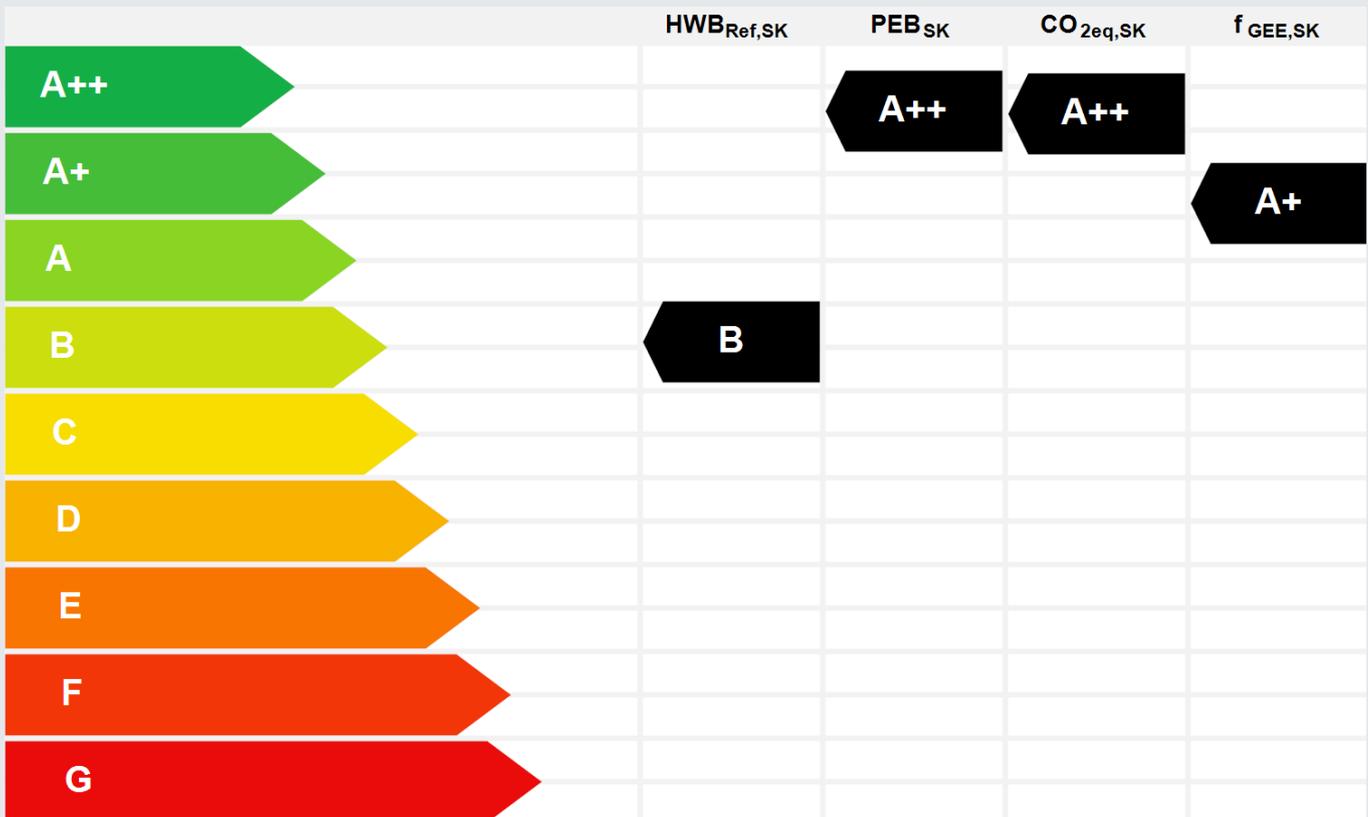


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Wien, Gretlgasse
Gebäude (-teil)	Doppelhaus 1
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten
Straße	Gretlgasse 12 - 14
PLZ, Ort	1210 Wien-Floridsdorf
Grundstücksnummer	1507/21; 1508/8

Umsetzungsstand	Planung
Baujahr	In Planung
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Leopoldau
KG-Nummer	1613
Seehöhe	159,00 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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	380,10 m ²	Heiztage	203 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	304,08 m ²	Heizgradtage	3.630 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	1.021,26 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	629,02 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,62 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	1,62 m	mittlerer U-Wert	0,30 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,00 m ²	LEK _p -Wert	24,84	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	0,00 m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,00 m ³				

EA-Art: **K**

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über fGEE

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RKk} =	31,3 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{ref,RKk, zul} =	45,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK}	31,3 kWh/m ² a			
Endenergiebedarf	EEB _{Kk} =	27,7 kWh/m ² a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	0,69	entspricht	f _{GEE, RK, zul} =	0,80
Erneuerbarer Anteil			entspricht		Punkt 5.2.3 a, b und c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	13 626 kWh/a	HWB _{ref, SK} =	35,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	13 626 kWh/a	HWB _{SK} =	35,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{ww} =	2 913 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	5 858 kWh/a	HEB _{SK} =	15,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	0,77
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	0,27
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	0,35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	5 280 kWh/a	HHSB _{SK} =	13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	11 138 kWh/a	EEB _{SK} =	29,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	18 154 kWh/a	PEB _{SK} =	47,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em, SK} =	11 360 kWh/a	PEB _{n,em, SK} =	29,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern, SK} =	6 794 kWh/a	PEB _{ern, SK} =	17,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	2 528 kg/a	CO ₂ SK =	6,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	0,68
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export, SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Burian & Kram Bauphysik GmbH Sandra Peinsipp
Ausstellungsdatum	25.06.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	25.06.2030		
Geschäftszahl			

Wände gegen Außenluft

AW01 Außenwand	U =	0,17 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	0,35 W/m ² K
AW02 Außenwand Gaupe	U =	0,26 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	0,35 W/m ² K
IW01 Trennwand	U =	0,39 W/m ² K	nicht relevant		
AF 3,88/0,60m	U =	0,81 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m ² K
AF 0,80/0,60m	U =	0,81 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m ² K
AF 1,00/1,40m	U =	0,81 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m ² K
AF 2,30/1,00m	U =	0,81 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m ² K
AF 5,12/2,25m	U =	0,81 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m ² K
AF 2,00/2,25m	U =	0,81 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m ² K
AF 5,28/2,22m	U =	0,81 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m ² K
DFF 0,78/1,60m	U =	1,35 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	1,70 W/m ² K
AT 0,95/2,20m	U =	1,40 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	1,70 W/m ² K

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

DA01 Flachdach	U =	0,19 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	0,20 W/m ² K
DA02 Steildach	U =	0,18 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	0,20 W/m ² K
DA03 Dachterrasse	U =	0,17 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	0,20 W/m ² K
DA04 Dach Gaupe	U =	0,18 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	0,20 W/m ² K

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

FB02 Fußboden EG	U =	0,23 W/m ² K	entspricht	U _{zul} =	0,40 W/m ² K
------------------	-----	-------------------------	------------	--------------------	-------------------------

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

FB03 Fußboden OG	U =	0,77 W/m ² K	nicht relevant		
------------------	-----	-------------------------	----------------	--	--

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum: **25. Juni 2020**

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	Einreichplan
Bauphysikalische Daten	Burian & Kram Bauphysik GmbH
Haustechnik Daten	Die Art der Wärmebereitstellung wurde vom Planer bekanntgegeben, die restliche Haustechnik wurde angenommen.

Weitere Informationen

Das Gutachten wurde nach bestem Wissen aufgrund der erhobenen und bekannt gewordenen Sachverhalte verfasst. Sollten zukünftig weitere relevante Sachverhalte bekannt werden, ist das Gutachten diesbezüglich zu ergänzen.

Diese Ausarbeitung ist geistiges Eigentum des Verfassers und damit gesetzlich geschützt. Jede Benützung, Veröffentlichung, Vervielfältigung, Überarbeitung oder Weitergabe an Dritte ohne Verbindung mit einer anderen Arbeit oder einem anderen Projekt bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verfassers.

Nur die im Original unterfertigte Ausgabe des Gutachtens in gedruckter Version ("Hardcopy") ist rechtsgültig. Gegebenenfalls übergebene Ausgaben in digitaler Form haben gegenüber dem Original keine gleichberechtigte Bedeutung. Beilagen des schriftlichen Gutachtens in originaler Fassung, die ausschließlich in digitaler Form angefügt werden (z.B. Bild- oder Video-Informationen) zählen zum Gutachten und sind vom Rechtsausschluss nicht betroffen.

Kommentare

Es obliegt der ausführenden Firma zu prüfen, ob die im Energieausweis genannten Baustoffe aufgrund von baurechtlichen und bautechnischen Vorschriften eingesetzt werden dürfen.
 Diese Prüfung unterliegt nicht der bauphysikalischen Planung und es kann daher bauphysikalisch keine Garantie übernommen werden.

Die Haustechnik wurde nur angenommen, da noch keine Daten vorhanden sind.
 Die Haustechnikdaten sollte, nach Bekanntgabe vom Haustechniker, korrigiert bzw. vervollständigt werden.
 Lt. OIB RL 6, sind Armaturen generell in beheizten sowie unbeheizten Bereichen zu dämmen.

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierten interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM M 7500 erstellt werden.

Der Energieausweis bezieht sich auf dem Einreichplan. Während der Ausführungsphase kann es noch zu Veränderungen kommen und somit zur leichten Verschlechterung oder Verbesserung der Energiekennzahl des Gebäudes.

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum:

25. Juni 2020

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	0.26	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	-	1.30	
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	0.81	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 gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft	1.35	1.70	entspricht
Türen unverglast gegen Außenluft	1.40	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)	0.19	0.20	entspricht
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.23	0.40	entspricht
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	-	0.40	
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	
(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.			
(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.			
(3) ... Insbesondere aus funktionalen Gründen (z.B. Schnellauftore, automatische Glasschiebeeingangstüren, Karusselltüren) darf in begründeten Fällen dieser Wert überschritten werden.			
(4) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen.			
(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.			
(6) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden.			
(7) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m x 2,18 m anzuwenden.			
(8) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m x 2,18 m anzuwenden.			

Datenblatt zum Energieausweis

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Floridsdorf

HWB_{Ref} 35,8

f_{GEE} 0,68

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Einreichplan

Bauphysikalische Daten:

Burian & Kram Bauphysik GmbH

Haustechnik Daten:

Die Art der Wärmebereitstellung wurde vom Planer bekanntgegeben, die restliche Haustechnik wurde angenommen.

Haustechniksystem

Raumheizung:

Monovalente Wärmepumpe mit Quell-/Heizungsmedium Außenluft / Wasser (A7/W35)

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: **Wien, Gretlgasse**

Datum:

25. Juni 2020

Allgemein			
Bauweise	Mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	Pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	Vereinfacht
Erdverluste	Vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	Ab Inkrafttreten bis 31.12.2020		
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: **Wien, Gretlgasse**

Datum: 25. Juni 2020

Lüftung

Lüftungsart

Natürlich

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum:

25. Juni 2020

Flächenheizung				
Bauteil	Anteil [%]	R-Wert [m²K/W]	R-Wert Anforderung [m²K/W]	Anforderung
<input type="checkbox"/> AW01 Außenwand	0	5,63	-	-
<input type="checkbox"/> IW01 Trennwand	0	2,32	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> FB02 Fußboden EG	100	3,97	3,50	erfüllt
<input checked="" type="checkbox"/> FB03 Fußboden OG	100	1,03	-	-
<input type="checkbox"/> DA01 Flachdach	0	5,12	-	-
<input type="checkbox"/> DA02 Steildach	0	5,45	-	-
<input type="checkbox"/> DA03 Dachterrasse	0	5,81	-	-
<input type="checkbox"/> DA04 Dach Gaupe	0	5,29	-	-
<input type="checkbox"/> AW02 Außenwand Gaupe	0	3,62	-	-

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum: 25. Juni 2020

Energiekennzahlen

Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	380,10 m ²
Bezugsfläche	304,08 m ²
Brutto-Volumen	1 021,26 m ³
Gebäude-Hüllfläche	629,02 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,616 1/m
Charakteristische Länge	1,62 m
Mittlerer U-Wert	0,30 W/(m ² K)
LEKT-Wert	24,84 -

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	35,8 kWh/m ² a	13 626 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	35,8 kWh/m ² a	13 626 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	29,3 kWh/m ² a	11 138 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,685	
Primärenergiebedarf	PEB SK	47,8 kWh/m ² a	18 154 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	6,7 kg/m ² a	2 528 kg/a

Ergebnisse und Anforderungen

		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	31,3 kWh/m ² a	45,6 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	31,3 kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	8,4 kWh/m ³ a	0,0 kWh/m ³ a	nicht erfüllt
Heizenergiebedarf	HEB RK	13,8 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	27,7 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,690	0,800	erfüllt
erneuerbarer Anteil		erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB RK	45,1 kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	28,2 kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	16,9 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	6,3 kg/m ² a		

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum: **25. Juni 2020**

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)]	Ig [m]	Uw [W/(m²K)]	Glasanteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
SÜDOST																		
135	90	1	AT 0,95/2,20m	0,95	2,20	2,09	1,40	1,40	0,04	0,00	1,40	0,00	0,50	0,44	0,65 1,00	0,00 0,00	0,00	0,00
135	90	1	AF 1,00/1,40m	1,00	1,40	1,40	0,60	1,00	0,04	4,00	0,84	68,57	0,50	0,44	0,65 1,00	0,28 0,28	213,56	1,57
SUM		2				3,49											213,56	1,57
SÜDWEST																		
225	90	2	AF 5,12/2,25m	5,12	2,25	23,04	0,60	1,00	0,04	29,06	0,80	76,16	0,50	0,44	0,65 1,00	5,03 5,03	3903,63	28,72
225	90	4	AF 2,00/2,25m	2,00	2,25	18,00	0,60	1,00	0,04	11,48	0,80	74,71	0,50	0,44	0,65 1,00	3,85 3,85	2991,57	22,01
225	90	2	AF 5,28/2,22m	5,28	2,22	23,44	0,60	1,00	0,04	25,36	0,77	79,27	0,50	0,44	0,65 1,00	5,33 5,33	4134,10	30,42
SUM		8				64,48											11029,30	81,15
NORDOST																		
45	90	2	AF 3,88/0,60m	3,88	0,60	4,66	0,60	1,00	0,04	9,12	0,93	57,73	0,50	0,44	0,65 1,00	0,77 0,77	382,74	2,82
45	90	2	AF 0,80/0,60m	0,80	0,60	0,96	0,60	1,00	0,04	2,00	0,97	50,00	0,50	0,44	0,65 1,00	0,14 0,14	68,35	0,50
45	90	4	AF 1,00/1,40m	1,00	1,40	5,60	0,60	1,00	0,04	4,00	0,84	68,57	0,50	0,44	0,65 1,00	1,10 1,10	546,77	4,02
45	90	2	AF 2,30/1,00m	2,30	1,00	4,60	0,60	1,00	0,04	7,08	0,85	67,48	0,50	0,44	0,65 1,00	0,89 0,89	441,97	3,25
45	45	4	DFF 0,78/1,60m	0,78	1,60	4,99	1,10	1,65	0,04	3,96	1,42	65,06	0,54	0,48	0,65 1,00	1,01 1,01	772,24	5,68
SUM		14				20,81											2212,06	16,28
NORDWEST																		
315	90	1	AT 0,95/2,20m	0,95	2,20	2,09	1,40	1,40	0,04	0,00	1,40	0,00	0,50	0,44	0,65 1,00	0,00 0,00	0,00	0,00
315	90	1	AF 1,00/1,40m	1,00	1,40	1,40	0,60	1,00	0,04	4,00	0,84	68,57	0,50	0,44	0,65 1,00	0,28 0,28	136,69	1,01
SUM		2				3,49											136,69	1,01
SUM	alle	26				92,27											13591,61	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, Ig = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw =

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum: **25. Juni 2020**

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m ²]	U _g [W/(m ² K)]	U _f [W/(m ² K)]	Psi [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m ² K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m ²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
wirksamer Gesamtdurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen																		

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum:

25. Juni 2020

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	LT [W/K]
AW NO	AW01 Außenwand	77,18	0,17	1,000	13,12
AW NO	AF 3,88/0,60m	4,66	0,93	1,000	4,33
AW NO	AF 0,80/0,60m	0,96	0,97	1,000	0,93
AW NO	AF 1,00/1,40m	5,60	0,84	1,000	4,70
AW NO	AF 2,30/1,00m	4,60	0,85	1,000	3,91
AW SW	AW01 Außenwand	55,22	0,17	1,000	9,39
AW SW	AF 5,12/2,25m	23,04	0,80	1,000	18,43
AW SW	AF 2,00/2,25m	18,00	0,80	1,000	14,40
AW SW	AF 5,28/2,22m	23,44	0,77	1,000	18,05
AW NW	AW01 Außenwand	55,32	0,17	1,000	9,40
AW NW	AT 0,95/2,20m	2,09	1,40	1,000	2,93
AW NW	AF 1,00/1,40m	1,40	0,84	1,000	1,18
AW SO	AW01 Außenwand	55,32	0,17	1,000	9,40
AW SO	AT 0,95/2,20m	2,09	1,40	1,000	2,93
AW SO	AF 1,00/1,40m	1,40	0,84	1,000	1,18
DA Flachdach	DA01 Flachdach	35,00	0,19	1,000	6,65
DA Dachschräge NO	DA02 Steildach	53,76	0,18	1,000	9,68
DA Dachschräge NO	DFF 0,78/1,60m	4,99	1,42	1,000	7,09
DA Dachschräge SW	DA02 Steildach	18,20	0,18	1,000	3,28
DA Terrasse	DA03 Dachterrasse	33,74	0,17	1,000	5,74
DA Gaupe	DA04 Dach Gaupe	10,50	0,18	1,000	1,89
AW NO Gaupe	AW02 Außenwand Gaupe	11,00	0,26	1,000	2,86
AW SO Gaupe	AW02 Außenwand Gaupe	2,40	0,26	1,000	0,62
AW NW Gaupe	AW02 Außenwand Gaupe	2,40	0,26	1,000	0,62
				Summe	152,71

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	LT [W/K]
DE KG/EG	FB02 Fußboden EG	126,70	0,23	0,700	20,40
				Summe	20,40

Leitwerte

Hüllfläche AB		629,02		m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)		152,71		W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg		20,40		W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)		0,00		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)		0,00		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)		17,31		W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT		190,41		W/K

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum:

25. Juni 2020

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	LT [W/K]
AW NO	AW01 Außenwand	77,18	0,17	1,000	13,12
AW NO	AF 3,88/0,60m	4,66	0,93	1,000	4,33
AW NO	AF 0,80/0,60m	0,96	0,97	1,000	0,93
AW NO	AF 1,00/1,40m	5,60	0,84	1,000	4,70
AW NO	AF 2,30/1,00m	4,60	0,85	1,000	3,91
AW SW	AW01 Außenwand	55,22	0,17	1,000	9,39
AW SW	AF 5,12/2,25m	23,04	0,80	1,000	18,43
AW SW	AF 2,00/2,25m	18,00	0,80	1,000	14,40
AW SW	AF 5,28/2,22m	23,44	0,77	1,000	18,05
AW NW	AW01 Außenwand	55,32	0,17	1,000	9,40
AW NW	AT 0,95/2,20m	2,09	1,40	1,000	2,93
AW NW	AF 1,00/1,40m	1,40	0,84	1,000	1,18
AW SO	AW01 Außenwand	55,32	0,17	1,000	9,40
AW SO	AT 0,95/2,20m	2,09	1,40	1,000	2,93
AW SO	AF 1,00/1,40m	1,40	0,84	1,000	1,18
DA Flachdach	DA01 Flachdach	35,00	0,19	1,000	6,65
DA Dachschräge NO	DA02 Steildach	53,76	0,18	1,000	9,68
DA Dachschräge NO	DFF 0,78/1,60m	4,99	1,42	1,000	7,09
DA Dachschräge SW	DA02 Steildach	18,20	0,18	1,000	3,28
DA Terrasse	DA03 Dachterrasse	33,74	0,17	1,000	5,74
DA Gaupe	DA04 Dach Gaupe	10,50	0,18	1,000	1,89
AW NO Gaupe	AW02 Außenwand Gaupe	11,00	0,26	1,000	2,86
AW SO Gaupe	AW02 Außenwand Gaupe	2,40	0,26	1,000	0,62
AW NW Gaupe	AW02 Außenwand Gaupe	2,40	0,26	1,000	0,62
				Summe	152,71

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	LT [W/K]
DE KG/EG	FB02 Fußboden EG	126,70	0,23	0,700	20,40
				Summe	20,40

Leitwerte

Hüllfläche AB		629,02		m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)		152,71		W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg		20,40		W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)		0,00		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)		0,00		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)		17,31		W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT		190,41		W/K

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum: 25. Juni 2020

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	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	1.250
Feb	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	1.039
Mär	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	913
Apr	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	605
Mai	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	377
Jun	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	181
Jul	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	81
Aug	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	113
Sep	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	317
Okt	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	651
Nov	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	928
Dez	0,28	380,10	790,61	221,37	0,34	75,27	1.170
						Summe	7.626

- 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 - kompakt

Projekt: **Wien, Gretlgasse**
 Baukörper: **DH 1**

Datum: 25. Juni 2020

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
DH 1	0,00	0,00	0,00	0	1021,26	380,10	0,00	380,10	629,02	0,62

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW NO	AW01 Außenwand	0,17	1,00	14,00	6,25	93,00	-15,82	0,00	5,50	77,18	45° / 90°	warm / außen
AW SW	AW01 Außenwand	0,17	1,00	14,00	6,25	119,70	-64,48	0,00	32,20	55,22	225° / 90°	warm / außen
AW NW	AW01 Außenwand	0,17	1,00	9,05	6,25	58,81	-1,40	-2,09	2,25	55,32	315° / 90°	warm / außen
AW SO	AW01 Außenwand	0,17	1,00	9,05	6,25	58,81	-1,40	-2,09	2,25	55,32	135° / 90°	warm / außen
AW NO Gaupe	AW02 Außenwand Gaupe	0,26	1,00	-	-	11,00	0,00	0,00	11,00	11,00	45° / 90°	warm / außen
AW SO Gaupe	AW02 Außenwand Gaupe	0,26	1,00	-	-	2,40	0,00	0,00	2,40	2,40	135° / 90°	warm / außen
AW NW Gaupe	AW02 Außenwand Gaupe	0,26	1,00	-	-	2,40	0,00	0,00	2,40	2,40	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						346,13	-83,10	-4,18	58,00	258,85		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW Trennwand	IW01 Trennwand	0,39	1,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE KG/EG	FB02 Fußboden EG	0,23	1,00	14,00	9,05	126,70	0,00	0,00	0,00	126,70	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Wien, Gretlgasse**
 Baukörper: **DH 1**

Datum: 25. Juni 2020

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE EG/OG	FB03 Fußboden OG	0,77	1,00	14,00	9,05	126,70	0,00	0,00	0,00	126,70	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE OG/DG	FB03 Fußboden OG	0,77	1,00	14,00	9,05	126,70	0,00	0,00	0,00	126,70	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						380,10	0,00	0,00	0,00	380,10		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
DA Flachdach	DA01 Flachdach	0,19	1,00	2,50	14,00	35,00	0,00	0,00	0,00	35,00	- / 0°	warm / außen
DA Dachschräge NO	DA02 Steildach	0,18	1,00	4,50	11,50	58,75	-4,99	0,00	7,00	53,76	45° / 45°	warm / außen
DA Dachschräge SW	DA02 Steildach	0,18	1,00	1,30	14,00	18,20	0,00	0,00	0,00	18,20	225° / 45°	warm / außen
DA Terrasse	DA03 Dachterrasse	0,17	1,00	2,41	14,00	33,74	0,00	0,00	0,00	33,74	- / 0°	warm / außen
DA Gaupe	DA04 Dach Gaupe	0,18	2,00	2,10	2,50	10,50	0,00	0,00	0,00	10,50	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						156,19	-4,99	0,00	7,00	151,20		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m³]
EG + OG	Beheiztes Volumen	Kubus	791,88
DG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	217,84
DG Gaupe	Beheiztes Volumen	Prisma	11,55
SUMME			1021,26

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum: 25. Juni 2020

AW01 Außenwand

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Silikatputz ²⁾	0,005	0,800	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Austrotherm Resolution Fassade	0,100	0,022	4,545
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Porotherm 25-38 Plan	0,250	0,237	1,055
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Innenputz ²⁾	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,370 U-Wert [W/(m²K)]: 0,17

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

²⁾ Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AW02 Außenwand Gaupe

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Vollschalung ²⁾	0,024	0,130	0,185
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	OSB-Platte	0,015	0,130	0,115
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Sparren dzw. MW	0,160	Ø 0,054	Ø 2,991
		3a	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		3b	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		3c	Glas oder Steinwolle	85 %	0,040	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	OSB-Platte	0,015	0,130	0,115
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Dampfbremse ¹⁾	0,001	0,200	0,005
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,240 U-Wert [W/(m²K)]: 0,26

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

²⁾ Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

IW01 Trennwand

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Innenputz ²⁾	0,015	0,700	0,021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Porotherm 20-40 Objekt Plan	0,200	0,303	0,660
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Holzweichfaserplatte ¹⁾	0,040	0,042	0,952
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Porotherm 20-40 Objekt Plan	0,200	0,303	0,660
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,470 U-Wert [W/(m²K)]: 0,39

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

²⁾ Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

FB03 Fußboden OG

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Belag ^{1) 3)}	0,015	0,150	0,100
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Zementestrich	0,075	1,700	0,044
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,001	0,500	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Trittschalldämmung ²⁾	0,030	0,033	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton	0,180	2,500	0,072
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Spachtel ²⁾	0,005	0,800	0,006

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,306 U-Wert [W/(m²K)]: 0,77

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

²⁾ Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

³⁾ Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum: 25. Juni 2020

FB02 Fußboden EG

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Belag ^{1) 3)}	0,015	0,150	0,100
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Zementestrich	0,500	1,700	0,294
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,001	0,500	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Trittschalldämmung ²⁾	0,030	0,033	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Feuchtigkeitsisolierung ²⁾	0,005	0,170	0,029
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton	0,250	2,500	0,100
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	XPS ²⁾	0,100	0,038	2,632
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Rollierung ^{2) 3)}	0,250	0,430	0,581

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 1,151 U-Wert [W/(m²K)]: 0,23

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

DA02 Steildach

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Blechdeckung ^{2) 3)}	0,005	221,000	0,000
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser ³⁾	0,024	0,130	0,185
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Konterlattung ³⁾	0,030	0,285	0,105
		3a	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		3b	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		3c	schwach belüftete Luftschicht 25 mm (WS nach oben)	85 %	0,313	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Unterspann- und Unterdeckbahnen ²⁾	0,001	0,230	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Vollschalung ²⁾	0,024	0,130	0,185
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Sparrenkonstruktion dzw. WD	0,260	Ø 0,054	Ø 4,860
		6a	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		6b	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		6c	Glas oder Steinwolle	85 %	0,040	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Dampfbremse ^{1) 2)}	0,005	0,220	0,023
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Unterkonstruktion	0,030	Ø 0,285	Ø 0,105
		8a	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		8b	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		8c	schwach belüftete Luftschicht 25 mm (WS nach oben)	85 %	0,313	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Gipskartonplatte	0,015	0,210	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	Gipskartonplatte	0,015	0,210	0,071

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,409 U-Wert [W/(m²K)]: 0,18

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

DA01 Flachdach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Glas oder Steinwolle	0,060	0,040	1,500
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Sparrenkonstruktion dzw. WD	0,180	Ø 0,054	Ø 3,364
		2a	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		2b	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		2c	Glas oder Steinwolle	85 %	0,040	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,001	0,500	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton	0,180	2,500	0,072
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Spachtelung und Armierung ¹⁾	0,005	0,270	0,019

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,426 U-Wert [W/(m²K)]: 0,19

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Wien, Gretlgasse**

Datum: 25. Juni 2020

DA03 Dachterrasse

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	0,020	0,130	0,154
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Unterkonstruktion	0,024	Ø 0,285	Ø 0,084
		2a	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		2b	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	8 %	0,130	-
		2c	schwach belüftete Luftschicht 25 mm (WS nach oben)	85 %	0,313	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Kiesschüttung ²⁾	0,050	0,700	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	bit. Dachhaut 2 lagig ²⁾	0,010	0,230	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Vakuum-Dämmplatte ²⁾	0,080	0,015	5,333
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Dampfdruckausgleichsschicht ²⁾	0,005	0,230	0,022
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Spachtelung ^{1) 2)}	0,005	0,270	0,019

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,394 U-Wert [W/(m²K)]: 0,17

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

DA04 Dach Gaupe

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Vollschalung ²⁾	0,024	0,130	0,185
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Bauder Unterspann- und Unterdeckbahnen	0,001	0,230	0,004
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Holzweichfaserplatte ¹⁾	0,050	0,042	1,190
		4	Sparren dzw. MW	0,160	Ø 0,045	Ø 3,596
		4a	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	3 %	0,130	-
		4b	Nadelholz Wärmefluss quer zur Faser	3 %	0,130	-
		4c	Glas oder Steinwolle	95 %	0,040	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	OSB-Platte	0,015	0,130	0,115
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Dampfbremse ¹⁾	0,001	0,200	0,005
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,276 U-Wert [W/(m²K)]: 0,18

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!