50
Rahmen				0,71	20,70	1,20
Glasrandverbund	9,42	0,060				
			vorh.	3,43		0,81

DF 2

Dachflächenfenster WE 3-S-WSV ü 3DG 93x293

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,07	76,00	0,50
Rahmen				0,65	24,00	1,20
Glasrandverbund	8,46	0,060				
			vorh.	2,72		0,85

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

FB 3

Fußboden WE Aufenthalt OG, 1DG ü Außenluft

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz armiert	0,0080	0,800	0,010
2	EPS-F PLUS gem. ÖN B 6000	0,1600	0,031	5,161
3	• Kleber	0,0050	1,000	0,005
4	Stahlbetondecke (lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
5	EPS-Granulat zementgeb. (125 < roh <= 350 kg/m ³)	0,0500	0,080	0,625
6	Dampfbremse, sd>=120 m, Stöße überlappend, dicht verklebt	0,0002	0,230	0,001
7	• Trittschalldämmung MW-T gem. ÖN B 6000	0,0300	0,033	0,909
8	Tackerplatte für Rohre FBH, Stöße überlappend	0,0020	0,220	0,009
9	Zementestrich E 300 gem. ÖN B 3732 mit FBH	0,0650	1,400	0,046
10	Klebeparkett	0,0150	0,170	0,088
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,5350	R _{tot} =	7,151
			U =	0,140

F = Schicht mit Flächenheizung

- Schicht 2: gem. OIB-RL 2/2019, Pkt. 3.5.4:
WDVS bei GK 5, Deckenuntersichten,
Wärmedämmung Klasse A2 ab Tiefe >2,00 m
- Schicht 7: dynam. Steifigkeit: s'<=10 MN/m³, zB TDPS
- Schicht 8: zB Roth Flipfix Tacker-System

FB 5

Fußboden WE Aufenthalt EG, OG ü ELR, HT, Gang UG, EG

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Mineralwolle MW-W gem. ÖN B 6000	0,1800	0,037	4,865
2	Stahlbetondecke (lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	EPS-Granulat zementgeb. (125 < roh <= 350 kg/m ³)	0,0500	0,080	0,625
4	Dampfbremse, sd>=120 m, Stöße überlappend, dicht verklebt	0,0002	0,230	0,001
5	• Trittschalldämmung MW-T gem. ÖN B 6000	0,0300	0,033	0,909
6	Tackerplatte für Rohre FBH, Stöße verklebt	0,0020	0,220	0,009
7	Zementestrich E 225 gem. ÖN B 3732 mit FBH	0,0650	1,400	0,046
8	Klebeparkett	0,0150	0,170	0,088
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,5420	R _{tot} =	6,970
			U =	0,143

F = Schicht mit Flächenheizung

- Schicht 1: zB PAROC CGL 20cyc
- Schicht 5: dynam. Steifigkeit: s'<=10 MN/m³, zB TDPS
- Schicht 6: zB Roth Flipfix Tacker-System

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

FB 6

Fußboden WE Aufenthalt EG ü Garage UG

Neubau

DGUo

U-O, Trittschalldämmung MW-T; NL=2 kN/m²

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Mineralwollen MW-W gem. ÖN B 6000	0,1800	0,037	4,865
2	Stahlbetondecke (lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	EPS-Granulat zementgeb. (125 < roh <= 350 kg/m ³)	0,0500	0,080	0,625
4	Dampfbremse, sd>=120 m, Stöße überlappend, dicht verklebt	0,0002	0,230	0,001
5	• Trittschalldämmung MW-T gem. ÖN B 6000	0,0300	0,033	0,909
6	Tackerplatte für Rohre FBH, Stöße verklebt	0,0020	0,220	0,009
7	Zementestrich E 225 gem. ÖN B 3732 mit FBH	0,0650	1,400	0,046
8	Klebeparkett	0,0150	0,170	0,088
Wärmeübergangswiderstände				0,340
0,5420				R _{tot} = 6,970
				U = 0,143

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 1: zB PAROC CGL 20cyc

Schicht 5: dynam. Steifigkeit: s'<=10 MN/m³, zB TDPS

Schicht 6: zB Roth Flipfix Tacker-System

FB 7

Fußboden ELR EG ü Abstellraum UG

Neubau

DGUu

O-U, Trittschalldämmung MW-T; NL=3 kN/m²

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Versiegelung, diffusionsoffen	0,0010	0,200	0,005
2	Zementestrich E 225 gem. ÖN B 3732	0,0700	1,400	0,050
3	PE-Folie, Stöße überlappend	0,0001	0,230	0,000
4	• Trittschalldämmung MW-T gem. ÖN B 6000	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfbremse, sd>=120 m, Stöße überlappend, dicht verklebt	0,0002	0,230	0,001
6	EPS-Granulat zementgeb. (125 < roh <= 350 kg/m ³)	0,0600	0,080	0,750
7	Stahlbetondecke (lt. Statik)	0,3000	2,300	0,130
8	• Mineralwolle MW-W gem. ÖN B 6000	0,0800	0,037	2,162
Wärmeübergangswiderstände				0,200
0,5410				R _{tot} = 4,207
				U = 0,238

Schicht 4: dynam. Steifigkeit: s'<=10 MN/m³, zB TDPT

Schicht 8: zB PAROC CGL 20cyc

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

FB 8A

Fußboden Abstellraum UG ü Erdreich

Neubau

EB

U-O, Trittschalldämmung EPS-T; NL=3 kN/m²

		d [m]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
1	Rollierung	0,2000		
2	Vlies (PP)	0,0020		
3	• Sauberkeitsschicht	0,1000		
4	XPS-G SF gem. ÖN B 6000	0,2000	0,035	5,714
5	Trennlage (PE-Folie)	0,0002		
6	Trennlage (PE-Folie)	0,0002		
7	Stahlbetonbodenplatte (lt. Statik)	0,6000	2,300	0,261
8	bituminöse Abdichtungsbahn, 1-lagig, gem. ÖN B 3692	0,0050	0,170	0,029
9	EPS-Granulat zementgeb. (125 < roh ≤ 350 kg/m³)	0,0300	0,080	0,375
10	Dampfbremse, sd>=120 m, Stöße überlappend, dicht verklebt	0,0002	0,230	0,001
11	Trittschalldämmung EPS-T 650 gem. ÖN B 6000	0,0200	0,044	0,455
12	PE-Folie, Stöße überlappend bzw. Gewebefolie, reißfest	0,0001	0,230	0,000
13	Zementestrich E 300 gem. ÖN B 3732 mit FBH	F 0,0700	1,110	0,063
14	Terrazzoplatten; Kleber	0,0350	3,500	0,010
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		1,2630	R _{tot} =	7,078
			U =	0,141

F = Schicht mit Flächenheizung

FB 8E

Fußboden WE Aufenthalt EG ü Erdreich

Neubau

EB

U-O, Trittschalldämmung EPS-T; NL=2 kN/m²

		d [m]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
1	Rollierung	0,2000		
2	Vlies (PP)	0,0020		
3	• Sauberkeitsschicht	0,1000		
4	XPS-G SF gem. ÖN B 6000	0,2000	0,035	5,714
5	Trennlage (PE-Folie)	0,0002		
6	Trennlage (PE-Folie)	0,0002		
7	Stahlbetonbodenplatte (lt. Statik), 40-60 cm	0,6000	2,300	0,261
8	bituminöse Abdichtungsbahn, 1-lagig, gem. ÖN B 3692	0,0050	0,170	0,029
9	EPS-Granulat zementgeb. (125 < roh ≤ 350 kg/m³)	0,0450	0,080	0,563
10	Dampfbremse, sd>=120 m, Stöße überlappend, dicht verklebt	0,0002	0,230	0,001
11	• Trittschalldämmung MW-T gem. ÖN B 6000	0,0300	0,033	0,909
12	• Tackerplatte für Rohre FBH, Stöße verklebt	0,0020	0,220	0,009
13	Zementestrich E 300 gem. ÖN B 3732 mit FBH	F 0,0650	1,110	0,059
14	Klebeparkett	0,0150	0,170	0,088
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		1,2650	R _{tot} =	7,803
			U =	0,128

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 11: dynam. Steifigkeit: s'≤10 MN/m³, zB ISOVER TDPS

Schicht 12: zB Roth Flipfix Tacker-System

Bauteilliste

NEUBAU Unterer Schreiberweg 47 ENERGIEAUSWEIS Planwechsel Feb. 2023 - NEUBAU

IT 0 Eingangstür Einlagerungsräume gg STGH, Gang EG

Neubau

TGu bezogen auf das Prüfnormmaß 1,23 m x 2,18 m

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				2,68	100,00	
			vorh.	2,68		1,20

IW 1B Trennwand Abstellraum, STGH, Gang/FR, ELR, E-Zähler UG-EG

Neubau

WGU A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• WW-MW gem. ÖN B 6000, stoßfest	0,1000	0,036	2,778
2	Stahlbetonwand (lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
3	• Spachtelung	0,0020	0,800	0,003
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2820	R _{tot} =	3,119
			U =	0,321

Schicht 1: zB Tektalan A2-SmartTec

IW 1C Trennwand Abstellraum/Garage UG

Neubau

WGT A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• WW-MW gem. ÖN B 6000	0,1500	0,035	4,286
2	Stahlbetonwand (lt. Statik)	0,2500	2,300	0,109
3	• Spachtelung	0,0020	0,800	0,003
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4020	R _{tot} =	4,658
			U =	0,215

Schicht 1: zB Tektalan A2-SmartTec

LK 1 Dachausstieg BRE+DA 109x139 ü DD

Neubau

DF bezogen auf das Prüfnormmaß 1,23 m x 1,48 m

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,300	1,06	69,90	
Rahmen				0,46	30,10	
Glasrandverbund	4,16					
			vorh.	1,52		1,20