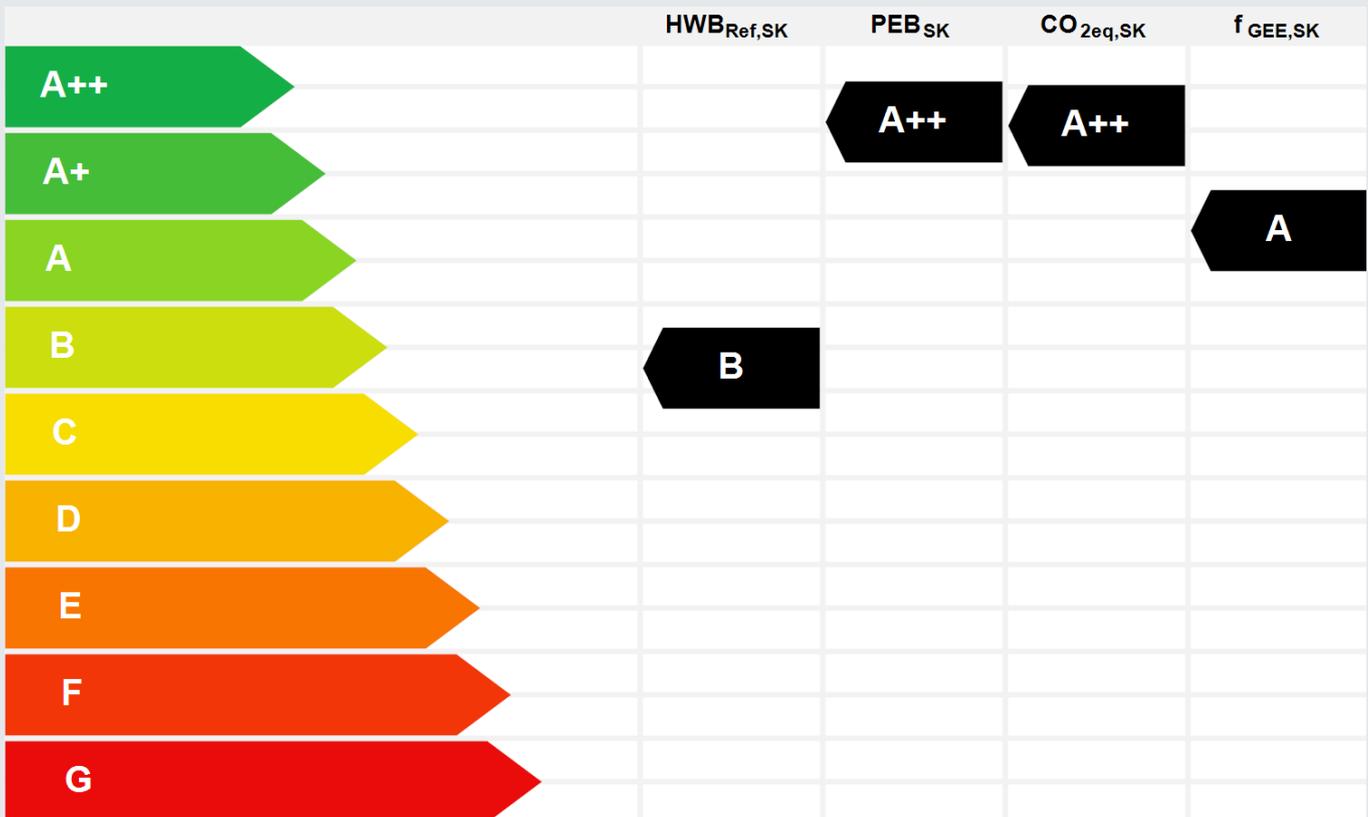


BEZEICHNUNG	1220 Wien, Alte Strasse 18
Gebäude (-teil)	
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten
Straße	Alte Strasse 18
PLZ, Ort	1220 Wien-Donaustadt
Grundstücksnummer	339/23

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	2020
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Süssenbrunn
KG-Nummer	1668
Seehöhe	157,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	142,8 m ²	Heiztage	186 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	114,3 m ²	Heizgradtage	3.628 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	408,2 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	262,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,64 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	1,55 m	mittlerer U-Wert	0,40 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _p -Wert	33,76	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

EA-Art: **K**

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über fGEE

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	38,1 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{ref,RK, zul} =	46,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	38,1 kWh/m ² a			
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	32,1 kWh/m ² a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	0,72	entspricht	f _{GEE, RK, zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil			entspricht		Punkt 5.2.3 a, b und c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	6 268 kWh/a	HWB _{ref, SK} =	43,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	6 268 kWh/a	HWB _{SK} =	43,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{ww} =	1 095 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	2 945 kWh/a	HEB _{SK} =	20,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	0,83
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	0,32
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	0,40
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	1 984 kWh/a	HHSB _{SK} =	13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	4 929 kWh/a	EEB _{SK} =	34,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	8 035 kWh/a	PEB _{SK} =	56,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em, SK} =	5 028 kWh/a	PEB _{n,em, SK} =	35,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern, SK} =	3 007 kWh/a	PEB _{ern, SK} =	21,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	1 119 kg/a	CO ₂ SK =	7,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	0,72
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export, SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Bauunternehmen LAHOFER GmbH Leopold GANGL
Ausstellungsdatum	25.05.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	25.05.2033		
Geschäftszahl			

Wände gegen Außenluft

AW01 U = 0,20 W/m²K entspricht U_{zul} = 0,35 W/m²K

Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

IW U = 0,44 W/m²K entspricht U_{zul} = 1,30 W/m²K

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

TT 194/220 U = 1,15 W/m²K entspricht U_{zul} = 1,40 W/m²K

AF 112/55 U = 1,15 W/m²K entspricht U_{zul} = 1,40 W/m²K

Velux VIU U = 1,37 W/m²K entspricht U_{zul} = 1,40 W/m²K

Dachflächenfenster gegen Außenluft

Velux GIU U = 1,37 W/m²K entspricht U_{zul} = 1,70 W/m²K

Velux GPU U = 1,40 W/m²K entspricht U_{zul} = 1,70 W/m²K

Velux GGU U = 1,37 W/m²K entspricht U_{zul} = 1,70 W/m²K

Türen unverglast gegen Außenluft

HET 110/210 AL U = 1,70 W/m²K entspricht U_{zul} = 1,70 W/m²K

Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

D01 U = 0,20 W/m²K entspricht U_{zul} = 0,20 W/m²K

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

FB01 U = 0,93 W/m²K nicht relevant

Böden erdberührt

FB02 U = 0,19 W/m²K entspricht U_{zul} = 0,40 W/m²K

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten Annahmen gemäß übergebenem Plan

Bauphysikalische Daten Annahmen gemäß übergebenem Plan

Haustechnik Daten Gemäß Angaben

Weitere Informationen

Dieser Energieausweis dient zur Vorlage bei der Bank.
 Empfehlungen und Verbesserungsvorschläge werden daher nicht angegeben.
 Die Ermittlung der Energiekennzahl erfolgte gemäß übergebenem Einreichplan vom 4.8.2020.
 Für Haustechnik und Elemente wurden Angaben aus dem Einreichplan übernommen.
 In der Plandarstellung und in den Beschreibungen der Aufbauten sind offensichtliche Widersprüche und Fehler vorhanden.
 Für die Berechnung wurde versucht, die Fehler mit plausiblen Annahmen zu korrigieren.
 Eine zerstörungsfreie Überprüfung der Bauteilaufbauten ist nachträglich nicht möglich.
 Eine Überprüfung der Abmessungen und Bauteilaufbauten vor Ort erfolgte nicht.
 Die Abmessungen der Velux-Fenster wurden aus dem Plan übernommen.

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum:

26. Mai 2023

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6			
Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.5.1)			
Bauteil	U-Wert [W/m²K]	U-Wert Anforderung [W/m²K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.20	0.35	entspricht
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	-	0.60	
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	0.44	1.30	entspricht
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft	1.37	1.40	entspricht
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft	1.40	1.70	entspricht
Türen unverglast gegen Außenluft	1.70	1.70	entspricht
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	2.50	
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.20	0.20	entspricht
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	0.40	
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	-	0.20	
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	0.19	0.40	entspricht
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen)	-	0.70	
Wände kleinflächig gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.70	
Wände kleinflächig gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	-	1.20	
Wände kleinflächig erdberührt	-	0.80	
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt	-	0.80	
<p>(1) ... Für Wände, Decken und Böden kleinflächig gegen Außenluft, Erdreich und unbeheizten Gebäudeteilen darf für 2 % der jeweiligen Fläche der U-Wert bis zum Doppelten des Anforderungswertes betragen, sofern Punkt 4.8 (Ö-NORM B 8110-2 Kondensatfreiheit) eingehalten wird.</p> <p>(2) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m x 2,18 m.</p> <p>(3) ... Insbesondere aus funktionalen Gründen (z.B. Schnellauftore, automatische Glasschiebeeingangstüren, Karusselltüren) darf in begründeten Fällen dieser Wert überschritten werden.</p> <p>(4) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen.</p> <p>(5) ... Die definierte Anforderung bezieht sich auf die senkrechte Einbausituation, eine Umrechnung auf den tatsächlichen Einbauwinkel in Bezug auf die Anforderungserfüllung des U-Wertes muss nicht vorgenommen werden.</p> <p>(6) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden.</p> <p>(7) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m x 2,18 m anzuwenden.</p> <p>(8) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m x 2,18 m anzuwenden.</p>			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Donaustadt

HWB_{Ref} 43,9

f_{GEE} 0,72

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Annahmen gemäß übergebenem Plan
Bauphysikalische Daten:	Annahmen gemäß übergebenem Plan
Haustechnik Daten:	Gemäß Angaben

Haustechniksystem

Raumheizung:	Monovalente Wärmepumpe mit Quell-/Heizungsmedium Außenluft / Wasser (A7/W35)
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Allgemein			
Bauweise	Mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	Pauschaler Zuschlag
		Verschattung	Detailliert lt. Baukörpereingabe
Erdverluste	Vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis		Neubau	
Energiekennzahl für Anforderung		Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE	
Zeitraum für Anforderungen		Ab 1.1.2021	
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	_ih [°C]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,hyg [1/h]	0,28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	2,69	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	21,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Lüftung

Lüftungsart	Natürlich
--------------------	-----------

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**
 Berechnung: **Wien OIB RL 6 2019 1**

Datum: **26. Mai 2023**

Realausstattung

WARMWASSERBEREITUNG

Allgemein	Anordnung BGF	zentral 142,85 m ²
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	8,49 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	5,71 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	22,86 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	Kunststoff
Zirkulation	Zirkulation	nicht vorhanden
Warmwasserspeicherung	Art	Indirekt beheizter Speicher (Solar, Wärmepumpe)
	Aufstellungsort	konditioniert
	Anschlusssteile	Anschlüsse gedämmt
	E-Patrone	Anschluß gedämmt
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	286 l (Defaultwert)
Speicherverluste	2,32 kWh/d (Defaultwert)	
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

RAUMHEIZUNG

Allgemein	Anordnung	zentral
	BGF	142,85 m ²
	Nennwärmeleistung	6,57 kW (Defaultwert)
Wärmeabgabe	Art	Flächenheizung (35/28 °C)
	Art der Regelung	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
	Systemtemperatur	Flächenheizung (35/28 °C)
	Heizkreisregelung	gleitende Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	75% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	12,99 m (Defaultwert)

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18
Berechnung: Wien OIB RL 6 2019 1

Datum: 26. Mai 2023

		Realausstattung
Steigleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	11,43 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	40 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Strom
	Baujahr	2006
	Art	Monovalente Wärmepumpe
Wärmepumpe	Art der Wärmepumpe	Außenluft / Wasser (A7/W35)
	Betrieb der Wärmepumpe	monovalent
	Modulierung	nicht vorhanden
	Nennwärmeleistung	6,57 kW (Defaultwert)
	COP	3,301607

LÜFTUNG

Allgemeines Lüftung	Art der Lüftung	Fensterlüftung
---------------------	-----------------	----------------

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Energiekennzahlen

Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	142,85 m ²
Bezugsfläche	114,28 m ²
Brutto-Volumen	408,19 m ³
Gebäude-Hüllfläche	262,54 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,643 1/m
Charakteristische Länge	1,55 m
Mittlerer U-Wert	0,40 W/(m ² K)
LEKT-Wert	33,76 -

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	43,9 kWh/m ² a	6 268 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	43,9 kWh/m ² a	6 268 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	34,5 kWh/m ² a	4 929 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,717	
Primärenergiebedarf	PEB SK	56,2 kWh/m ² a	8 035 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	7,8 kg/m ² a	1 119 kg/a

Ergebnisse und Anforderungen

		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	38,1 kWh/m ² a	46,9 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	38,1 kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	0,0 kWh/m ³ a	0,0 kWh/m ³ a	erfüllt
Alternativ Sommertauglichkeitsnachweis nach ÖNORM B 8110-3				
Heizenergiebedarf	HEB RK	18,3 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	32,1 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,721	0,750	erfüllt
erneuerbarer Anteil		erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB RK	52,4 kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	32,8 kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	19,6 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	7,3 kg/m ² a		

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum:

26. Mai 2023

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1220 Wien-Donaustadt	Brutto-Grundfläche	142,85 m ²
Norm-Außentemperatur	-13,10 °C	Brutto-Volumen	408,19 m ³
Soll-Innentemperatur	22,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	262,54 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,86 m	charakteristische Länge	1,55 m
		mittlerer U-Wert	0,40 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	33,76 -
Bauteile		Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]
Außenwände (ohne erdberührt)		115,75	0,20
Dächer		49,42	0,20
Fenster u. Türen		41,08	1,35
Erdberührte Bodenplatte		56,29	0,19
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			9,59
Fensteranteile		Fläche [m ²]	Anteil [%]
Fensteranteil in Außenwandflächen		18,67	13,66
Fensteranteil in Dachflächen		20,10	28,91
Summen (beheizte Hülle, netto Flächen)		Fläche [m ²]	Leitwert [W/K]
Summe OBEN		49,42	
Summe UNTEN		56,29	
Summe Außenwandflächen		115,75	
Summe Innenwandflächen		0,00	
Summe			105,47
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,26 W/(m ² K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)		4,695 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)		32,867 W/(m ² BGF)	

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf		6.268	[kWh]	Transmissionsleitwert LT		105,47	[W/K]							
Brutto-Grundfläche BGF		142,85	[m²]	Innentemp. Ti		22,0	[C°]							
Brutto-Volumen V		408,19	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in		2,69	[W/m²]							
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		43,88	[kWh/m²]	Speicherkapazität C		8163,76	[Wh/K]							
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		15,35	[kWh/m³]											
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-0,31	1.751	470	2.220	228	346	575	0,26	28,29	61,03	4,81	1,00	1,00	1.646
2	1,46	1.456	390	1.846	206	574	780	0,42	28,29	61,03	4,81	0,99	1,00	1.073
3	5,71	1.279	343	1.622	228	831	1.059	0,65	28,29	61,03	4,81	0,95	1,00	614
4	10,84	848	227	1.075	221	1.048	1.269	1,18	28,29	61,03	4,81	0,75	0,52	62
5	15,27	528	142	669	228	1.374	1.603	2,39	28,29	61,03	4,81	0,41	0,00	0
6	18,67	253	68	320	221	1.367	1.588	4,96	28,29	61,03	4,81	0,20	0,00	0
7	20,57	112	30	142	228	1.362	1.591	11,19	28,29	61,03	4,81	0,09	0,00	0
8	19,99	158	42	200	228	1.222	1.450	7,25	28,29	61,03	4,81	0,14	0,00	0
9	16,16	443	119	562	221	953	1.174	2,09	28,29	61,03	4,81	0,47	0,00	0
10	10,38	912	245	1.156	228	709	937	0,81	28,29	61,03	4,81	0,90	0,81	252
11	4,88	1.300	349	1.648	221	379	600	0,36	28,29	61,03	4,81	1,00	1,00	1.051
12	1,12	1.639	439	2.078	228	281	510	0,25	28,29	61,03	4,81	1,00	1,00	1.569
Summe		10.676	2.863	13.540	2.690	10.446	13.136							6.268

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
QS	Solare Wärmegevinne	eta	Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
QI	Innere Wärmegevinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegevinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf		5,441	[kWh]	Transmissionsleitwert LT			105,47	[W/K]						
Brutto-Grundfläche BGF		142,85	[m²]	Innentemp. Ti			22,0	[C°]						
Brutto-Volumen V		408,19	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in			2,69	[W/m²]						
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		38,09	[kWh/m²]	Speicherkapazität C			8163,76	[Wh/K]						
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		13,33	[kWh/m³]											
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	0,47	1.689	453	2.143	228	397	625	0,29	28,29	61,03	4,81	1,00	1,00	1.519
2	2,73	1.366	366	1.732	206	620	826	0,48	28,29	61,03	4,81	0,99	1,00	919
3	6,81	1.192	320	1.512	228	853	1.081	0,72	28,29	61,03	4,81	0,93	1,00	502
4	11,62	788	211	1.000	221	1.022	1.243	1,24	28,29	61,03	4,81	0,73	0,43	41
5	16,20	455	122	577	228	1.329	1.557	2,70	28,29	61,03	4,81	0,37	0,00	0
6	19,33	203	54	257	221	1.314	1.535	5,97	28,29	61,03	4,81	0,17	0,00	0
7	21,12	69	19	88	228	1.356	1.585	18,09	28,29	61,03	4,81	0,06	0,00	0
8	20,56	113	30	143	228	1.206	1.435	10,01	28,29	61,03	4,81	0,10	0,00	0
9	17,03	377	101	479	221	959	1.180	2,46	28,29	61,03	4,81	0,40	0,00	0
10	11,64	813	218	1.031	228	723	952	0,92	28,29	61,03	4,81	0,86	0,68	146
11	6,16	1.203	323	1.525	221	414	635	0,42	28,29	61,03	4,81	0,99	1,00	896
12	2,19	1.555	417	1.971	228	325	554	0,28	28,29	61,03	4,81	1,00	1,00	1.418
Summe		9.823	2.634	12.458	2.690	10.518	13.208							5.441

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
QS	Solare Wärmegevinne	eta	Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
QI	Innere Wärmegevinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegevinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Kühlbedarf (RK)														
Kühlbedarf		0		[kWh]	Transmissionsleitwert LT			105,47		[W/K]				
Brutto-Grundfläche BGF		142,85		[m²]	Innentemp. Ti			26,0		[°C]				
Brutto-Volumen V		408,19		[m³]	Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil			-1,00		[W/m²]				
Kühlbedarf flächenspezifisch		0,00		[kWh/m²]	Speicherkapazität C			8163,76		[Wh/K]				
Kühlbedarf volumenspezifisch		0,00		[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_corr [-]	Qc [kWh]
1	0,47	2.003	0	2.003	0	110	110	0,06	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
2	2,73	1.649	0	1.649	0	172	172	0,10	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
3	6,81	1.506	0	1.506	0	237	237	0,16	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
4	11,62	1.092	0	1.092	0	283	283	0,26	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
5	16,20	769	0	769	0	368	368	0,48	15,15	67,68	5,23	0,99	1,40	0
6	19,33	507	0	507	0	364	364	0,72	15,15	67,68	5,23	0,94	1,40	0
7	21,12	383	0	383	0	375	375	0,98	15,15	67,68	5,23	0,85	1,40	0
8	20,56	427	0	427	0	334	334	0,78	15,15	67,68	5,23	0,92	1,40	0
9	17,03	681	0	681	0	266	266	0,39	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
10	11,64	1.127	0	1.127	0	201	201	0,18	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
11	6,16	1.507	0	1.507	0	115	115	0,08	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
12	2,19	1.868	0	1.868	0	91	91	0,05	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
Summe		13.519	0	13.519	0	2.916	2.916							0

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
QI	Innere Wärmegewinne	f_corr	Korrekturfaktor, abhängig von der Gebäudezeitkonstante
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qc	Kühlbedarf

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Kühlbedarf (SK)														
Kühlbedarf		0		[kWh]	Transmissionsleitwert LT			105,47		[W/K]				
Brutto-Grundfläche BGF		142,85		[m²]	Innentemp. Ti			26,0		[C°]				
Brutto-Volumen V		408,19		[m³]	Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil			-1,00		[W/m²]				
Kühlbedarf flächenspezifisch		0,00		[kWh/m²]	Speicherkapazität C			8163,76		[Wh/K]				
Kühlbedarf volumenspezifisch		0,00		[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_corr [-]	Qc [kWh]
1	-0,31	2.065	0	2.065	0	96	96	0,05	0,00	77,40	5,84	1,00	1,40	0
2	1,46	1.739	0	1.739	0	159	159	0,09	0,00	77,40	5,84	1,00	1,40	0
3	5,71	1.593	0	1.593	0	231	231	0,14	0,00	77,40	5,84	1,00	1,40	0
4	10,84	1.151	0	1.151	0	291	291	0,25	0,00	77,40	5,84	1,00	1,40	0
5	15,27	842	0	842	0	380	380	0,45	0,00	77,40	5,84	0,99	1,40	0
6	18,67	556	0	556	0	378	378	0,68	0,00	77,40	5,84	0,96	1,40	0
7	20,57	426	0	426	0	377	377	0,88	0,00	77,40	5,84	0,90	1,40	0
8	19,99	472	0	472	0	339	339	0,72	0,00	77,40	5,84	0,95	1,40	0
9	16,16	747	0	747	0	264	264	0,35	0,00	77,40	5,84	1,00	1,40	0
10	10,38	1.226	0	1.226	0	197	197	0,16	0,00	77,40	5,84	1,00	1,40	0
11	4,88	1.603	0	1.603	0	105	105	0,07	0,00	77,40	5,84	1,00	1,40	0
12	1,12	1.952	0	1.952	0	78	78	0,04	0,00	77,40	5,84	1,00	1,40	0
Summe		14.372	0	14.372	0	2.896	2.896							0

- | | | | |
|----------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Te | Mittlere Außentemperatur | gamma | Gewinn / Verlust-Verhältnis |
| QT | Transmissionsverluste | LV | Lüftungsleitwert |
| QV | Lüftungsverluste | tau | Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$ |
| Verluste | Transmissions- und Lüftungsverluste | a | numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h |
| QS | Solare Wärmegewinne | eta | Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$ |
| QI | Innere Wärmegewinne | f_corr | Korrekturfaktor, abhängig von der Gebäudezeitkonstante |
| Gewinne | Solare und innere Wärmegewinne | Qc | Kühlbedarf |

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Außeninduzierter Kühlbedarf KB* (RK)														
Kühlbedarf		0		[kWh]	Transmissionsleitwert LT				105,47		[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF		142,85		[m²]	Innentemp. Ti				26,0		[°C]			
Brutto-Volumen V		408,19		[m³]	Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil				-1,00		[W/m²]			
Kühlbedarf flächenspezifisch		0,00		[kWh/m²]	Speicherkapazität C				8163,76		[Wh/K]			
Kühlbedarf volumenspezifisch		0,00		[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_corr [-]	Qc [kWh]
1	0,47	2.003	288	2.291	0	110	110	0,05	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
2	2,73	1.649	237	1.886	0	172	172	0,09	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
3	6,81	1.506	216	1.722	0	237	237	0,14	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
4	11,62	1.092	157	1.249	0	283	283	0,23	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
5	16,20	769	110	880	0	368	368	0,42	15,15	67,68	5,23	0,99	1,40	0
6	19,33	507	73	579	0	364	364	0,63	15,15	67,68	5,23	0,97	1,40	0
7	21,12	383	55	438	0	375	375	0,86	15,15	67,68	5,23	0,90	1,40	0
8	20,56	427	61	488	0	334	334	0,68	15,15	67,68	5,23	0,95	1,40	0
9	17,03	681	98	779	0	266	266	0,34	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
10	11,64	1.127	162	1.289	0	201	201	0,16	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
11	6,16	1.507	216	1.723	0	115	115	0,07	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
12	2,19	1.868	268	2.137	0	91	91	0,04	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
Summe		13.519	1.942	15.461	0	2.916	2.916							0

- | | | | |
|----------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Te | Mittlere Außentemperatur | gamma | Gewinn/Verlust Verhältnis |
| QT | Transmissionsverluste | LV | Lüftungsleitwert |
| QV | Lüftungsverluste | tau | Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$ |
| Verluste | Transmissions- und Lüftungsverluste | a | numerische Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h |
| QS | Solare Wärmegewinne | eta | Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$ |
| QI | Innere Wärmegewinne | f_corr | Korrekturfaktor, abhängig von der Gebäudezeitkonstante |
| Gewinne | Solare und innere Wärmegewinne | Qc | Kühlbedarf |

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Außeninduzierter Kühlbedarf KB* (SK)														
Kühlbedarf		0		[kWh]	Transmissionsleitwert LT				105,47		[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF		142,85		[m²]	Innentemp. Ti				26,0		[°C]			
Brutto-Volumen V		408,19		[m³]	Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil				-1,00		[W/m²]			
Kühlbedarf flächenspezifisch		0,00		[kWh/m²]	Speicherkapazität C				8163,76		[Wh/K]			
Kühlbedarf volumenspezifisch		0,00		[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_corr [-]	Qc [kWh]
1	-0,31	2.065	297	2.361	0	96	96	0,04	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
2	1,46	1.739	250	1.989	0	159	159	0,08	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
3	5,71	1.593	229	1.821	0	231	231	0,13	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
4	10,84	1.151	165	1.317	0	291	291	0,22	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
5	15,27	842	121	963	0	380	380	0,40	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
6	18,67	556	80	636	0	378	378	0,59	15,15	67,68	5,23	0,97	1,40	0
7	20,57	426	61	487	0	377	377	0,77	15,15	67,68	5,23	0,93	1,40	0
8	19,99	472	68	539	0	339	339	0,63	15,15	67,68	5,23	0,97	1,40	0
9	16,16	747	107	854	0	264	264	0,31	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
10	10,38	1.226	176	1.402	0	197	197	0,14	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
11	4,88	1.603	230	1.834	0	105	105	0,06	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
12	1,12	1.952	281	2.233	0	78	78	0,04	15,15	67,68	5,23	1,00	1,40	0
Summe		14.372	2.065	16.437	0	2.896	2.896							0

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn/Verlust Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerische Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
QI	Innere Wärmegewinne	f_corr	Korrekturfaktor, abhängig von der Gebäudezeitkonstante
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qc	Kühlbedarf

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**

Datum: **26. Mai 2023**

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v V [m ³ /h]	c p,l . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	470
Feb	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	390
Mär	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	343
Apr	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	227
Mai	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	142
Jun	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	68
Jul	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	30
Aug	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	42
Sep	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	119
Okt	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	245
Nov	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	349
Dez	0,28	142,85	297,12	83,19	0,34	28,29	439
						Summe	2.863

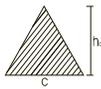
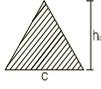
- n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
- BGF Brutto-Grundfläche
- V V Energetisch wirksames Luftvolumen
- v V Luftvolumenstrom
- c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
- LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
- QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Baukörper-Dokumentation BK 25052023

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18
 Baukörper: BK 25052023

Datum: 26. Mai 2023

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
EG Süd	1	5,68 m	3,29 m	AW01	Süd	warm / außen	18,69 m ²	10,15 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
TT 194/220							2	-4,27 m ²	-8,54 m ²
Fenster-Fläche									-8,54 m ²
EG West	1	9,91 m	3,29 m	AW01	West	warm / außen	32,60 m ²	31,99 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 112/55							1	-0,62 m ²	-0,62 m ²
Fenster-Fläche									-0,62 m ²
EG Nord	1	5,68 m	3,29 m	AW01	Nord	warm / außen	18,69 m ²	15,76 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
HET 110/210 AL							1	-2,31 m ²	-2,31 m ²
AF 112/55							1	-0,62 m ²	-0,62 m ²
Fenster-Fläche									-0,62 m ²
Tür-Fläche									-2,31 m ²
DG Süd	1	5,68 m	3,05 m	AW01	Süd	warm / außen	17,32 m ²	13,06 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
TT 194/220							1	-4,27 m ²	-4,27 m ²
Fenster-Fläche									-4,27 m ²
DG West	1	8,65 m	3,05 m	AW01	West	warm / außen	39,26 m ²	38,64 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Dreieck					c = 1,26 m hc = 1,26 m		1	-0,79 m ²	-0,79 m ²
Dreieck					c = 7,39 m hc = 3,70 m		1	13,67 m ²	13,67 m ²
AF 112/55							1	-0,62 m ²	-0,62 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									12,88 m ²
Fenster-Fläche									-0,62 m ²
DG Nord	1	5,68 m	1,79 m	AW01	Nord	warm / außen	10,17 m ²	6,15 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Velux VIU							3	-1,34 m ²	-4,02 m ²
Fenster-Fläche									-4,02 m ²
BGF EG	1	5,68 m	9,91 m	FB02	Erdanliegend ≤ 1,5m unter Erdreich	warm / außen	56,29 m ²	56,29 m ²	

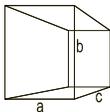
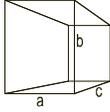
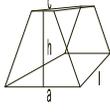
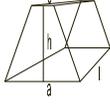
Baukörper-Dokumentation BK 25052023

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18
 Baukörper: BK 25052023

Datum: 26. Mai 2023

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Süd	1	5,68 m	5,23 m	D01	Süd	warm / außen	29,71 m ²	21,26 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Velux GIU					3	-1,23 m ²	-3,70 m ²
	Velux GPU					3	-1,58 m ²	-4,74 m ²
	Fenster-Fläche							-8,44 m ²
Nord	1	5,68 m	7,01 m	D01	Nord	warm / außen	39,82 m ²	28,16 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Velux GGU					3	-1,07 m ²	-3,22 m ²
	Velux GIU					3	-1,23 m ²	-3,70 m ²
	Velux GPU					3	-1,58 m ²	-4,74 m ²
Fenster-Fläche							-11,66 m ²	

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
	Kubus		a = 5,68 m b = 3,29 m c = 9,91 m	1		185,19 m ³
	Kubus		a = 5,68 m b = 3,05 m c = 8,65 m	1		149,85 m ³
	Trapezoid		a = 0,00 m c = 1,26 m h = 1,26 m l = 5,68 m	1	4,51 m ³	
	Trapezoid		a = 7,39 m c = 0,00 m h = 3,70 m l = 5,68 m	1		77,65 m ³
Summe						408,19 m³

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
BGF EG	1	5,68 m	9,91 m	FB02	Erdanliegend ≤ 1,5m unter Erdreich	warm / außen	56,29 m ²	56,29 m ²
BGF OG	1	8,65 m	5,68 m	FB01	-	warm / warm	49,13 m ²	49,13 m ²

Baukörper-Dokumentation BK 25052023

Projekt: **1220 Wien, Alte Strasse 18**
 Baukörper: **BK 25052023**

Datum: 26. Mai 2023

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
BGF DG	1	7,73 m	5,68 m	FB01	-	warm / warm	43,91 m ²	43,91 m ²
Summe								149,33 m ²
Reduktion								-6,48 m ²
BGF								142,85 m²

Bauteil - Dokumentation

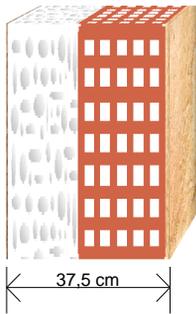
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Bauteil : AW01

Verwendung : Außenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [cm]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen	Innen							
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Baumit SilikonTop K 2 mm	0,2	0,700	0,003
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Baumit KlebeSpachtel 3 mm	0,3	0,800	0,004
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Austrotherm EPS F	16,0	0,040	4,000
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Porotherm 20-50 Plan	20,0	0,263	0,760
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Kalkgipsputz	1,0	0,600	0,017
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	-
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						37,5		4,954 *)
U-Wert [W/m²K]								0,20

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

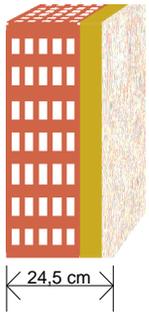
Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,35 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,20 W/m²K

Bauteil : IW

Verwendung : Innenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [cm]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen	Innen							
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Porotherm 17-50 N+F	17,0	0,274	0,620
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Steinwolle MW-PT	5,0	0,040	1,250
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Gipskartonplatte (Flammschutz)	2,5	0,210	0,119
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	-
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						24,5		2,249 *)
U-Wert [W/m²K]								0,44

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
1,30 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,44 W/m²K

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

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Bauteil : FB02

Verwendung : erdanliegender Fußboden

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [cm]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,170
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Fliesen + Kleber	1,0	1,300	0,008
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Estrichbeton	7,0	1,330	0,053
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Polystyrol extrudiert HFKW-geschäumt (XPS)	3,0	0,032	0,937
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	PVC-Folie	0,0	0,140	0,001
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Polystyrol expandiert Granulat zementgebunden <125kg/m³	4,0	0,075	0,533
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,5	0,230	0,022
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton mit Bewehrung 2 V-%	30,0	2,500	0,120
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	PVC-Folie	0,0	0,140	0,001
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Austrotherm XPS TOP 30 SF 120 mm	12,0	0,036	3,333
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,000
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					57,5		5,178 *)
U-Wert [W/m²K]							0,19

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,40 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,19 W/m²K

Bauteil : FB01

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [cm]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,130
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Fliesen + Kleber	1,5	1,300	0,012
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Estrichbeton	7,0	1,330	0,053
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	PVC-Folie	0,0	0,140	0,001
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Austrotherm EPS T 650	3,0	0,044	0,682
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton mit Bewehrung 2 V-%	18,0	2,500	0,072
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					29,5		1,079 *)
U-Wert [W/m²K]							0,93

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
- W/m²K

Berechneter U-Wert
0,93 W/m²K

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

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Bauteil : D01

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [cm]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,100
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Holzfaserplatte, porös 250 kg/m3	2,0	0,085	0,235
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Sparren/Mineralwolle	18,0	Ø 0,046	Ø 3,937
			2a	PREMIUM WÄRMEDÄMMFILZ 18	43 %	0,032	-
			2b	PREMIUM WÄRMEDÄMMFILZ 18	43 %	0,032	-
			2c	Schnittholz Fi rauh, lufttrock.	14 %	0,130	-
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	OSB-Platte OSB 3 PF	1,5	0,130	0,115
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Schnittholz Fi rauh, lufttrock.	2,5	0,130	0,192
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Gipskartonplatte (Flammschutz)	2,5	0,210	0,119
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
*) R _T lt. EN ISO 6946 = (R _T ' + R _T '') / 2					26,5		4,965 *)
U-Wert [W/m²K]							0,20

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0 , 20 W/m²K

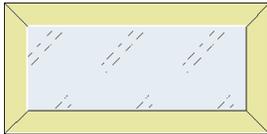
Berechneter U-Wert
0 , 20 W/m²K

Bauteil-Dokumentation Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Außenfenster : AF 112/55



Breite : 1,12 m
 Höhe : 0,55 m

Glasumfang : 2,54 m

Dichtheit für bestehende Gebäude klassifiziert :
 Durchschn. Erhaltungszustand

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,75	-	Dreifach-Wärmeschutzglas 2x IR beschichtet (4-8-4-8-4 Kr) / m²
Rahmen	1	1,65	0,10	Fensterrahmen Kunststoff/Alu mit 5 Kammern / m²
Vertikal-Sprossen	0		0,10	Fensterrahmen Kunststoff/Alu mit 5 Kammern / m²
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff/Alu mit 5 Kammern / m²

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 2,54 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,32 m²
 Rahmenfläche : 0,29 m²
Gesamtfläche : 0,62 m² Glasanteil : 52%

U-Wert : 1,43 W/m²K **g-Wert : 0,48**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,15 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

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

1,15 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,43 W/m²K

Bauteil-Dokumentation Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Außenfenster : Velux GGU



Breite : 1,34 m
 Höhe : 0,80 m

Glasumfang : 3,64 m

Dichtheit für bestehende Gebäude klassifiziert :
 Durchschn. Erhaltungszustand

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	VELUX Glas, ESG/VSG, Ug=1,1W/m²K, g =54%
Rahmen	1	1,62	0,08	VELUX Rahmen Schwing GGU, Holzkern/PU, B=0,095m
Vertikal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Schwing GGU, Holzkern/PU, B=0,095m
Horizontal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Schwing GGU, Holzkern/PU, B=0,095m

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 3,64 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,76 m²
 Rahmenfläche : 0,32 m²
Gesamtfläche : 1,07 m²

Glasanteil : 70%

U-Wert : 1,46 W/m²K **g-Wert : 0,54**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,37 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

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

1,37 W/m²K

Berechneter U-Wert

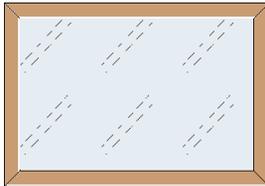
1,46 W/m²K

Bauteil-Dokumentation Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Außenfenster : Velux GIU



Breite : 1,34 m
 Höhe : 0,92 m

Glasumfang : 3,88 m

Dichtheit für bestehende Gebäude klassifiziert :
 Durchschn.Erhaltungszustand

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	VELUX Glas, ESG/VSG, Ug=1,1W/m²K, g =54%
Rahmen	1	1,62	0,08	VELUX Rahmen Fixele. GIU, Holzkern/PU, B=0,095m
Vertikal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Fixele. GIU, Holzkern/PU, B=0,095m
Horizontal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Fixele. GIU, Holzkern/PU, B=0,095m

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 3,88 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,90 m²
 Rahmenfläche : 0,34 m²
Gesamtfläche : 1,23 m²

Glasanteil : 73%

U-Wert : 1,43 W/m²K **g-Wert : 0,54**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,37 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

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

1,37 W/m²K

Berechneter U-Wert

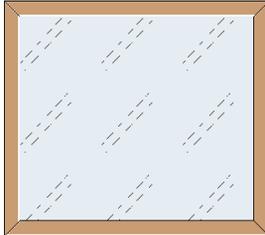
1,43 W/m²K

Bauteil-Dokumentation Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Außenfenster : Velux GPU



Breite : 1,34 m
Höhe : 1,18 m

Glasumfang : 4,40 m

Dichtheit für bestehende Gebäude klassifiziert :
Durchschn. Erhaltungszustand

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	VELUX Glas, ESG/VSG, Ug=1,1W/m²K, g =54%
Rahmen	1	1,75	0,08	VELUX Rahmen KlappSchwing GPU, Holzkern/PU,B=0,095m
Vertikal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen KlappSchwing GPU, Holzkern/PU,B=0,095m
Horizontal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen KlappSchwing GPU, Holzkern/PU,B=0,095m

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 4,40 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,20 m²
Rahmenfläche : 0,38 m²
Gesamtfläche : 1,58 m²

Glasanteil : 76%

U-Wert : 1,42 W/m²K **g-Wert : 0,54**
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,40 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

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

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert

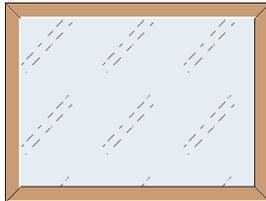
1,42 W/m²K

Bauteil-Dokumentation Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Außenfenster : Velux VIU



Breite : 1,34 m
 Höhe : 1,00 m

Glasumfang : 4,04 m

Dichtheit für bestehende Gebäude klassifiziert :
 Durchschn.Erhaltungszustand

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	VELUX Glas, ESG/VSG, Ug=1,1W/m²K, g =54%
Rahmen	1	1,62	0,08	VELUX Rahmen Fas.Fixele. VIU, Holzkern/PU, B=0,095m
Vertikal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Fas.Fixele. VIU, Holzkern/PU, B=0,095m
Horizontal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Fas.Fixele. VIU, Holzkern/PU, B=0,095m

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 4,04 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,99 m²
 Rahmenfläche : 0,35 m²
Gesamtfläche : 1,34 m²

Glasanteil : 74%

U-Wert : 1,42 W/m²K **g-Wert : 0,54**
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,37 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

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

1,37 W/m²K

Berechneter U-Wert

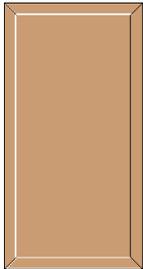
1,42 W/m²K

Bauteil-Dokumentation Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1220 Wien, Alte Strasse 18

Datum: 26. Mai 2023

Außentür : **HET 110/210 AL**



Breite : 1,10 m
 Höhe : 2,10 m

Glasumfang : 0,00 m

Dichtheit für bestehende Gebäude klassifiziert :
 Durchschn. Erhaltungszustand

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,70	-	Standard Holzwohnungseingangstürblatt ohne Zargen / m²
Rahmen	1	1,70	0,10	Standard Holzwohnungseingangstür mit Holzzarge / m²
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Standard Holzwohnungseingangstür mit Holzzarge / m²
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Standard Holzwohnungseingangstür mit Holzzarge / m²

Es wurden keine Wärmebrücken zwischen Rahmen und Glas berücksichtigt.

Zusammenfassung

Glasfläche :	0,00 m²	Glasanteil :	0%
Rahmenfläche :	2,31 m²		
Gesamtfläche :	2,31 m²		
U-Wert :	1,70 W/m²K	g-Wert :	0,60
U-Wert bei 1,23m x 2,18m :	1,70 W/m²K		

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,70 W/m²K

**Berechneter U-Wert
 bei 1,23m x 2,18m**

1,70 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,70 W/m²K

