

BEZEICHNUNG	1070 Wien, Hermannsgasse 10
Gebäude (-teil)	Wohnen, Innenräume konditioniert
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Hermannsgasse 10/Straßentakt Wohnen
PLZ, Ort	1070 Wien-Neubau
Grundstücksnummer	976

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	um 1900
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Neubau
KG-Nummer	1010
Seehöhe	188,00 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 stiftlicher Erträge aus Wärmegewinnung, 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 stiftlicher Hilfsenergie.

HHStB: 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 stiftlicher 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 stiftlicher 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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{en}) 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 1976 bis 2007 gegenüber der Vorlesung 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 Skizzen: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Abkalkulationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	879,6 m²	Heiztage	264 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	703,7 m²	Heizgradtage	3.660 Kd	Solarthermie	0 m²
Brutto-Volumen (VB)	3.053,1 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	783,9 m²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,26 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	3,89 m	mittlerer U-Wert	0,89 W/(m²K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m²	LEK ₁ -Wert	45,29	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m³				

EA-Art: ☐ K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	66,9 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	66,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	146,1 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{CEE,RK} =	1,51

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,ref,SK} =	66 161 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	75,2 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	66 161 kWh/a	HWB _{SK} =	75,2 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	8 990 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	119 615 kWh/a	HEB _{SK} =	136,0 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			ε _{SAWW,WW} =	2,27
Energieaufwandszahl Raumheizung			ε _{SAWW,RH} =	1,50
Energieaufwandszahl Heizen			ε _{SAWW,H} =	1,59
Haushaltsstrombedarf	Q _{HStB} =	20 035 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	139 650 kWh/a	EEB _{SK} =	158,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	164 271 kWh/a	PEB _{SK} =	186,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,SK} =	152 006 kWh/a	PEB _{n,SK} =	172,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn,SK} =	12 265 kWh/a	PEB _{en,SK} =	13,9 kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2,SK} =	34 091 kg/a	CO2 _{SK} =	38,8 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{CEE,SK} =	1,54
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 05.04.2023

Gültigkeitsdatum 05.04.2033

Geschäftszahl

ErstellerIn

B.B.W. Bauträger GmbH.
DI Hans Peter Mikolasch

Unterschrift

ARCHITEKT DIPL.-ING. PETER MIKOLASCH
STAATLICH BEZ. U. BEZUGS. ZUR. TECHNIKER
1010 WIEN, FRANZISKANERPLATZ 5

Wände gegen Außenluft

AW Ziegel 0,65m U=0,87	U =	0,87 W/m²K	nicht relevant
AW Ziegel 0,35m U=1,39	U =	1,39 W/m²K	nicht relevant
AW Ziegel 0,47m U=1,12	U =	1,12 W/m²K	nicht relevant

Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten

IW Ziegel 0,35m U=1,28	U =	1,28 W/m²K	nicht relevant
IW Ziegel 0,45m U=1,08	U =	1,08 W/m²K	nicht relevant

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

AF 1,00/1,94m U=1,90	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
AF 1,00/1,80m U=1,90	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
AF 0,55/1,94m U=1,90	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
AF 0,55/1,80m U=1,90	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
AF 1,42/1,94m U=1,90	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
AF 1,42/1,80m U=1,90	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant

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

DE Trenndecke Dippelbaum 0,40m U=0,40	U =	0,41 W/m²K	nicht relevant
---------------------------------------	-----	------------	----------------

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

DE Trenndecke 0,48m U=0,49	U =	0,49 W/m²K	nicht relevant
----------------------------	-----	------------	----------------

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (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	Die Daten wurden den Bestandsplänen entnommen
Bauphysikalische Daten	Die Daten wurden den Bestandsplänen entnommen
Haustechnik Daten	Individualheizungen vorhanden
Weitere Informationen	

Kommentare

Beim gegenständlichen Objekt handelt es sich um den Straßentrakt eines Mehrfamilienwohnhauses in einer geschlossenen Bauweise das Ende des 19. Jahrhunderts errichtet wurde. Konstruktiv wurde von einer Vollziegelbauweise für die Außenwände, Tram- bzw. Dippelbaumdecken sowie von Außenfenstern mit unterschiedlichen Wärmedurchgangskoeffizienten (u-Werten) ausgegangen. Die im EG der Liegenschaft befindliche Geschäftszone wurde gesondert berechnet. Die zu einem späteren Zeitpunkt getauschten Fenster wurden mit einem Mittelwert berechnet.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Verbesserungen des Heizwärmebedarfes (HWB) können durch das Aufbringen von Wärmedämmungen an den hofseitigen, glatten Feuermauern und der teilweise freistehenden Feuermauer erreicht werden. Eine thermische Sanierung der Straßenfassade ist auf Grund der Gliederung zu prüfen und mit den zuständigen Behörden abzusprechen.
Das Dämmen der DG-Decke (oberste Geschosdecke) ist möglich. Ein Tausch der vorhandenen PVC Fenster gegen Isolierglasfenster würde zusätzliche Verbesserungen bewirken. Die gegenwärtige Montageart entspricht nicht dem Stand der Technik.
Regelmäßige Kontrollen bzw. Wartungen der individuellen Heizsysteme durch entsprechende Fachfirmen werden vorausgesetzt.

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Neubau

HWB_{Ref} 75,2

f_{GEE} 1,54

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Die Daten wurden den Bestandsplänen entnommen

Bauphysikalische Daten:

Die Daten wurden den Bestandsplänen entnommen

Haustechnik Daten:

Individualheizungen vorhanden

Haustechniksystem

Raumheizung:

Kombitherme mit Brennstoff Erdgas

Warmwasser:

Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Lüftung:

Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; 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: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Allgemein			
Bauweise	Schwer, fBW = 30,0 [Wh/m²K]	Wärmebrückenzuschlag	Pauschaler Zuschlag
		Verschattung	Vereinfacht
Erdverluste	Vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2021		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr 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	θ_ih [°C]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,hyg [1/h]	0,38	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	4,06	(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)]	28,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **1070 Wien, Hermannngasse 10**

Datum: **6. April 2023**

Lüftung

Lüftungsart

Natürlich

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

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

Endenergieanteile - Übersicht			
EEB-Anteil	EEB _{RK} [kWh/m²]	EEB _{26,RK} [kWh/m²]	EEB _{SK} [kWh/m²]
Heizen	99,9	42,0	112,7
Warmwasser	23,4	31,0	23,2
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,1	1,2	0,1
Haushaltsstrom	22,8	22,8	22,8
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	146,1	96,9	158,8
f _{GEE}	1,508		

Aufschlüsselung nach Energieträger			
Werte für Standortklima			
EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom-Mix [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	112,7		112,7
Warmwasser	23,2		23,2
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,1	0,1
Haushaltsstrom		22,8	22,8
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	135,9	22,9	158,8

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	99,9	42,0	112,7
Verluste Heizen	177,2	86,6	198,8
Transmission + Lüftung	91,9	59,7	101,8
Verluste Heizungssystem	85,3	26,9	97,0
Abgabe	10,0	4,5	10,5
Verteilung	49,8	17,1	57,9
Speicherung			
Bereitstellung	25,4	5,3	28,5
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	77,4	44,6	86,0
Nutzbare solare + interne Gewinne	21,5	19,6	22,7
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	55,8	25,0	63,3
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	23,4	31,0	23,2
Verluste Warmwasser	23,4	31,2	23,2
Nutzenergie Warmwasser	10,2	10,2	10,2
Verluste Warmwasser	13,2	20,9	12,9
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	3,4	14,3	3,4
Speicherung		1,8	
Bereitstellung	9,2	4,3	9,0
Gewinne Warmwasser		0,2	
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Rückgewinnbar Zirkulation / WT		0,2	
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,1	1,2	0,1
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

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

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10
Berechnung: 2023_1_1_7) Hermann 10 Stg I Wohnen

Datum: 6. April 2023

Realausstattung

WARMWASSERBEREITUNG

Allgemein	Anordnung	dezentral
	Anzahl Wohneinheiten	1
	BGF/Wohneinheit	879,65 m²
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweiggriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	140,74 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	Stahl
Zirkulation	Zirkulation	nicht vorhanden
Warmwasserspeicherung	Art	Kein Warmwasserspeicher
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Anschlussteile	Anschlüsse ungedämmt
	E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	0 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	0 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

RAUMHEIZUNG

Allgemein	Anordnung	dezentral
	Anzahl Wohneinheiten	1
	BGF/Wohneinheit	879,65 m²
	Nennwärmeleistung/Wohneinheit	118,22 kW (Defaultwert)
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Art der Regelung	Heizkörper-Reguliertventile, von Hand betätigt
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Heizkreisregelung	gleitende Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)

Projekt: **1070 Wien, Hermannngasse 10**
 Berechnung: **2023_1_1_7) Hermann 10 Stg I Wohnen**

Datum: **6. April 2023**

		Realausstattung
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	492,6 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Erdgas
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Leistungsregelung	nicht modulierend
	Baujahr	1995
	Art	Heizkessel oder Therme
	Typ	Kombitherme
	Wirkungsgrad Vollast	91,1 % (Defaultwert)
	Wirkungsgrad Teillast	86,1 % (Defaultwert)
	Bereitschaftsverluste	1,8 % (Defaultwert)
	Gebläse für Brenner	nicht vorhanden
	Brennstoffförderung	Keine Fördereinrichtung

LÜFTUNG

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

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Energiekennzahlen

Gebäudekennndaten

Brutto-Grundfläche	879,65 m²
Bezugsfläche	703,72 m²
Brutto-Volumen	3 053,07 m³
Gebäude-Hüllfläche	783,88 m²
Kompaktheit (A/V)	0,257 1/m
Charakteristische Länge	3,89 m
Mittlerer U-Wert	0,89 W/(m²K)
LEKT-Wert	45,29 -

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	75,2 kWh/m²a	66 161 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	75,2 kWh/m²a	66 161 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	158,8 kWh/m²a	139 650 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,537	
Primärenergiebedarf	PEB SK	186,7 kWh/m²a	164 271 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	38,8 kg/m²a	34 091 kg/a

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	66,9 kWh/m²a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	66,9 kWh/m²a	
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	0,4 kWh/m²a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	123,3 kWh/m²a	
Endenergiebedarf	EEB RK	146,1 kWh/m²a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,508	
erneuerbarer Anteil			
Primärenergiebedarf	PEB RK	172,8 kWh/m²a	
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	158,9 kWh/m²a	
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	13,9 kWh/m²a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	35,6 kg/m²a	

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum:

6. April 2023

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1070 Wien-Neubau	Brutto-Grundfläche	879,65 m²
Norm-Außentemperatur	-11,30 °C	Brutto-Volumen	3053,07 m³
Soll-Innentemperatur	22,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	783,88 m²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,47 m	charakteristische Länge	3,89 m
		mittlerer U-Wert	0,89 W/(m²K)
		LEKT-Wert	45,29 -
Bauteile	Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]	Leitwert [W/K]
Decken zu unbeheiztem Dachraum	305,16	0,41	112,61
Außenwände (ohne erdberührt)	392,74	0,91	357,42
Fenster u. Türen	85,98	1,90	163,36
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			63,34
Fensteranteile	Fläche [m²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	85,98	17,96	
Summen (beheizte Hülle, netto Flächen)	Fläche [m²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	305,16		
Summe UNTEN	0,00		
Summe Außenwandflächen	392,74		
Summe Innenwandflächen	0,00		
Summe			696,73
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,23 W/(m²K)		
Gebäude-Heizlast (P_tot)	31,073 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	35,324 W/(m²BGF)		

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_h [-]	A_trans_h [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜD															
180	90	1	AF 1,00/1,94m U=1,90	1,00	1,94	1,94	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	0,32	258,69	2,68
180	90	2	AF 1,00/1,80m U=1,90	1,00	1,80	3,60	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	0,60	480,04	4,98
SUM		3				5,54											738,73	7,66
			SÜDOST															
135	90	1	AF 1,42/1,94m U=1,90	1,42	1,94	2,75	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	0,46	352,89	3,66
135	90	2	AF 1,42/1,80m U=1,90	1,42	1,80	5,11	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	0,85	654,85	6,79
SUM		3				7,87											1007,73	10,45
			OST															
90	90	4	AF 1,00/1,94m U=1,90	1,00	1,94	7,76	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	1,28	844,65	8,76
90	90	2	AF 0,55/1,94m U=1,90	0,55	1,94	2,13	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	0,35	232,28	2,41
90	90	8	AF 1,00/1,80m U=1,90	1,00	1,80	14,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	2,38	1567,39	16,25
90	90	4	AF 0,55/1,80m U=1,90	0,55	1,80	3,96	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	0,66	431,03	4,47
SUM		18				28,25											3075,34	31,88
			WEST															
270	90	8	AF 1,00/1,94m U=1,90	1,00	1,94	15,52	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	2,57	1689,29	17,51
270	90	16	AF 1,00/1,80m U=1,90	1,00	1,80	28,80	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,40	4,77	3134,77	32,50
SUM		24				44,32											4824,07	50,01
SUM	alle	48				85,98											9645,88	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturfichte Breite, Höhe = Architekturfichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, Psi = PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0,9 * 0,98), fs = Verschattungsfaktor, A_trans = wirksame Fläche (Glasfläche*gw/fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen, (Wärmegewinne, Verschattungsfaktor und wirksame Fläche sind auf den Heizfall bezogen)

Projekt: **1070 Wien, Hermannsgasse 10**

Datum: **6. April 2023**

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (SK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-0,44	26,08	34,69	27,91	17,21	12,00	11,48	12,00	17,21	27,91	31
Februar	1,32	47,52	55,60	45,62	29,94	20,91	19,48	20,91	29,94	45,62	28
März	5,54	81,00	76,14	67,23	51,03	34,02	27,54	34,02	51,03	67,23	31
April	10,65	115,45	80,82	79,66	69,27	51,95	40,41	51,95	69,27	79,66	30
Mai	15,09	157,95	90,03	94,77	91,61	72,66	56,86	72,66	91,61	94,77	31
Juni	18,48	160,37	80,19	89,81	91,41	76,98	60,94	76,98	91,41	89,81	30
Juli	20,39	160,87	82,04	91,69	93,30	75,61	59,52	75,61	93,30	91,69	31
August	19,80	140,36	88,43	91,24	82,81	60,36	44,92	60,36	82,81	91,24	31
September	16,01	98,20	81,50	74,63	59,90	43,21	35,35	43,21	59,90	74,63	30
Oktober	10,25	62,69	68,34	57,68	40,12	26,33	23,20	26,33	40,12	57,68	31
November	4,73	28,83	38,35	30,56	18,45	12,69	12,11	12,69	18,45	30,56	30
Dezember	0,94	19,33	29,77	23,39	12,76	8,70	8,31	8,70	12,76	23,39	31

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	0,47	29,79	39,63	31,88	19,66	13,71	13,11	13,71	19,66	31,88	31
Februar	2,73	51,42	60,16	49,36	32,39	22,62	21,08	22,62	32,39	49,36	28
März	6,81	83,40	78,40	69,22	52,54	35,03	28,36	35,03	52,54	69,22	31
April	11,62	112,81	78,97	77,84	67,69	50,76	39,48	50,76	67,69	77,84	30
Mai	16,20	153,36	87,41	92,02	88,95	70,55	55,21	70,55	88,95	92,02	31
Juni	19,33	155,23	77,61	86,93	88,48	74,51	58,99	74,51	88,48	86,93	30
Juli	21,12	160,58	81,90	91,53	93,14	75,47	59,42	75,47	93,14	91,53	31
August	20,56	138,50	87,26	90,03	81,72	59,56	44,32	59,56	81,72	90,03	31
September	17,03	98,97	82,15	75,22	60,37	43,55	35,63	43,55	60,37	75,22	30
Oktober	11,64	64,35	70,14	59,20	41,18	27,03	23,81	27,03	41,18	59,20	31
November	6,16	31,47	41,85	33,35	20,14	13,84	13,22	13,84	20,14	33,35	30
Dezember	2,19	22,34	34,40	27,03	14,74	10,05	9,60	10,05	14,74	27,03	31

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf			66,161	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				696,72	[W/K]				
Brutto-Grundfläche BGF			879,65	[m²]	Innentemp. Ti				22,0	[C°]				
Brutto-Volumen V			3.053,07	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				4,06	[W/m²]				
Heizwärmebedarf flächenspezifisch			75,21	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				91592,05	[Wh/K]				
Heizwärmebedarf volumenspezifisch			21,67	[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	-0,44	11.634	3.947	15.581	2.127	275	2.402	0,15	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	13.179
2	1,32	9.682	3.285	12.968	1.921	470	2.391	0,18	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	10.577
3	5,54	8.530	2.894	11.425	2.127	770	2.897	0,25	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	8.528
4	10,65	5.694	1.932	7.626	2.058	1.010	3.068	0,40	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	4.561
5	15,09	3.583	1.216	4.798	2.127	1.306	3.433	0,72	236,39	98,16	7,13	0,97	1,00	1.461
6	18,48	1.764	599	2.363	2.058	1.288	3.346	1,42	236,39	98,16	7,13	0,69	0,11	7
7	20,39	836	284	1.120	2.127	1.315	3.442	3,07	236,39	98,16	7,13	0,33	0,00	0
8	19,80	1.140	387	1.527	2.127	1.194	3.321	2,18	236,39	98,16	7,13	0,46	0,00	0
9	16,01	3.005	1.020	4.025	2.058	891	2.950	0,73	236,39	98,16	7,13	0,97	0,78	914
10	10,25	6.089	2.066	8.155	2.127	620	2.747	0,34	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	5.409
11	4,73	8.661	2.939	11.600	2.058	297	2.355	0,20	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	9.245
12	0,94	10.915	3.703	14.619	2.127	211	2.338	0,16	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	12.281
Summe		71.534	24.271	95.805	25,044	9.646	34.689							66.161

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 = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 16 h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, eta = (1-gamma*a)/(1-gamma*(a+1)) bzw. a/(a+1) für gamma = 1
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf		58.832		[kWh]		Transmissionsleitwert LT		696,72		[W/K]				
Brutto-Grundfläche BGF		879,65		[m²]		Innentemp. Ti		22,0		[C°]				
Brutto-Volumen V		3.053,07		[m³]		Leitwert innere Gewinne Q_in		4,06		[W/m²]				
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		66,88		[kWh/m²]		Speicherkapazität C		91592,05		[Wh/K]				
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		19,27		[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	11.160	3.787	14.947	2.127	314	2.441	0,16	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	12.506
2	2,73	9.022	3.061	12.083	1.921	508	2.429	0,20	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	9.654
3	6,81	7.874	2.672	10.546	2.127	793	2.920	0,28	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	7.626
4	11,62	5.207	1.767	6.974	2.058	987	3.045	0,44	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	3.933
5	16,20	3.007	1.020	4.027	2.127	1.268	3.395	0,84	236,39	98,16	7,13	0,94	0,80	671
6	19,33	1.339	454	1.794	2.058	1.247	3.305	1,84	236,39	98,16	7,13	0,54	0,00	0
7	21,12	456	155	611	2.127	1.313	3.440	5,63	236,39	98,16	7,13	0,18	0,00	0
8	20,56	746	253	1.000	2.127	1.178	3.305	3,31	236,39	98,16	7,13	0,30	0,00	0
9	17,03	2.493	846	3.339	2.058	898	2.957	0,89	236,39	98,16	7,13	0,92	0,61	368
10	11,64	5.370	1.822	7.192	2.127	636	2.763	0,38	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	4.431
11	6,16	7.946	2.696	10.642	2.058	324	2.382	0,22	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	8.260
12	2,19	10.269	3.484	13.753	2.127	244	2.371	0,17	236,39	98,16	7,13	1,00	1,00	11.382
Summe		64.890	22.017	86.907	25.044	9.709	34.753							58.832

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 = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 16 h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, eta = (1-gamma*a)/(1-gamma*(a+1)) bzw. a/(a+1) für gamma = 1
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Solare Aufnahmeflächen für Heizwärmebedarf

Vereinfachte Berechnung des Verschattungsfaktors

Nr	Wand	Fenster/Tür	Richtung [°]	Neigung [°]	Anz.	Fläche [m²]	Glasanteil [%]	g-Wert [-]	F _{s,h} [-]	A _{trans,h} [m²]
1	Außenwand Straße W	AF 1,00/1,94m U=1,90	270	90	8	15,52	70	0,67	0,40	2,57
2	Außenwand Straße W	AF 1,00/1,80m U=1,90	270	90	16	28,80	70	0,67	0,40	4,77
3	Außenwand Hof O	AF 1,00/1,94m U=1,90	90	90	4	7,76	70	0,67	0,40	1,28
4	Außenwand Hof O	AF 0,55/1,94m U=1,90	90	90	2	2,13	70	0,67	0,40	0,35
5	Außenwand Hof O	AF 1,00/1,80m U=1,90	90	90	8	14,40	70	0,67	0,40	2,38
6	Außenwand Hof O	AF 0,55/1,80m U=1,90	90	90	4	3,96	70	0,67	0,40	0,66
7	Außenwand Hof Schräge SO	AF 1,42/1,94m U=1,90	135	90	1	2,75	70	0,67	0,40	0,46
8	Außenwand Hof Schräge SO	AF 1,42/1,80m U=1,90	135	90	2	5,11	70	0,67	0,40	0,85
9	Außenwand Hof Längs S	AF 1,00/1,94m U=1,90	180	90	1	1,94	70	0,67	0,40	0,32
10	Außenwand Hof Längs S	AF 1,00/1,80m U=1,90	180	90	2	3,60	70	0,67	0,40	0,60

F_{s,h} Verschattungsfaktor Heizfall

A_{trans,h} Transparente Aufnahmefläche Heizfall

Für die Berechnung der Kollektorfläche wird der g-Wert mit $F_g = 0,9 \cdot 0,98$ multipliziert. Damit berücksichtigt die ÖNORM B 8110-6 Verschmutzung und nicht-senkrechter Strahlungseinfall.

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK)													
	Jan [kWh]	Feb [kWh]	Mär [kWh]	Apr [kWh]	Mai [kWh]	Jun [kWh]	Jul [kWh]	Aug [kWh]	Sep [kWh]	Okt [kWh]	Nov [kWh]	Dez [kWh]	QS [kWh]
1. Außenwand Straße W AF 1,00/1,94m U=1,90	44,2	76,9	131,0	177,9	235,2	234,7	239,6	212,7	153,8	103,0	47,4	32,8	1.689,3
2. Außenwand Straße W AF 1,00/1,80m U=1,90	82,0	142,7	243,2	330,1	436,5	435,6	444,6	394,6	285,4	191,2	87,9	60,8	3.134,8
3. Außenwand Hof O AF 1,00/1,94m U=1,90	22,1	38,4	65,5	88,9	117,6	117,4	119,8	106,3	76,9	51,5	23,7	16,4	844,6
4. Außenwand Hof O AF 0,55/1,94m U=1,90	6,1	10,6	18,0	24,5	32,3	32,3	32,9	29,2	21,2	14,2	6,5	4,5	232,3
5. Außenwand Hof O AF 1,00/1,80m U=1,90	41,0	71,3	121,6	165,0	218,3	217,8	222,3	197,3	142,7	95,6	44,0	30,4	1.567,4
6. Außenwand Hof O AF 0,55/1,80m U=1,90	11,3	19,6	33,4	45,4	60,0	59,9	61,1	54,3	39,2	26,3	12,1	8,4	431,0
7. Außenwand Hof Schräge SO AF 1,42/1,94m U=1,90	12,7	20,8	30,6	36,3	43,2	40,9	41,8	41,6	34,0	26,3	13,9	10,7	352,9
8. Außenwand Hof Schräge SO AF 1,42/1,80m U=1,90	23,6	38,6	56,9	67,4	80,2	76,0	77,6	77,2	63,1	48,8	25,9	19,8	654,8
9. Außenwand Hof Längs S AF 1,00/1,94m U=1,90	11,1	17,8	24,4	25,9	28,9	25,7	26,3	28,4	26,2	21,9	12,3	9,6	258,7
10. Außenwand Hof Längs S AF 1,00/1,80m U=1,90	20,7	33,1	45,4	48,1	53,6	47,8	48,9	52,7	48,5	40,7	22,8	17,7	480,0
Summe	274,8	469,8	770,1	1.009,6	1.305,9	1.288,1	1.315,0	1.194,3	891,2	619,5	296,5	210,9	9.645,9

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (RK)													
	Jan [kWh]	Feb [kWh]	Mär [kWh]	Apr [kWh]	Mai [kWh]	Jun [kWh]	Jul [kWh]	Aug [kWh]	Sep [kWh]	Okt [kWh]	Nov [kWh]	Dez [kWh]	QS [kWh]
1. Außenwand Straße W AF 1,00/1,94m U=1,90	50,5	83,2	134,9	173,8	228,4	227,2	239,2	209,9	155,0	105,7	51,7	37,9	1.697,4
2. Außenwand Straße W AF 1,00/1,80m U=1,90	93,7	154,3	250,4	322,6	423,9	421,6	443,8	389,4	287,7	196,2	96,0	70,2	3.149,9
3. Außenwand Hof O AF 1,00/1,94m U=1,90	25,2	41,6	67,5	86,9	114,2	113,6	119,6	104,9	77,5	52,9	25,9	18,9	848,7
4. Außenwand Hof O AF 0,55/1,94m U=1,90	6,9	11,4	18,6	23,9	31,4	31,2	32,9	28,9	21,3	14,5	7,1	5,2	233,4
5. Außenwand Hof O AF 1,00/1,80m U=1,90	46,8	77,2	125,2	161,3	211,9	210,8	221,9	194,7	143,8	98,1	48,0	35,1	1.574,9
6. Außenwand Hof O AF 0,55/1,80m U=1,90	12,9	21,2	34,4	44,4	58,3	58,0	61,0	53,5	39,6	27,0	13,2	9,7	433,1
7. Außenwand Hof Schräge SO AF 1,42/1,94m U=1,90	14,5	22,5	31,6	35,5	41,9	39,6	41,7	41,0	34,3	27,0	15,2	12,3	357,2
8. Außenwand Hof Schräge SO AF 1,42/1,80m U=1,90	27,0	41,8	58,5	65,8	77,8	73,5	77,4	76,2	63,6	50,1	28,2	22,9	662,8
9. Außenwand Hof Längs S AF 1,00/1,94m U=1,90	12,7	19,3	25,2	25,3	28,1	24,9	26,3	28,0	26,4	22,5	13,4	11,0	263,2
10. Außenwand Hof Längs S AF 1,00/1,80m U=1,90	23,6	35,8	46,7	47,0	52,1	46,2	48,8	52,0	48,9	41,8	24,9	20,5	488,4
Summe	313,9	508,3	792,9	986,6	1.268,0	1.246,8	1.312,7	1.178,5	898,2	635,9	323,6	243,7	9.709,1

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)					
Transmissionsverluste zu Außenluft - Le					
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	LT [W/K]
Außenwand Straße W	AW Ziegel 0,65m U=0,87	156,64	0,87	1,000	136,28
Außenwand Straße W	AF 1,00/1,94m U=1,90	15,52	1,90	1,000	29,49
Außenwand Straße W	AF 1,00/1,80m U=1,90	28,80	1,90	1,000	54,72
Außenwand Hof O	AW Ziegel 0,65m U=0,87	90,26	0,87	1,000	78,53
Außenwand Hof O	AF 1,00/1,94m U=1,90	7,76	1,90	1,000	14,74
Außenwand Hof O	AF 0,55/1,94m U=1,90	2,13	1,90	1,000	4,05
Außenwand Hof O	AF 1,00/1,80m U=1,90	14,40	1,90	1,000	27,36
Außenwand Hof O	AF 0,55/1,80m U=1,90	3,96	1,90	1,000	7,52
Außenwand Hof Schräge SO	AW Ziegel 0,65m U=0,87	23,17	0,87	1,000	20,16
Außenwand Hof Schräge SO	AF 1,42/1,94m U=1,90	2,75	1,90	1,000	5,23
Außenwand Hof Schräge SO	AF 1,42/1,80m U=1,90	5,11	1,90	1,000	9,71
Außenwand Hof Längs S	AW Ziegel 0,65m U=0,87	71,89	0,87	1,000	62,55
Außenwand Hof Längs S	AF 1,00/1,94m U=1,90	1,94	1,90	1,000	3,69
Außenwand Hof Längs S	AF 1,00/1,80m U=1,90	3,60	1,90	1,000	6,84
Außenwand FM frei Hof Stirnseite O	AW Ziegel 0,35m U=1,39	11,27	1,39	1,000	15,67
Außenwand FM freiliegend N	AW Ziegel 0,47m U=1,12	39,50	1,12	1,000	44,24
				Summe	520,78
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu					
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	LT [W/K]
Decke zu DB	DE Trenndecke Dippelbaum 0,40m U=0,40	305,16	0,41	0,900	112,61
				Summe	112,61
Leitwerte					
Hüllfläche AB			783,88	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)			520,78	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg			0,00	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)			112,61	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)			0,00	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			63,34	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT			696,72	W/K	

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Außenwand Straße W	AW Ziegel 0,65m U=0,87	156,64	0,87	1,000	136,28
Außenwand Straße W	AF 1,00/1,94m U=1,90	15,52	1,90	1,000	29,49
Außenwand Straße W	AF 1,00/1,80m U=1,90	28,80	1,90	1,000	54,72
Außenwand Hof O	AW Ziegel 0,65m U=0,87	90,26	0,87	1,000	78,53
Außenwand Hof O	AF 1,00/1,94m U=1,90	7,76	1,90	1,000	14,74
Außenwand Hof O	AF 0,55/1,94m U=1,90	2,13	1,90	1,000	4,05
Außenwand Hof O	AF 1,00/1,80m U=1,90	14,40	1,90	1,000	27,36
Außenwand Hof O	AF 0,55/1,80m U=1,90	3,96	1,90	1,000	7,52
Außenwand Hof Schräge SO	AW Ziegel 0,65m U=0,87	23,17	0,87	1,000	20,16
Außenwand Hof Schräge SO	AF 1,42/1,94m U=1,90	2,75	1,90	1,000	5,23
Außenwand Hof Schräge SO	AF 1,42/1,80m U=1,90	5,11	1,90	1,000	9,71
Außenwand Hof Längs S	AW Ziegel 0,65m U=0,87	71,89	0,87	1,000	62,55
Außenwand Hof Längs S	AF 1,00/1,94m U=1,90	1,94	1,90	1,000	3,69
Außenwand Hof Längs S	AF 1,00/1,80m U=1,90	3,60	1,90	1,000	6,84
Außenwand FM frei Hof Stirnseite O	AW Ziegel 0,35m U=1,39	11,27	1,39	1,000	15,67
Außenwand FM freiliegend N	AW Ziegel 0,47m U=1,12	39,50	1,12	1,000	44,24
				Summe	520,78

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Decke zu DB	DE Trenndecke Dippelbaum 0,40m U=0,40	305,16	0,41	0,900	112,61
				Summe	112,61

Leitwerte

Hüllfläche AB	783,88	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	520,78	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	0,00	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	112,61	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	63,34	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	696,72	W/K

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Kühlbedarf (RK)														
Kühlbedarf		2.392	[kWh]	Transmissionsleitwert LT										
Brutto-Grundfläche BGF		879,65	[m²]	Innentemp. Ti										
Brutto-Volumen V		3.053,07	[m³]	Innere Gewinne q _{ic} lt. Nutzungsprofil										
Kühlbedarf flächenspezifisch		2,72	[kWh/m²]	Speicherkapazität C										
Kühlbedarf volumenspezifisch		0,78	[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	10.881	0	10.881	0	785	785	0,07	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
2	2,73	8.958	0	8.958	0	1.271	1.271	0,14	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
3	6,81	8.179	0	8.179	0	1.982	1.982	0,24	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
4	11,62	5.931	0	5.931	0	2.466	2.466	0,42	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
5	16,20	4.177	0	4.177	0	3.170	3.170	0,76	93,31	137,49	9,59	0,98	1,00	0
6	19,33	2.751	0	2.751	0	3.117	3.117	1,13	93,31	137,49	9,59	0,84	1,00	499
7	21,12	2.080	0	2.080	0	3.282	3.282	1,58	93,31	137,49	9,59	0,63	1,00	1.211
8	20,56	2.319	0	2.319	0	2.946	2.946	1,27	93,31	137,49	9,59	0,77	1,00	682
9	17,03	3.700	0	3.700	0	2.245	2.245	0,61	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
10	11,64	6.120	0	6.120	0	1.590	1.590	0,26	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
11	6,16	8.183	0	8.183	0	809	809	0,10	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
12	2,19	10.148	0	10.148	0	609	609	0,06	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
Summe		73.427	0	73.427	0	24.273	24.273							2.392

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 = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 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: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Kühlbedarf (SK)																
Kühlbedarf			1.690	[kWh]		Transmissionsleitwert LT									696,72	[W/K]
Brutto-Grundfläche BGF			879,65	[m²]		Innentemp. Ti									26,0	[C°]
Brutto-Volumen V			3.053,07	[m³]		Innere Gewinne q _{ic} lt. Nutzungsprofil									-1,00	[W/m²]
Kühlbedarf flächenspezifisch			1,92	[kWh/m²]		Speicherkapazität C									91592,05	[Wh/K]
Kühlbedarf volumenspezifisch			0,55	[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	-0,44	11.270	0	11.270	0	687	687	0,06	0,00	159,89	10,99	1,00	1,00	0		
2	1,32	9.501	0	9.501	0	1.175	1.175	0,12	0,00	159,89	10,99	1,00	1,00	0		
3	5,54	8.719	0	8.719	0	1.925	1.925	0,22	0,00	159,89	10,99	1,00	1,00	0		
4	10,65	6.331	0	6.331	0	2.524	2.524	0,40	0,00	159,89	10,99	1,00	1,00	0		
5	15,09	4.651	0	4.651	0	3.265	3.265	0,70	0,00	159,89	10,99	0,99	1,00	0		
6	18,48	3.100	0	3.100	0	3.220	3.220	1,04	0,00	159,89	10,99	0,90	1,00	328		
7	20,39	2.392	0	2.392	0	3.287	3.287	1,37	0,00	159,89	10,99	0,72	1,00	915		
8	19,80	2.642	0	2.642	0	2.986	2.986	1,13	0,00	159,89	10,99	0,85	1,00	447		
9	16,01	4.121	0	4.121	0	2.228	2.228	0,54	0,00	159,89	10,99	1,00	1,00	0		
10	10,25	6.711	0	6.711	0	1.549	1.549	0,23	0,00	159,89	10,99	1,00	1,00	0		
11	4,73	8.771	0	8.771	0	741	741	0,08	0,00	159,89	10,99	1,00	1,00	0		
12	0,94	10.680	0	10.680	0	527	527	0,05	0,00	159,89	10,99	1,00	1,00	0		
Summe		78.890	0	78.890	0	24.115	24.115							1.690		

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 = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 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: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Außeninduzierter Kühlbedarf KB* (RK)														
Kühlbedarf		1.309	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				696,72	[W/K]					
Brutto-Grundfläche BGF		879,65	[m²]	Innentemp. Ti				26,0	[C°]					
Brutto-Volumen V		3.053,07	[m³]	Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil				-1,00	[W/m²]					
Kühlbedarf flächenspezifisch		1,49	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				91592,05	[Wh/K]					
Kühlbedarf volumenspezifisch		0,43	[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	10.881	1.772	12.653	0	785	785	0,06	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
2	2,73	8.958	1.459	10.417	0	1.271	1.271	0,12	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
3	6,81	8.179	1.332	9.511	0	1.982	1.982	0,21	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
4	11,62	5.931	966	6.897	0	2.466	2.466	0,36	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
5	16,20	4.177	680	4.857	0	3.170	3.170	0,65	93,31	137,49	9,59	0,99	1,00	0
6	19,33	2.751	448	3.199	0	3.117	3.117	0,97	93,31	137,49	9,59	0,92	1,00	0
7	21,12	2.080	339	2.419	0	3.282	3.282	1,36	93,31	137,49	9,59	0,73	1,00	898
8	20,56	2.319	378	2.696	0	2.946	2.946	1,09	93,31	137,49	9,59	0,86	1,00	410
9	17,03	3.700	603	4.302	0	2.245	2.245	0,52	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
10	11,64	6.120	997	7.117	0	1.590	1.590	0,22	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
11	6,16	8.183	1.333	9.516	0	809	809	0,09	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
12	2,19	10.148	1.653	11.801	0	609	609	0,05	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
Summe		73.427	11.960	85.387	0	24.273	24.273							1.309

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 = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 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: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Außeninduzierter Kühlbedarf KB* (SK)

Kühlbedarf		609		[kWh]		Transmissionsleitwert LT		696,72		[W/K]				
Brutto-Grundfläche BGF		879,65		[m²]		Innentemp. Ti		26,0		[C°]				
Brutto-Volumen V		3.053,07		[m³]		Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil		-1,00		[W/m²]				
Kühlbedarf flächenspezifisch		0,69		[kWh/m²]		Speicherkapazität C		91592,05		[Wh/K]				
Kühlbedarf volumenspezifisch		0,20		[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	-0,44	11.270	1.836	13.106	0	687	687	0,05	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
2	1,32	9.501	1.548	11.048	0	1.175	1.175	0,11	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
3	5,54	8.719	1.420	10.139	0	1.925	1.925	0,19	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
4	10,65	6.331	1.031	7.363	0	2.524	2.524	0,34	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
5	15,09	4.651	758	5.408	0	3.265	3.265	0,60	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
6	18,48	3.100	505	3.605	0	3.220	3.220	0,89	93,31	137,49	9,59	0,95	1,00	0
7	20,39	2.392	390	2.782	0	3.287	3.287	1,18	93,31	137,49	9,59	0,81	1,00	609
8	19,80	2.642	430	3.073	0	2.986	2.986	0,97	93,31	137,49	9,59	0,92	1,00	0
9	16,01	4.121	671	4.792	0	2.228	2.228	0,46	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
10	10,25	6.711	1.093	7.804	0	1.549	1.549	0,20	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
11	4,73	8.771	1.429	10.200	0	741	741	0,07	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
12	0,94	10.680	1.740	12.419	0	527	527	0,04	93,31	137,49	9,59	1,00	1,00	0
Summe		78.890	12.850	91.740	0	24.115	24.115							609

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 = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 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: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Kühlbedarf

Vereinfachte Berechnung des Verschattungsfaktors

Nr	Wand	Fenster/Tür	Richtung [°]	Neigung [°]	Anz.	Fläche [m²]	Glasanteil [%]	g-wert [-]	F _{s,c} [-]	a _{mSc} [-]	g _{tot} [-]	A _{trans,c} [m²]
1	Außenwand Straße W	AF 1,00/1,94m U=1,90	270	90	8	15,52	70	0,67	1,00	0,00	0,67	6,42
2	Außenwand Straße W	AF 1,00/1,80m U=1,90	270	90	16	28,80	70	0,67	1,00	0,00	0,67	11,91
3	Außenwand Hof O	AF 1,00/1,94m U=1,90	90	90	4	7,76	70	0,67	1,00	0,00	0,67	3,21
4	Außenwand Hof O	AF 0,55/1,94m U=1,90	90	90	2	2,13	70	0,67	1,00	0,00	0,67	0,88
5	Außenwand Hof O	AF 1,00/1,80m U=1,90	90	90	8	14,40	70	0,67	1,00	0,00	0,67	5,96
6	Außenwand Hof O	AF 0,55/1,80m U=1,90	90	90	4	3,96	70	0,67	1,00	0,00	0,67	1,64
7	Außenwand Hof Schräge SO	AF 1,42/1,94m U=1,90	135	90	1	2,75	70	0,67	1,00	0,00	0,67	1,14
8	Außenwand Hof Schräge SO	AF 1,42/1,80m U=1,90	135	90	2	5,11	70	0,67	1,00	0,00	0,67	2,11
9	Außenwand Hof Längs S	AF 1,00/1,94m U=1,90	180	90	1	1,94	70	0,67	1,00	0,00	0,67	0,80
10	Außenwand Hof Längs S	AF 1,00/1,80m U=1,90	180	90	2	3,60	70	0,67	1,00	0,00	0,67	1,49

F_{s,c} Verschattungsfaktor Sommer

A_{trans,c} Transparente Aufnahmefläche Sommer

Für die Berechnung der Kollektorfläche wird der g-Wert mit $F_g = 0,9 \cdot 0,98$ multipliziert. Damit berücksichtigt die ÖNORM B 8110-6 Verschmutzung und nicht-senkrechter Strahlungseinfall.

a_{mSc} Parameter zur Bewertung der Aktivierung von Sonnenschutzeinrichtungen

g_{tot} g-Wert der Verglasung mit Berücksichtigung von Sonnenschutzeinrichtungen

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Solare Gewinne transparent für Kühlbedarf (SK)													
	Jan [kWh]	Feb [kWh]	Mär [kWh]	Apr [kWh]	Mai [kWh]	Jun [kWh]	Jul [kWh]	Aug [kWh]	Sep [kWh]	Okt [kWh]	Nov [kWh]	Dez [kWh]	QS [kWh]
1. Außenwand Straße W AF 1,00/1,94m U=1,90	110,5	192,2	327,6	444,7	588,1	586,9	599,0	531,7	384,6	257,6	118,5	81,9	4.223,2
2. Außenwand Straße W AF 1,00/1,80m U=1,90	205,1	356,6	608,0	825,2	1.091,4	1.089,0	1.111,6	986,6	713,6	478,0	219,8	152,0	7.836,9
3. Außenwand Hof O AF 1,00/1,94m U=1,90	55,3	96,1	163,8	222,4	294,1	293,4	299,5	265,8	192,3	128,8	59,2	41,0	2.111,6
4. Außenwand Hof O AF 0,55/1,94m U=1,90	15,2	26,4	45,0	61,1	80,9	80,7	82,4	73,1	52,9	35,4	16,3	11,3	580,7
5. Außenwand Hof O AF 1,00/1,80m U=1,90	102,5	178,3	304,0	412,6	545,7	544,5	555,8	493,3	356,8	239,0	109,9	76,0	3.918,5
6. Außenwand Hof O AF 0,55/1,80m U=1,90	28,2	49,0	83,6	113,5	150,1	149,7	152,8	135,7	98,1	65,7	30,2	20,9	1.077,6
7. Außenwand Hof Schräge SO AF 1,42/1,94m U=1,90	31,8	52,0	76,6	90,8	108,0	102,3	104,5	104,0	85,0	65,7	34,8	26,7	882,2
8. Außenwand Hof Schräge SO AF 1,42/1,80m U=1,90	59,0	96,5	142,2	168,5	200,4	189,9	193,9	192,9	157,8	122,0	64,6	49,5	1.637,1
9. Außenwand Hof Längs S AF 1,00/1,94m U=1,90	27,8	44,6	61,1	64,9	72,2	64,3	65,8	71,0	65,4	54,8	30,8	23,9	646,7
10. Außenwand Hof Längs S AF 1,00/1,80m U=1,90	51,7	82,8	113,4	120,3	134,1	119,4	122,2	131,7	121,4	101,8	57,1	44,3	1.200,1
Summe	687,1	1.174,6	1.925,3	2.524,0	3.264,9	3.220,3	3.287,4	2.985,7	2.227,9	1.548,9	741,3	527,3	24.114,7

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Solare Gewinne transparent für Kühlbedarf (RK)													
	Jan [kWh]	Feb [kWh]	Mär [kWh]	Apr [kWh]	Mai [kWh]	Jun [kWh]	Jul [kWh]	Aug [kWh]	Sep [kWh]	Okt [kWh]	Nov [kWh]	Dez [kWh]	QS [kWh]
1. Außenwand Straße W AF 1,00/1,94m U=1,90	126,2	207,9	337,3	434,6	571,1	568,0	598,0	524,6	387,6	264,4	129,3	94,6	4.243,6
2. Außenwand Straße W AF 1,00/1,80m U=1,90	234,2	385,9	625,9	806,4	1.059,7	1.054,1	1.109,6	973,6	719,2	490,6	239,9	175,6	7.874,7
3. Außenwand Hof O AF 1,00/1,94m U=1,90	63,1	104,0	168,7	217,3	285,5	284,0	299,0	262,3	193,8	132,2	64,6	47,3	2.121,8
4. Außenwand Hof O AF 0,55/1,94m U=1,90	17,4	28,6	46,4	59,8	78,5	78,1	82,2	72,1	53,3	36,4	17,8	13,0	583,5
5. Außenwand Hof O AF 1,00/1,80m U=1,90	117,1	192,9	313,0	403,2	529,8	527,0	554,8	486,8	359,6	245,3	120,0	87,8	3.937,4
6. Außenwand Hof O AF 0,55/1,80m U=1,90	32,2	53,1	86,1	110,9	145,7	144,9	152,6	133,9	98,9	67,5	33,0	24,1	1.082,8
7. Außenwand Hof Schräge SO AF 1,42/1,94m U=1,90	36,3	56,2	78,9	88,7	104,9	99,1	104,3	102,6	85,7	67,5	38,0	30,8	893,0
8. Außenwand Hof Schräge SO AF 1,42/1,80m U=1,90	67,4	104,4	146,4	164,6	194,6	183,8	193,6	190,4	159,1	125,2	70,5	57,2	1.657,0
9. Außenwand Hof Längs S AF 1,00/1,94m U=1,90	31,8	48,3	62,9	63,4	70,1	62,3	65,7	70,0	65,9	56,3	33,6	27,6	658,0
10. Außenwand Hof Längs S AF 1,00/1,80m U=1,90	59,0	89,6	116,8	117,6	130,2	115,6	122,0	129,9	122,3	104,5	62,3	51,2	1.220,9
Summe	784,8	1.270,9	1.982,2	2.466,4	3.170,1	3.117,0	3.281,7	2.946,2	2.245,4	1.589,6	809,1	609,3	24.272,6

ecotech GEBÄUDERECHNER

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]									
Monat	n L [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	v V [m³/h]	c p,l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]		
Jan	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	3.947		
Feb	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	3.285		
Mär	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	2.894		
Apr	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	1.932		
Mai	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	1.216		
Jun	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	599		
Jul	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	284		
Aug	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	387		
Sep	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	1.020		
Okt	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	2.066		
Nov	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	2.939		
Dez	0,38	879,65	1829,67	695,27	0,34	236,39	3.703		
						Summe	24.271		

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 2023_1_2 Hermannng 10 Stg I Detail

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10
Baukörper: 2023_1_2 Hermannng 10 Stg I Detail

Datum: 6. April 2023

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
Außenwand Straße W	1	0,00 m	0,00 m	AW Ziegel 0,65m U=0,87	West	warm / außen	200,96 m²	156,64 m²
Abzüge/Zuschläge + Fläche Straße W				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
					a = 20,23 m b = 10,45 m	1	211,40 m²	211,40 m²
- Vol Einfahrt					a = 2,90 m b = 3,60 m	1	-10,44 m²	-10,44 m²
AF 1,00/1,94m U=1,90						8	-1,94 m²	-15,52 m²
AF 1,00/1,80m U=1,90						16	-1,80 m²	-28,80 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								200,96 m²
Fenster-Fläche								-44,32 m²
Außenwand Hof O	1	0,00 m	0,00 m	AW Ziegel 0,65m U=0,87	Ost	warm / außen	118,51 m²	90,26 m²
Abzüge/Zuschläge + Fläche Hoffasse O				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
					a = 12,34 m b = 10,45 m	1	128,95 m²	128,95 m²
- Vol Einfahrt					a = 2,90 m b = 3,60 m	1	-10,44 m²	-10,44 m²
AF 1,00/1,94m U=1,90						4	-1,94 m²	-7,76 m²
AF 0,55/1,94m U=1,90						2	-1,07 m²	-2,13 m²
AF 1,00/1,80m U=1,90						8	-1,80 m²	-14,40 m²
AF 0,55/1,80m U=1,90						4	-0,99 m²	-3,96 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								118,51 m²
Fenster-Fläche								-28,25 m²
Außenwand Hof Schräge SO	1	0,00 m	0,00 m	AW Ziegel 0,65m U=0,87	Süd-Ost	warm / außen	31,04 m²	23,17 m²
Abzüge/Zuschläge + Fläche AW Hof Schräge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
					a = 2,97 m b = 10,45 m	1	31,04 m²	31,04 m²
AF 1,42/1,94m U=1,90						1	-2,76 m²	-2,76 m²
AF 1,42/1,80m U=1,90						2	-2,56 m²	-5,11 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								31,04 m²
Fenster-Fläche								-7,87 m²

Baukörper-Dokumentation 2023_1_2 Hermannng 10 Stg I Detail

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10
Baukörper: 2023_1_2 Hermannng 10 Stg I Detail

Datum: 6. April 2023

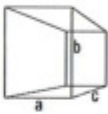
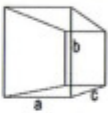
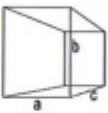
Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
Außenwand Hof Längs S	1	0,00 m	0,00 m	AW Ziegel 0,65m U=0,87	Süd	warm / außen	77,43 m²	71,89 m²
Abzüge/Zuschläge		Zeichnung		Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
+ Fläche AW Hof				a = 7,41 m b = 10,45 m		1	77,43 m²	77,43 m²
AF 1,00/1,94m U=1,90						1	-1,94 m²	-1,94 m²
AF 1,00/1,80m U=1,90						2	-1,80 m²	-3,60 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								77,43 m²
Fenster-Fläche								-5,54 m²
Außenwand FM frei Hof Stirnseite O	1	0,00 m	0,00 m	AW Ziegel 0,35m U=1,39	Ost	warm / außen	11,27 m²	11,27 m²
Abzüge/Zuschläge		Zeichnung		Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
+ Fläche FM freiliegend				a = 1,96 m b = 5,75 m		1	11,27 m²	11,27 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								11,27 m²
Außenwand FM freiliegend N	1	0,00 m	0,00 m	AW Ziegel 0,47m U=1,12	Nord	warm / außen	39,50 m²	39,50 m²
Abzüge/Zuschläge		Zeichnung		Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
Fläche FM Lichthof Nachbar				a = 3,78 m b = 10,45 m		1	39,50 m²	39,50 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								39,50 m²
Decke zu DB	1	0,00 m	0,00 m	DE Trenndecke Doppelbaum 0,40m U=0,40	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	305,16 m²	305,16 m²
Abzüge/Zuschläge		Zeichnung		Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
+ Fläche Decke a)				a = 20,23 m b = 12,36 m		1	250,04 m²	250,04 m²
+ Fläche Decke b)				a = 5,79 m b = 9,52 m		1	55,12 m²	55,12 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								305,16 m²

Baukörper-Dokumentation 2023_1_2 Hermannng 10 Stg I Detail

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10
Baukörper: 2023_1_2 Hermannng 10 Stg I Detail

Datum: 6. April 2023

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
+ Vol Bauteil a) Stg I	Kubus		a = 20,23 m b = 10,45 m c = 12,36 m	1		2 612,95 m³
+ Vol Bauteil Hoflängstrakt b) Stg I	Kubus		a = 5,79 m b = 10,45 m c = 9,52 m	1		575,97 m³
- Vol Einfahrt	Kubus		a = 2,90 m b = 3,79 m c = 12,36 m	1	135,85 m³	
Summe						3 053,07 m³

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Decke zu 1.OG	1	0,00 m	0,00 m	DE Trenndecke 0,48m U=0,49	-	warm / warm	269,32 m²	269,32 m²
Abzüge/Zuschläge								
+ Fläche Decke a)					a = 20,23 m b = 12,36 m	1	250,04 m²	250,04 m²
+ Fläche Decke b)					a = 5,79 m b = 9,52 m	1	55,12 m²	55,12 m²
- Fläche Einfahrt Decke					a = 2,90 m b = 12,36 m	1	-35,84 m²	-35,84 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								269,32 m²
Decke zu 2.OG	1	0,00 m	0,00 m	DE Trenndecke 0,48m U=0,49	-	warm / warm	305,16 m²	305,16 m²
Abzüge/Zuschläge								
+ Fläche Decke a)					a = 20,23 m b = 12,36 m	1	250,04 m²	250,04 m²

Baukörper-Dokumentation 2023_1_2 Hermannng 10 Stg I Detail

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10
Baukörper: 2023_1_2 Hermannng 10 Stg I Detail

Datum: 6. April 2023

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
Decke zu 2.OG (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge + Fläche Decke b)			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
					a = 5,79 m b = 9,52 m		1	55,12 m²	55,12 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								305,16 m²
Decke zu 3.OG	1	0,00 m	0,00 m	DE Trenndecke 0,48m U=0,49	-	warm / warm	305,16 m²	305,16 m²	
	Abzüge/Zuschläge + Fläche Decke a)			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
					a = 20,23 m b = 12,36 m		1	250,04 m²	250,04 m²
	+ Fläche Decke b)				a = 5,79 m b = 9,52 m		1	55,12 m²	55,12 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								305,16 m²	
Summe								879,65 m²	
Reduktion								0,00 m²	
BGF								879,65 m²	

Unbeheizter Dachraum

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
Decke zu DB	1	0,00 m	0,00 m	DE Trenndecke Doppelbaum 0,40m U=0,40	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	305,16 m²	305,16 m²	
Abzüge/Zuschläge + Fläche Decke a)				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
					a = 20,23 m b = 12,36 m		1	250,04 m²	250,04 m²
+ Fläche Decke b)					a = 5,79 m b = 9,52 m		1	55,12 m²	55,12 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								305,16 m²	

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Bauteil : AW Ziegel 0,65m $U=0,87$

Verwendung: Außenwand

Verwendung : Außenwand									
Außen	Konstruktion (Skizze)	Innen	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²·K/W]
					-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
			☒	☒	1	Kalkputz	0,020	0,700	0,029
			☒	☒	2	Ziegel - Vollziegel	0,650	0,700	0,929
			☒	☒	3	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
					-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130

☒ 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 nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,35

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,87

W/m²K

Bauteil : IW Ziegel 0,35m U=1,28

Verwendung: Innenwand

Außen		Konstruktion (Skizze)	Innen	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²·K/W]
						-	Wärmeübergangswiderstand Außen Rs,e	-	-	0,130
				☒	☒	1	Ziegel - Vollziegel	0,350	0,700	0,506
				☒	☒	2	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
						-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T IL EN ISO 6946 = R _s + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}								0,365		0,781 *)
U-Wert [W/m²K]										1,28

☒ 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

1,28

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Bauteil : IW Ziegel 0,45m U=1,08

Verwendung : Innenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen	Innen							
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		☒	☒	1	Ziegel - Vollziegel	0,450	0,700	0,643
		☒	☒	2	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _s + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,465		0,924 *)
U-Wert [W/m²K]								1,08

☒ 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

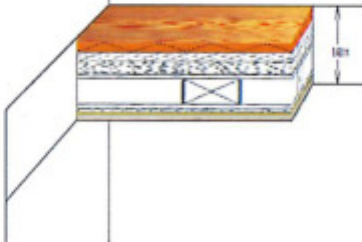
Berechneter U-Wert

1,08

W/m²K

Bauteil : DE Trenndecke 0,48m U=0,49

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
				-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,130
		☒	☒	1	Parkett - Riemenparkett	0,030	0,150	0,200
		☒	☒	2	Sand	0,050	0,720	0,069
		☒	☒	3	Holzbohlendecke, Beschüttung m. Hobeldielen, 0,35 m	0,350	0,315	1,111
		☒	☒	4	Schluff /Strohplatte unverputzt	0,020	0,056	0,357
		☒	☒	5	Sillitof Fassadenfarbe	0,015	1,000	0,015
		☒	☒	6	Gipsputz	0,015	0,600	0,025
				-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _s + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,480		2,038 *)
U-Wert [W/m²K]								0,49

☒ 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

0,90

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,49

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

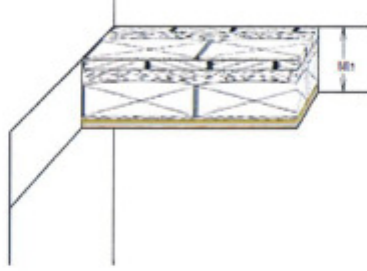
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 1070 Wien, Hermannsgasse 10

Datum: 6. April 2023

Bauteil : DE Trenndecke Dippelbaum 0,40m U=0,40

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben $R_{s,e}$	-	-	0,100
	☒	☒	1	Dippelbaumdecke m. Beschüttung, Ziegelbelag, 0,35 m	0,350	0,188	1,862
	☒	☒	2	Schälf /Strohplatte unverputzt	0,020	0,056	0,357
	☒	☒	3	Siltol Fassadefarbe	0,015	1,000	0,015
	☒	☒	4	Gipsputz	0,015	0,600	0,025
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten $R_{s,i}$	-	-	0,100
*) $R_{T, II}$ EN ISO 6946 = $R_{s,i}$ + Summe R-Wert der Schichten + $R_{s,e}$					0,400		2,459 *)
U-Wert [W/m²K]							0,41

☒ 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

0,90

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,41

W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Außenfenster : AF 0,55/1,80m U=1,90

Breite : 0,55 m
Höhe : 1,80 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,69 m²
Rahmenfläche : 0,30 m²
Gesamtfläche : 0,99 m²

Glasanteil : 70%

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.
Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.
Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

U-Wert : 1,90 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,90 W/m²K

g-Wert : 0,67

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

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

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

1,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,90 W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Außenfenster : AF 0,55/1,94m U=1,90

Breite : 0,55 m
Höhe : 1,94 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,75 m²
Rahmenfläche : 0,32 m²
Gesamtfläche : 1,07 m²

Glasanteil : 70%

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

U-Wert : 1,90 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,90 W/m²K

g-Wert : 0,67

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

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

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

1,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,90 W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Außenfenster : AF 1,00/1,80m U=1,90

Breite : 1,00 m
Höhe : 1,80 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,26 m²
Rahmenfläche : 0,54 m²
Gesamtfläche : 1,80 m²

Glasanteil : 70%

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigeleitet.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

U-Wert : 1,90 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,90 W/m²K

g-Wert : 0,67

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

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

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

1,90

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,90

W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Außenfenster : AF 1,00/1,94m U=1,90

Breite : 1,00 m
Höhe : 1,94 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,36 m²
Rahmenfläche : 0,58 m²
Gesamtfläche : 1,94 m²

Glasanteil : 70%

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.
Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.
Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

U-Wert : 1,90 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,90 W/m²K

g-Wert : 0,67

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

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

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

1,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,90 W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Außenfenster : AF 1,42/1,80m U=1,90

Breite : 1,42 m
Höhe : 1,80 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,79 m²
Rahmenfläche : 0,77 m²
Gesamtfläche : 2,56 m²

Glasanteil : 70%

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

U-Wert : 1,90 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,90 W/m²K

g-Wert : 0,67

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

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

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

1,90

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,90

W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: 1070 Wien, Hermannngasse 10

Datum: 6. April 2023

Außenfenster : AF 1,42/1,94m U=1,90

Breite : 1,42 m
Höhe : 1,94 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,93 m²
Rahmenfläche : 0,83 m²
Gesamtfläche : 2,76 m²

Glasanteil : 70%

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.
Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.
Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

U-Wert : 1,90 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,90 W/m²K

g-Wert : 0,67

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

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

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

1,90

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,90

W/m²K