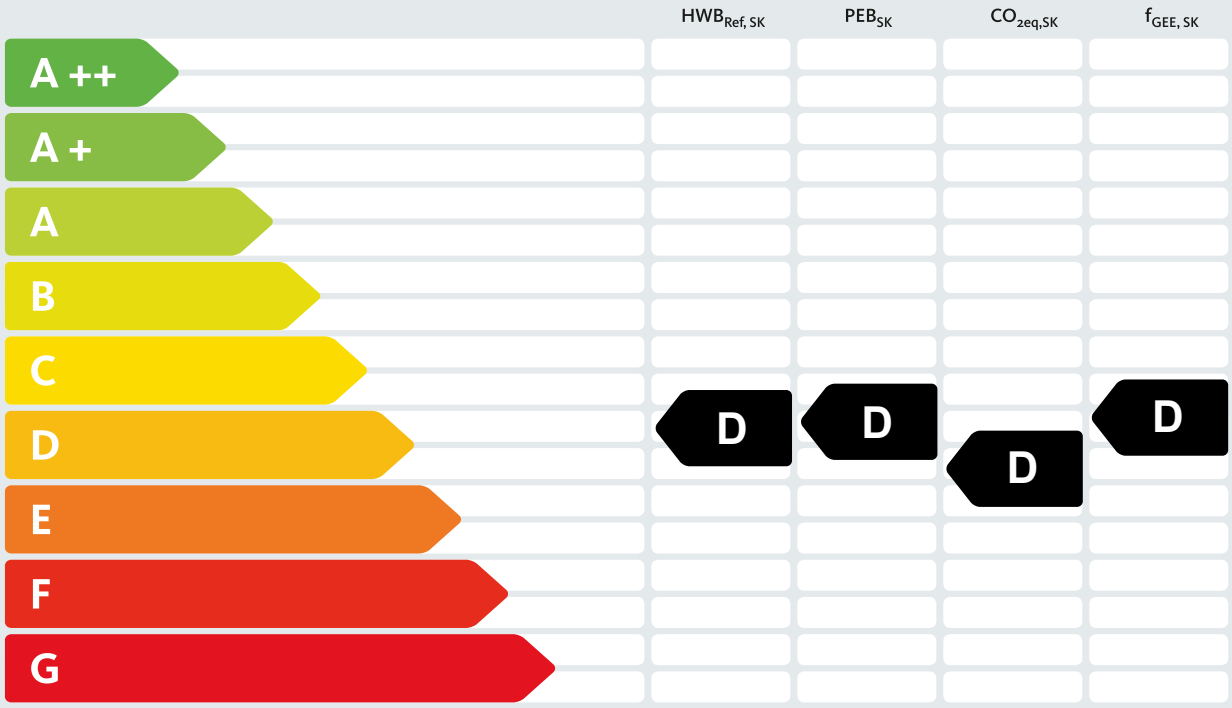
Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Straßgschwandtnerstraße 1	**Umsetzungsstand**	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Straßgschwandtnerstraße 1	Katastralgemeinde	Penzing
PLZ/Ort	1140 Wien-Penzing	KG-Nr.	01210
Grundstücksnr.	603/21	Seehöhe	213 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 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.

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: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 663,6 m²	Heiztage	271 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 330,9 m²	Heizgradtage	3687 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	6 072,1 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 005,3 m²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ_c)	3,03 m	mittlerer U-Wert	1,090 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK_T-Wert	64,97	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V_B	- m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	101,2 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	101,2 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	182,9 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,85
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	191 493 kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	115,1 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	189 147 kWh/a	HWB_{SK} =	113,7 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	17 002 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{H,Ref,SK}$ =	295 335 kWh/a	HEB_{SK} =	177,5 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	2,24
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	1,34
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	1,42
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	37 890 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	333 225 kWh/a	EEB_{SK} =	200,3 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	386 726 kWh/a	PEB_{SK} =	232,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	363 502 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	218,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	23 224 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	14,0 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	81 545 kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	49,0 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	1,86
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	0 kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Ausstellungsdatum	27.02.2024	Unterschrift	ARCHITEKTIN DIPL. ING. VERA KORAB ZT-Gesellschaft m. b. H. 1220 WIEN, Stadlauerstrasse 13/10 TELEFON 01/26 00 270, FAX DW 14
Gültigkeitsdatum	26.02.2034		
Geschäftszahl			

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.

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Straßgschwandtnerstraße 1		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh…	Baujahr	1900
Straße	Straßgschwandtnerstraße 1	Katastralgemeinde	Penzing
PLZ/Ort	1140 Wien-Penzing	KG-Nr.	01210
Grundstücksnr.	603/21	Seehöhe	213

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **115** kWh/m²a **f GEE** **1,86** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 27.02.2024 Gültigkeitsdatum 26.02.2034

Der Energieausweis besteht aus
- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Straßgschwandtnerstraße 1

Straßgschwandtnerstraße 1
A 1140, Wien-Penzing

VerfasserIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Dipl.Ing. Vera Korab
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

T +43 1 2800270
F +43 1 2800270
M +43 1 2800270
E energieausweis@archkorab.at



27.02.2024

Straßgschwandtnerstraße 1

Straßgschwandtnerstraße 1
1140 Wien-Penzing

Katastralgemeinde: 01210 Penzing
Einlagezahl: 1206
Grundstücksnummer: 603/21
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

T +43 1 2800270
F +43 1 2800270
M +43 1 2800270
E energieausweis@archkorab.at

Dipl.Ing. Vera Korab
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

ErstellerIn Nummer: (keine)

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	detailliert, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
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 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 u. 2020 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

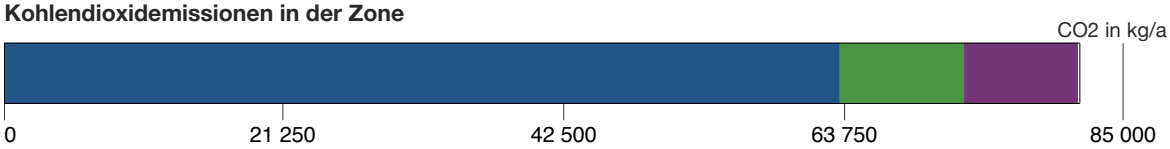
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Straßgschwandtnerstraße 1

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, C02 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas		100,0	282 825	63 507
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas		100,0	41 843	9 395
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)		100,0	61 760	8 600

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)		100,0	296	41
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)		100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1 663,58	223,59	257 113
TW	Warmwasser Anlage 1	1 663,58		38 039
SB	Haushaltsstrombedarf	1 663,58		37 889

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
	Erdgas	1,10	1,10	0,00	247

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (223,59 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,88), (eta 30 % : 0,86), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen	931,61 m

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	266,17 m

Leitwerte

Straßgschwandtnerstraße 1 - Wohnen

Wohnen

… gegen Außen	Le	1 529,73	
… über Unbeheizt	Lu	201,37	
… über das Erdreich	Lg	254,72	
… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		198,58	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2 184,42	W/K
Lüftungsleitwert	LV	447,06	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,090	W/m²K

… gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AF001	AF001 Außenfenster 100/190	3,80	1,530	1,0		5,81
AF001	AF001 Außenfenster 100/190	3,80	1,530	1,0		5,81
AF006	AF006 Außenfenster 30/80	0,96	2,500	1,0		2,40
AF007	AF007 Außenfenster 190/190	7,22	1,530	1,0		11,05
AF007	AF007 Außenfenster 190/190	7,22	1,530	1,0		11,05
AF008	AF008 Außenfenster 105/190	8,00	2,500	1,0		20,00
AF009	AF009 Außenfenster 140/190	5,32	1,530	1,0		8,14
AF009	AF009 Außenfenster 140/190	5,32	1,530	1,0		8,14
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm	44,09	0,935	1,0		41,23
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	106,25	1,170	1,0		124,32
		191,99				**237,95**
Nord-Ost						
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	23,36	1,170	1,0		27,33
		23,36				**27,33**
Ost						
AF002	AF002 Außenfenster 120/190	11,40	2,500	1,0		28,50
AF002	AF002 Außenfenster 120/190	11,40	2,500	1,0		28,50
AF003	AF003 Außenfenster 115/190	10,95	2,500	1,0		27,38
AF003	AF003 Außenfenster 115/190	8,76	2,500	1,0		21,90
AF004	AF004 Außenfenster 210/190	3,99	2,500	1,0		9,98
AF004	AF004 Außenfenster 210/190	3,99	2,500	1,0		9,98
AF012	AF012 Außenfenster 115/190	2,19	1,530	1,0		3,35
AF012	AF012 Außenfenster 115/190	2,19	1,530	1,0		3,35
AF013	AF013 Außenfenster 210/190	3,99	1,530	1,0		6,10
AF013	AF013 Außenfenster 210/190	3,99	1,530	1,0		6,10
AF014	AF014 Außenfenster 120/190	2,28	1,530	1,0		3,49
AF014	AF014 Außenfenster 120/190	2,28	1,530	1,0		3,49
AT001	AT001 Außentür 140/300	4,20	2,500	1,0		10,50
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm	104,33	0,935	1,0		97,55
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	105,83	1,170	1,0		123,83
AW03	Vollziegelmauerwerk 30cm	48,18	1,560	1,0		75,16
		329,96				**459,16**

Leitwerte

Straßgschwandtnerstraße 1 - Wohnen

Süd-Ost					
AF003	AF003 Außenfenster 115/190	4,38	2,500	1,0	10,95
AF012	AF012 Außenfenster 115/190	4,38	1,530	1,0	6,70
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	25,25	1,170	1,0	29,55
		34,01			**47,20**
Süd					
AF002	AF002 Außenfenster 120/190	13,68	2,500	1,0	34,20
AF002	AF002 Außenfenster 120/190	9,12	2,500	1,0	22,80
AF003	AF003 Außenfenster 115/190	2,19	2,500	1,0	5,48
AF003	AF003 Außenfenster 115/190	2,19	2,500	1,0	5,48
AF005	AF005 Außenfenster 130/190	2,47	2,500	1,0	6,18
AF006	AF006 Außenfenster 30/80	1,92	2,500	1,0	4,80
AF012	AF012 Außenfenster 115/190	2,19	1,530	1,0	3,35
AF012	AF012 Außenfenster 115/190	2,19	1,530	1,0	3,35
AF014	AF014 Außenfenster 120/190	18,24	1,530	1,0	27,91
AF014	AF014 Außenfenster 120/190	22,80	1,530	1,0	34,88
AF015	AF015 Außenfenster 130/190	4,94	1,530	1,0	7,56
AF015	AF015 Außenfenster 130/190	2,47	1,530	1,0	3,78
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm	110,23	0,935	1,0	103,07
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	196,65	1,170	1,0	230,08
		391,28			**492,92**
West					
AF010	AF010 Außenfenster 135/190	5,14	1,530	1,0	7,86
AF010	AF010 Außenfenster 135/190	5,14	1,530	1,0	7,86
AF011	AF011 Außenfenster 30/80	0,96	1,530	1,0	1,47
AF014	AF014 Außenfenster 120/190	2,28	1,530	1,0	3,49
AF014	AF014 Außenfenster 120/190	4,56	1,530	1,0	6,98
AT002	AT002 Außentür 90/250	2,25	2,500	1,0	5,63
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm	28,19	0,935	1,0	26,36
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	55,36	1,170	1,0	64,77
AW03	Vollziegelmauerwerk 30cm	58,17	1,560	1,0	90,75
		162,06			**215,17**
Nord-West					
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	23,36	1,170	1,0	27,33
		23,36			**27,33**
Nord-Nord-West					
AF014	AF014 Außenfenster 120/190	4,56	1,530	1,0	6,98
AF014	AF014 Außenfenster 120/190	4,56	1,530	1,0	6,98
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm	4,62	0,935	1,0	4,32
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	3,78	1,170	1,0	4,42
		17,52			**22,70**
Horizontal					
DGD	Decke gg Dachraum	415,89	0,538	0,9	201,38
DGK	Decke gg Keller	390,89	0,866	0,7	236,96
EBP	Erdbodenplatte	25,00	1,015	0,7	17,77
		831,79			**456,11**

Summe **2 005,34**

Leitwerte

Straßgschwandtnerstraße 1 - Wohnen

… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	**198,58**	**W/K**

… über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung	**447,06**	**W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	3 460,25 m³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

Straßgschwandtnerstraße 1 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone **schwere 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						
AF001	AF001 Außenfenster 100/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	2,36	0,500	1,04
AF001	AF001 Außenfenster 100/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	2,36	0,500	1,04
AF006	AF006 Außenfenster 30/80 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	4	1,00	0,24	0,670	0,14
AF007	AF007 Außenfenster 190/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	5,24	0,500	2,31
AF007	AF007 Außenfenster 190/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	5,24	0,500	2,31
AF008	AF008 Außenfenster 105/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	4	1,00	5,05	0,670	2,98
AF009	AF009 Außenfenster 140/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	3,64	0,500	1,60
AF009	AF009 Außenfenster 140/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	3,64	0,500	1,60
		20		**27,77**		**13,04**
Ost						
AF002	AF002 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	5	1,00	7,50	0,670	4,43
AF002	AF002 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	5	1,00	7,50	0,670	4,43
AF003	AF003 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	5	1,00	7,11	0,670	4,20
AF003	AF003 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	4	1,00	5,69	0,670	3,36
AF004	AF004 Außenfenster 210/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	2,94	0,670	1,73
AF004	AF004 Außenfenster 210/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	2,94	0,670	1,73
AF012	AF012 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,42	0,500	0,62
AF012	AF012 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,42	0,500	0,62
AF013	AF013 Außenfenster 210/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	2,94	0,500	1,29
AF013	AF013 Außenfenster 210/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	2,94	0,500	1,29
AF014	AF014 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,50	0,500	0,66
AF014	AF014 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,50	0,500	0,66
		27		**45,41**		**25,07**

Gewinne

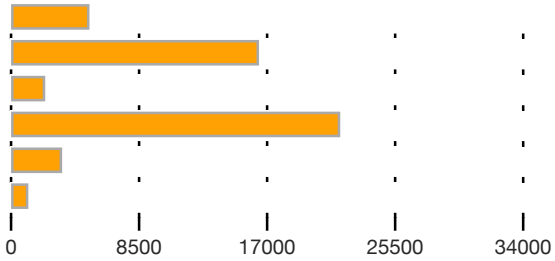
Straßgschwandtnerstraße 1 - Wohnen

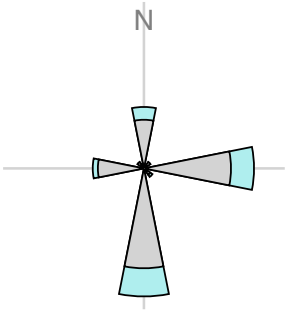
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Süd-Ost						
AF003	AF003 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	2,84	0,670	1,68
AF012	AF012 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	2,84	0,500	1,25
		4		**5,69**		**2,93**
Süd						
AF002	AF002 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	6	1,00	9,00	0,670	5,31
AF002	AF002 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	4	1,00	6,00	0,670	3,54
AF003	AF003 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,42	0,670	0,84
AF003	AF003 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,42	0,670	0,84
AF005	AF005 Außenfenster 130/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,66	0,670	0,98
AF006	AF006 Außenfenster 30/80 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	8	1,00	0,48	0,670	0,28
AF012	AF012 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,42	0,500	0,62
AF012	AF012 Außenfenster 115/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,42	0,500	0,62
AF014	AF014 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	8	1,00	12,00	0,500	5,29
AF014	AF014 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	10	1,00	15,00	0,500	6,61
AF015	AF015 Außenfenster 130/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	3,32	0,500	1,46
AF015	AF015 Außenfenster 130/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,66	0,500	0,73
		44		**54,81**		**27,16**
West						
AF010	AF010 Außenfenster 135/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	3,48	0,500	1,53
AF010	AF010 Außenfenster 135/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	3,48	0,500	1,53
AF011	AF011 Außenfenster 30/80 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	4	1,00	0,24	0,500	0,10
AF014	AF014 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	1	1,00	1,50	0,500	0,66
AF014	AF014 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	3,00	0,500	1,32
		11		**11,71**		**5,16**
Nord-Nord-West						
AF014	AF014 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	3,00	0,500	1,32
AF014	AF014 Außenfenster 120/190 *Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°*	2	1,00	3,00	0,500	1,32
		4		**6,00**		**2,64**

Gewinne

Straßgschwandtnerstraße 1 - Wohnen

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord	41,64	5 206
Ost	67,41	16 463
Süd-Ost	8,76	2 269
Süd	84,40	21 855
West	18,08	3 390
Nord-Nord-West	9,12	1 147
	229,41	**50 333**





Orientierungsdiagramm

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

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Penzing, 213 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,77	27,97	17,25	12,02	11,50	26,14
Feb.	55,51	45,55	29,89	20,87	19,45	47,45
Mär.	75,96	67,07	50,91	33,94	27,47	80,81
Apr.	80,68	79,53	69,16	51,87	40,34	115,26
Mai	89,74	94,47	91,32	72,42	56,68	157,45
Jun.	79,76	89,33	90,93	76,57	60,62	159,52
Jul.	81,85	91,47	93,08	75,43	59,38	160,49
Aug.	88,45	91,26	82,84	60,37	44,93	140,41
Sep.	81,39	74,53	59,82	43,15	35,30	98,06
Okt.	68,04	57,43	39,95	26,21	23,09	62,42
Nov.	38,37	30,58	18,46	12,69	12,11	28,85
Dez.	29,83	23,44	12,78	8,71	8,33	19,37

Bauteilliste

Straßgschwandtnerstraße 1

AF001 AF001 Außenfenster 100/190

Bestand

AF lt. Angaben

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	1,18	62,10	
	Rahmen				0,72	37,90	
	Glasrandverbund	8,20					
				vorh.	1,90		**1,53**

AF002 AF002 Außenfenster 120/190

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	1,50	65,80	
	Rahmen				0,78	34,20	
	Glasrandverbund	9,00					
				vorh.	2,28		**2,50**

AF003 AF003 Außenfenster 115/190

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	1,42	65,00	
	Rahmen				0,77	35,00	
	Glasrandverbund	8,80					
				vorh.	2,19		**2,50**

AF004 AF004 Außenfenster 210/190

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	2,94	73,70	
	Rahmen				1,05	26,30	
	Glasrandverbund	12,60					
				vorh.	3,99		**2,50**

Bauteilliste

Straßgschwandtnerstraße 1

AF005 AF005 Außenfenster 130/190

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	1,66	67,20	
Rahmen				0,81	32,80	
Glasrandverbund	9,40					
			vorh.	2,47		**2,50**

AF006 AF006 Außenfenster 30/80

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	0,06	25,00	
Rahmen				0,18	75,00	
Glasrandverbund	1,40					
			vorh.	0,24		**2,50**

AF007 AF007 Außenfenster 190/190

Bestand

AF lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	2,62	72,60	
Rahmen				0,99	27,40	
Glasrandverbund	11,80					
			vorh.	3,61		**1,53**

AF008 AF008 Außenfenster 105/190

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	1,26	63,20	
Rahmen				0,74	36,80	
Glasrandverbund	8,40					
			vorh.	2,00		**2,50**

Bauteilliste

Straßgschwandtnerstraße 1

AF009 AF009 Außenfenster 140/190

Bestand

AF lt. Angaben

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	1,82	68,40	
	Rahmen				0,84	31,60	
	Glasrandverbund	9,80					
				vorh.	2,66		**1,53**

AF010 AF010 Außenfenster 135/190

Bestand

AF lt. Angaben

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	1,74	67,80	
	Rahmen				0,83	32,20	
	Glasrandverbund	9,60					
				vorh.	2,57		**1,53**

AF011 AF011 Außenfenster 30/80

Bestand

AF lt. Angaben

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	0,06	25,00	
	Rahmen				0,18	75,00	
	Glasrandverbund	1,40					
				vorh.	0,24		**1,53**

AF012 AF012 Außenfenster 115/190

Bestand

AF lt. Angaben

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	1,42	65,00	
	Rahmen				0,77	35,00	
	Glasrandverbund	8,80					
				vorh.	2,19		**1,53**

Bauteilliste

Straßgschwandtnerstraße 1

AF013 AF013 Außenfenster 210/190

Bestand

AF lt. Angaben

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	2,94	73,70	
	Rahmen				1,05	26,30	
	Glasrandverbund	12,60					
				vorh.	3,99		**1,53**

AF014 AF014 Außenfenster 120/190

Bestand

AF lt. Angaben

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	1,50	65,80	
	Rahmen				0,78	34,20	
	Glasrandverbund	9,00					
				vorh.	2,28		**1,53**

AF015 AF015 Außenfenster 130/190

Bestand

AF lt. Angaben

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	1,66	67,20	
	Rahmen				0,81	32,80	
	Glasrandverbund	9,40					
				vorh.	2,47		**1,53**

AT001 AT001 Außentür 140/300

Bestand

ATw A-I, lt. OIB Richtlinie 6

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Bestand	0,3000	1,304	0,230
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			0,3000	R_{tot} =	0,400
				U =	**2,500**

Bauteilliste

Straßgschwandtnerstraße 1

AT002 AT002 Außentür 90/250

Bestand

ATw A-I, lt. OIB Richtlinie 6

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Bestand	0,3000	1,304	0,230
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			0,3000	R_{tot} =	0,400
				U =	**2,500**

AW01 Vollziegelmauerwerk 60cm

Bestand

AW A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,6000	0,700	0,857
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6450	R_{tot} =	1,069
			U =	**0,935**

AW02 Vollziegelmauerwerk 45cm

Bestand

AW A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4950	R_{tot} =	0,855
			U =	**1,170**

AW03 Vollziegelmauerwerk 30cm

Bestand

AW A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3450	R_{tot} =	0,641
			U =	**1,560**

Bauteilliste

Straßgschwandtnerstraße 1

DGD Decke gg Dachraum

Bestand

DGD O-U, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Klinkerziegel	0,0500	1,000	0,050
2	Schüttung	0,0500	0,700	0,071
3	Dippelbaumdecke	0,2000	0,130	1,538
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3000	R_{tot} =	1,859
			U =	**0,538**

DGK Decke gg Keller

Bestand

DGK U-O, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0,3000	0,670	0,448
2	Schüttung	0,1100	0,700	0,157
3	Estrich (Zement-)	0,0500	1,400	0,036
4	Belag (R = 1500)	0,0400	0,230	0,174
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,5000	R_{tot} =	1,155
			U =	**0,866**

EBP Erdbodenplatte

Bestand

EBu U-O, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0,3000	0,670	0,448
2	Schüttung	0,1100	0,700	0,157
3	Estrich (Zement-)	0,0500	1,400	0,036
4	Belag (R = 1500)	0,0400	0,230	0,174
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5000	R_{tot} =	0,985
			U =	**1,015**

Ergebnisdarstellung

Straßgschwandtnerstraße 1

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
AT001	AT001 Außentür 140/300	**2,500**	**OK**	*(28)*	
AT002	AT002 Außentür 90/250	**2,500**	**OK**	*(28)*	
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm	**0,935**	**OK**	**66** *(43)*	
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	**1,170**	**OK**	**66** *(43)*	
AW03	Vollziegelmauerwerk 30cm	**1,560**	**OK**	**63** *(43)*	
DGD	Decke gg Dachraum	**0,538**	**OK**	**53** *(42)*	*(53)*
DGK	Decke gg Keller	**0,866**	**OK**	*(58)*	*(48)*
EBP	Erdbodenplatte	**1,015**	**OK**		

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
AF001	AF001 Außenfenster 100/190	**1,530**		
AF002	AF002 Außenfenster 120/190	**2,500**		
AF003	AF003 Außenfenster 115/190	**2,500**		
AF004	AF004 Außenfenster 210/190	**2,500**		
AF005	AF005 Außenfenster 130/190	**2,500**		
AF006	AF006 Außenfenster 30/80	**2,500**		
AF007	AF007 Außenfenster 190/190	**1,530**		
AF008	AF008 Außenfenster 105/190	**2,500**		
AF009	AF009 Außenfenster 140/190	**1,530**		
AF010	AF010 Außenfenster 135/190	**1,530**		
AF011	AF011 Außenfenster 30/80	**1,530**		
AF012	AF012 Außenfenster 115/190	**1,530**		
AF013	AF013 Außenfenster 210/190	**1,530**		
AF014	AF014 Außenfenster 120/190	**1,530**		
AF015	AF015 Außenfenster 130/190	**1,530**		

Bauteilflächen

Straßgschwandtnerstraße 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

		m²
Flächen der thermischen Gebäudehülle		**2 005,34**
Opake Flächen	88,56 %	1 775,93
Fensterflächen	11,44 %	229,41
Wärmefluss nach oben		415,89
Wärmefluss nach unten		415,89

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen — Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

				m²
AF001	**AF001 Außenfenster 100/190**	N	**2 x 1,90**	**3,80**
AF001	**AF001 Außenfenster 100/190**	N	**2 x 1,90**	**3,80**
AF002	**AF002 Außenfenster 120/190**	O	**5 x 2,28**	**11,40**
AF002	**AF002 Außenfenster 120/190**	O	**5 x 2,28**	**11,40**
AF002	**AF002 Außenfenster 120/190**	S	**6 x 2,28**	**13,68**
AF002	**AF002 Außenfenster 120/190**	S	**4 x 2,28**	**9,12**
AF003	**AF003 Außenfenster 115/190**	O	**4 x 2,19**	**8,76**
AF003	**AF003 Außenfenster 115/190**	O	**5 x 2,19**	**10,95**
AF003	**AF003 Außenfenster 115/190**	SO	**2 x 2,19**	**4,38**
AF003	**AF003 Außenfenster 115/190**	S	**1 x 2,19**	**2,19**
AF003	**AF003 Außenfenster 115/190**	S	**1 x 2,19**	**2,19**

Bauteilflächen

Straßgschwandtnerstraße 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m²
AF004	**AF004 Außenfenster 210/190**	O	**1 x 3,99**	**3,99**
AF004	**AF004 Außenfenster 210/190**	O	**1 x 3,99**	**3,99**
AF005	**AF005 Außenfenster 130/190**	S	**1 x 2,47**	**2,47**
AF006	**AF006 Außenfenster 30/80**	N	**4 x 0,24**	**0,96**
AF006	**AF006 Außenfenster 30/80**	S	**8 x 0,24**	**1,92**
AF007	**AF007 Außenfenster 190/190**	N	**2 x 3,61**	**7,22**
AF007	**AF007 Außenfenster 190/190**	N	**2 x 3,61**	**7,22**
AF008	**AF008 Außenfenster 105/190**	N	**4 x 2,00**	**8,00**
AF009	**AF009 Außenfenster 140/190**	N	**2 x 2,66**	**5,32**
AF009	**AF009 Außenfenster 140/190**	N	**2 x 2,66**	**5,32**
AF010	**AF010 Außenfenster 135/190**	W	**2 x 2,57**	**5,14**
AF010	**AF010 Außenfenster 135/190**	W	**2 x 2,57**	**5,14**
AF011	**AF011 Außenfenster 30/80**	W	**4 x 0,24**	**0,96**
AF012	**AF012 Außenfenster 115/190**	O	**1 x 2,19**	**2,19**
AF012	**AF012 Außenfenster 115/190**	O	**1 x 2,19**	**2,19**

Bauteilflächen

Straßgschwandtnerstraße 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m²
AF012	**AF012 Außenfenster 115/190**	SO	**2 x 2,19**	**4,38**
AF012	**AF012 Außenfenster 115/190**	S	**1 x 2,19**	**2,19**
AF012	**AF012 Außenfenster 115/190**	S	**1 x 2,19**	**2,19**
AF013	**AF013 Außenfenster 210/190**	O	**1 x 3,99**	**3,99**
AF013	**AF013 Außenfenster 210/190**	O	**1 x 3,99**	**3,99**
AF014	**AF014 Außenfenster 120/190**	O	**1 x 2,28**	**2,28**
AF014	**AF014 Außenfenster 120/190**	O	**1 x 2,28**	**2,28**
AF014	**AF014 Außenfenster 120/190**	S	**8 x 2,28**	**18,24**
AF014	**AF014 Außenfenster 120/190**	S	**10 x 2,28**	**22,80**
AF014	**AF014 Außenfenster 120/190**	W	**2 x 2,28**	**4,56**
AF014	**AF014 Außenfenster 120/190**	W	**1 x 2,28**	**2,28**
AF014	**AF014 Außenfenster 120/190**	NNW	**2 x 2,28**	**4,56**
AF014	**AF014 Außenfenster 120/190**	NNW	**2 x 2,28**	**4,56**
AF015	**AF015 Außenfenster 130/190**	S	**1 x 2,47**	**2,47**
AF015	**AF015 Außenfenster 130/190**	S	**2 x 2,47**	**4,94**

Bauteilflächen

Straßgschwandtnerstraße 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
AT001	**AT001 Außentür 140/300**				**4,20**
	Fläche	O	x+y	1 x 1,4*3	4,20

					m²
AT002	**AT002 Außentür 90/250**				**2,25**
	Fläche	W	x+y	1 x 0,9*2,5	2,25

					m²
AW01	**Vollziegelmauerwerk 60cm**				**291,48**
	Fläche	N	x+y	1 x (14-3,85-1,2-1,05)*(4,05+3,6)	60,43
	AF001 Außenfenster 100/190			-2 x 1,90	-3,80
	AF007 Außenfenster 190/190			-2 x 3,61	-7,22
	AF009 Außenfenster 140/190			-2 x 2,66	-5,32
	Fläche	O	x+y	1 x (20,1-1,65)*(4,05+3,6)	141,14
	AF002 Außenfenster 120/190			-5 x 2,28	-11,40
	AF003 Außenfenster 115/190			-4 x 2,19	-8,76
	AF004 Außenfenster 210/190			-1 x 3,99	-3,99
	AF012 Außenfenster 115/190			-1 x 2,19	-2,19
	AF013 Außenfenster 210/190			-1 x 3,99	-3,99
	AF014 Außenfenster 120/190			-1 x 2,28	-2,28
	AT001 Außentür 140/300			-4,20	-4,20
	Fläche	S	x+y	1 x (25,9-6,1)*(4,05+3,6)	151,47
	AF002 Außenfenster 120/190			-6 x 2,28	-13,68
	AF003 Außenfenster 115/190			-1 x 2,19	-2,19
	AF012 Außenfenster 115/190			-1 x 2,19	-2,19
	AF014 Außenfenster 120/190			-8 x 2,28	-18,24
	AF015 Außenfenster 130/190			-2 x 2,47	-4,94
	Fläche	W	x+y	1 x (8,2-1,25-2)*(4,05+3,6)	37,86
	AF010 Außenfenster 135/190			-2 x 2,57	-5,14
	AF014 Außenfenster 120/190			-1 x 2,28	-2,28
	AT002 Außentür 90/250			-2,25	-2,25
	Fläche	NNW	x+y	1 x 1,2*(4,05+3,6)	9,18
	AF014 Außenfenster 120/190			-2 x 2,28	-4,56

					m²
AW02	**Vollziegelmauerwerk 45cm**				**539,86**
	Fläche	N	x+y	1 x (1,65+1,5+1,2+0,9)*(4,05+3,6+3,5+3,45)+(14-3,85-1,2-1,05)*(3,5+3,45)	131,55
	AF001 Außenfenster 100/190			-2 x 1,90	-3,80
	AF006 Außenfenster 30/80			-4 x 0,24	-0,96
	AF007 Außenfenster 190/190			-2 x 3,61	-7,22
	AF008 Außenfenster 105/190			-4 x 2,00	-8,00
	AF009 Außenfenster 140/190			-2 x 2,66	-5,32
	Fläche	NO	x+y	1 x 1,6*(4,05+3,6+3,5+3,45)	23,36
	Fläche	O	x+y	1 x (2,1-1,25)*(4,05+3,6+3,5+3,45)+(20,1-1,65)*(3,5+3,45)	140,63
	AF002 Außenfenster 120/190			-5 x 2,28	-11,40
	AF003 Außenfenster 115/190			-5 x 2,19	-10,95
	AF004 Außenfenster 210/190			-1 x 3,99	-3,99
	AF012 Außenfenster 115/190			-1 x 2,19	-2,19

Bauteilflächen

Straßgschwandtnerstraße 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	AF013 Außenfenster 210/190			-1 x 3,99	-3,99
	AF014 Außenfenster 120/190			-1 x 2,28	-2,28
	Fläche	SO	x+y	1 x 2,33*(4,05+3,6+3,5+3,45)	34,01
	AF003 Außenfenster 115/190			-2 x 2,19	-4,38
	AF012 Außenfenster 115/190			-2 x 2,19	-4,38
	Fläche	S	x+y	1 x (6,1-1,65+1,65+0,9)*(4,05+3,6)+(25,9-1,65+1,65+0,9)*(3,5+3,45)	239,81
	AF002 Außenfenster 120/190			-4 x 2,28	-9,12
	AF003 Außenfenster 115/190			-1 x 2,19	-2,19
	AF005 Außenfenster 130/190			-1 x 2,47	-2,47
	AF006 Außenfenster 30/80			-8 x 0,24	-1,92
	AF012 Außenfenster 115/190			-1 x 2,19	-2,19
	AF014 Außenfenster 120/190			-10 x 2,28	-22,80
	AF015 Außenfenster 130/190			-1 x 2,47	-2,47
	Fläche	W	x+y	1 x 2,1*(4,05+3,6)+(2,1+8,2-1,25-2)*(3,5+3,45)	65,06
	AF010 Außenfenster 135/190			-2 x 2,57	-5,14
	AF014 Außenfenster 120/190			-2 x 2,28	-4,56
	Fläche	NW	x+y	1 x 1,6*(4,05+3,6+3,5+3,45)	23,36
	Fläche	NNW	x+y	1 x 1,2*(3,5+3,45)	8,34
	AF014 Außenfenster 120/190			-2 x 2,28	-4,56

					m²
AW03	**Vollziegelmauerwerk 30cm**				**106,35**
	Fläche	O	x+y	1 x (2,05+1,25)*(4,05+3,6+3,5+3,45)	48,18
	Fläche	W	x+y	1 x (2,05+2)*(4,05+3,6+3,5+3,45)	59,13
	AF011 Außenfenster 30/80			-4 x 0,24	-0,96

					m²
DGD	**Decke gg Dachraum**				**415,90**
	Fläche	H	x+y	1 x 25,9*20,1-8,2*14+1,25*1,2+0,9*2+3,85*2,1+(1,5+3,85)/2*1,05+1,05*1,25/2-1,65*2,05-1,65*1,65/2	415,89

					m²
DGK	**Decke gg Keller**				**390,89**
	Fläche	H	x+y	1 x 25,9*20,1-8,2*14+1,25*1,2+0,9*2+3,85*2,1+(1,5+3,85)/2*1,05+1,05*1,25/2-1,65*2,05-1,65*1,65/2-(1,95*11,9+0,9*2)	390,89

					m²
EBP	**Erdbodenplatte**				**25,01**
	Fläche	H	x+y	1 x 1,95*11,9+0,9*2	25,00

Grundfläche und Volumen

Straßgschwandtnerstraße 1

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1 663,58	6 072,08

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Parterre				
	1 x 25,9*20,1-8,2*14+1,25*1,2+0,9*2+3,85*2,1+(1,5+3,85)/2*1,05+1,05*1,25/2-1,65*2,05-1,65*1,65/2	4,05	415,89	1 684,37
1. Stock				
	1 x 25,9*20,1-8,2*14+1,25*1,2+0,9*2+3,85*2,1+(1,5+3,85)/2*1,05+1,05*1,25/2-1,65*2,05-1,65*1,65/2	3,60	415,89	1 497,22
2. Stock				
	1 x 25,9*20,1-8,2*14+1,25*1,2+0,9*2+3,85*2,1+(1,5+3,85)/2*1,05+1,05*1,25/2-1,65*2,05-1,65*1,65/2	3,50	415,89	1 455,63
3. Stock				
	1 x 25,9*20,1-8,2*14+1,25*1,2+0,9*2+3,85*2,1+(1,5+3,85)/2*1,05+1,05*1,25/2-1,65*2,05-1,65*1,65/2	3,45	415,89	1 434,84
Summe Wohnen			**1 663,58**	**6 072,08**

Verbesserungsmaßnahmen

Straßgschwandtnerstraße 1 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

Folgende Maßnahmen sind empfehlenswert, reduzieren den Heizwärmebedarf des Gebäudes, sind wirtschaftlich und technisch zweckmäßig:

1. Austausch der alten Kastenfenster durch Wärmeschutzfenster mit einem Uw-Wert von 0,87 W/m²K und einem g-Wert von 0,5 oder das Instandsetzen der alten Kastenfenster mit neuen Einfachisolierverglasungen mit einem Uw-Wert von 0,87 W/m²K.

2. Die gegliederte straßenseitige Fassade ist von außen nicht zu dämmen, daher ist nur die hofseitige Dämmung der Fassade mit 10-20 cm EPS-F (Lambda-Wert 0,040 W/m²K) empfehlenswert.

3. Dämmung der Decke gg Dachraum (bzw. der Ausbau des Dachbodens) mit mind. 20 cm Mineralwolle (Steinwolle - Lambda-Wert 0,040 W/m²k), ist empfehlenswert.

4. Die Dämmung der Kellerdecke mit 5-10 cm Tektalan A2 E-21 (Steinwolle - Lambda-Wert 0,042 W/m²k) ist empfehlenswert.

Verbesserungsmaßnahme 2