

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	1070 Wien, Lindengasse 31-33
Gebäude (-teil)	Wohnen
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Lindengasse 31-33
PLZ, Ort	1070 Wien-Neubau
Grundstücksnummer	424, 425, 426, 427/1-3

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1999
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Neubau
KG-Nummer	1010
Seehöhe	188,00 m

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

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

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

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

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das Referenzklima ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der Endenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PE_{Bern}) und einen nicht erneuerbaren (PE_{Bn.ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden äquivalenten Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	5.169,50 m ²	Heiztage	232 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	4.135,60 m ²	Heizgradtage	3.660 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	15.607,75 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	4.603,07 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,29 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	3,39 m	mittlerer U-Wert	0,46 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,00 m ²	LEK _r -Wert	25,60	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	0,00 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,00 m ³				

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	34,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	34,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	177,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	2,03

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	203 472 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	39,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	203 472 kWh/a	HWB _{SK} =	39,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	52 832 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	861 528 kWh/a	HEB _{SK} =	166,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	7,02
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	2,41
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	3,36
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	117 741 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	979 268 kWh/a	EEB _{SK} =	189,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	454 280 kWh/a	PEB _{SK} =	87,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em, SK} =	123 090 kWh/a	PEB _{n,em,SK} =	23,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem, SK} =	331 190 kWh/a	PEB _{em,SK} =	64,1 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	44 565 kg/a	CO2 _{SK} =	8,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	2,05
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	31.08.2020
Gültigkeitsdatum	31.08.2030
Geschäftszahl	

ErstellerIn

CAD Office Müllner GmbH
Ing. Thomas Müller

Unterschrift

CAD Office Müllner GmbH

Wiener Straße 30 / 4
A - 2320 Schwechat

Tel.: 01 / 707 27 89 Fax DW 11
e-mail: muellner@cadoffice.at
ATU 636 46 139

Wände gegen Außenluft

AW U = 0,39 W/m²K nicht relevant

Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

IW zu unbeheizt U = 0,70 W/m²K nicht relevant

Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

IW zu anderer Wohn-/Betriebseinheit U = 0,90 W/m²K nicht relevant

Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen

IW zu Nachbargebäude U = 0,90 W/m²K nicht relevant

AF 1,00/1,58m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,40/1,58m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 0,80/2,10m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,30/2,00m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,60/1,58m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,50/2,00m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,00/2,41m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,90/2,00m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,90/2,00m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 0,80/1,40m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AT 1,20/2,10m U = 1,90 W/m²K nicht relevant

AF 3,00/3,00m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 0,40/1,58m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,20/1,58m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,90/2,27m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 3,00/2,00m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,40/2,00m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,80/2,00m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,90/2,41m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,10/2,00m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 0,88/1,58m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,00/1,50m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,15/2,30m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,70/2,30m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,20/2,30m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,90/2,24m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,20/1,15m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 0,90/1,58m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 1,30/1,58m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,00/2,41m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 0,50/1,58m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 0,90/2,30m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,00/2,30m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 0,90/1,25m U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AT 0,85/2,00m U = 1,90 W/m²K nicht relevant

IF 1,00/1,00m	U =	1,30 W/m²K	nicht relevant
IT 0,85/2,00m	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
DFF 0,78/1,40m	U =	1,30 W/m²K	nicht relevant
DFF 1,00/1,50m	U =	1,30 W/m²K	nicht relevant

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

DA Blechdach	U =	0,15 W/m²K	nicht relevant
DA Terrasse	U =	0,20 W/m²K	nicht relevant
DA Dachschräge	U =	0,15 W/m²K	nicht relevant

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE über unbeheizt	U =	0,40 W/m²K	nicht relevant
-------------------	-----	------------	----------------

Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

DE zu anderer Wohn-/Betriebseinheit	U =	0,90 W/m²K	nicht relevant
-------------------------------------	-----	------------	----------------

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

GD	U =	0,90 W/m²K	nicht relevant
----	-----	------------	----------------

Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

DE über Außenluft	U =	0,20 W/m²K	nicht relevant
-------------------	-----	------------	----------------

Decken gegen Garagen

DE über Garage	U =	0,40 W/m²K	nicht relevant
----------------	-----	------------	----------------

Wände kleinflächig gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

IW zu Wintergarten	U =	0,39 W/m²K	nicht relevant
--------------------	-----	------------	----------------

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

DA Loggia	U =	0,20 W/m²K	nicht relevant
-----------	-----	------------	----------------

Projekt: 1070 Wien, Lindengasse 31-33

Datum: 31. August 2020

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

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

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten

Bauphysikalische Daten

Haustechnik Daten

Weitere Informationen

Die Eingabedaten wurden aus folgenden Unterlagen ermittelt:

Planunterlagen, Angaben laut Eigentümer, Hausverwaltern bzw. Markler

Sämtliche Angaben zu Anlagentechnik und Abweichungen zu den Planunterlagen bzw. durchgeführte Dämmmaßnahmen, Fenstertausch wurden seitens des Eigentümer und Makler bekanntgegeben und wurden von uns nicht vor Ort geprüft. Für diese Angaben haftet der Eigentümer nicht der Energieausweisberechner.

Die generelle Ermittlung der Daten erfolgte unter Beachtung der Richtlinie OIB6 und des Leitfadens Energietechnisches Verhalten von Gebäuden in der letztgültigen Ausgabe.

Folgende Parameter wurden bei der Eingabe berücksichtigt:

Aufbauten/Bauteile:

Die Aufbauten/Bauteile wurden aus den oben genannten Planunterlagen und Beschreibungen ermittelt und aus standardisierten Bauteilkatalogen anhand des Gebäudealters entnommen.

EU-Datenschutz-Grundverordnung:

Es wurden nur die Namen und Adressen, welche für die Bearbeitung zwingende erforderlich sind übernommen. Details dazu finden Sie in unserer Datenschutzerklärung auf unserer Homepage www.cadoffice.at

Kommentare

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. An Hand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 20°C, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad etc., in der Praxis starke Abweichungen gegeben sind.

In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächliche jährliche Verbrauch im Durchschnitt um ein vielfaches höher ausfallen kann, als der Ergebniswert der standardisierten Energiekennzahlberechnung. Der Energieausweis betrachtet daher ausschließlich die energetische Qualität des Gebäudes. Damit lassen sich grundsätzliche Aussagen zur energetischen Qualität – ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein – des Gebäudes treffen.

Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³ Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten.

Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch und die normgerechte Ausführung der gerechneten Bauteile bzw. Schichten. Aufbauten und Schichtangaben aus Plänen wurden nicht vor Ort überprüft.

Für den Fall von Abweichungen haftet der Planersteller. Die berechneten Bauteile stellen nur die Grundlage für eine wärmetechnische Beurteilung des Gebäudes dar, es kann im Energieausweis der tatsächliche Zustand der einzelnen Bauteile und deren Ausführung nicht berücksichtigt werden.

Die Bausubstanz selbst ist in einem eigenen Gutachten zu prüfen.

Änderungen an den Bauteilen (z.B. Baustoffeigenschaften, Stärken der Baustoffe etc.) sowie Änderungen an der Anlagentechnik (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Solaranlage, Klimaanlage, Beleuchtung etc.) beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso maßliche Abweichungen (z.B. geänderte Fenstergrößen, geänderte Raumhöhen, Gebäudeabmessungen etc.) sowie die tatsächliche Luftdichtheit.

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**

Datum: **31. August 2020**

Bei Änderungen verliert daher der Energieausweis die Gültigkeit und ist neu zu berechnen.
Sämtliche Änderungen sind schriftlich an den Ersteller zu übermitteln, damit die Berechnung angepasst werden kann.

Für ungültige Energieausweise aufgrund der nicht übermittelten Änderungen haftet der Eigentümer, nicht der Ersteller dieses Ausweises.

Die Berechnung wurde nach dem vereinfachten Verfahren laut OIB 6 Richtlinie durchgeführt
(d.H.: es wurden für nicht genau bekannte Bauteile und Heizungsanlagenteile default Werte laut Leitfaden verwendet!!!).

Allgemeiner Hinweis:

Sollte binnen 8 Tagen nach Erhalt dieses Energieausweises kein schriftlicher Einwand erfolgen, so gelten die Kommentare als inhaltlich angenommen.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Neubau

HWB_{Ref} 39,4 **f_{GEE} 2,05**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: -
Bauphysikalische Daten: -
Haustechnik Daten: -

Haustechniksystem

Raumheizung: Fernwärme aus KWK (erneuerbar)
Warmwasser: Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung: Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

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

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**

Datum: **31. August 2020**

Allgemein			
Bauweise	Schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	Pauschaler Zuschlag
		Verschattung	Vereinfacht
Erdverluste	Vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	Ab Inkrafttreten bis 31.12.2020		
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, Lindengasse 31-33**

Datum: **31. August 2020**

Lüftung	
Lüftungsart	Natürlich
Wintergarten	
Außenverglasung des Wintergartens	Isolierglas U <= 2.5 W/(m²K); g=57%
Freie Eingabe des g-Werts	Nein
g-Wert	57 %
FK	0,85

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**

Datum: **31. August 2020**

Realausstattung

WARMWASSERBEREITUNG

Allgemein	BGF	5169,5 m ²
	Anordnung	zentral
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	60,76 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	206,78 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	827,12 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	Stahl
Zirkulation	Zirkulation	vorhanden
Zirkulation Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	59,76 m (Defaultwert)
Zirkulation Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	206,78 m (Defaultwert)
Warmwasserspeicherung	Art	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW)
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Anschlusssteile	Anschlüsse gedämmt
	E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	7237 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	7,75 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

RAUMHEIZUNG

Allgemein	BGF	5169,5 m ²
	Nennwärmeleistung	151,53 kW (Defaultwert)
	Anordnung	zentral
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Art der Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Heizkreisregelung	gleitende Betriebsweise

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**

Datum: **31. August 2020**

Realausstattung		
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	206,01 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	413,56 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	2894,92 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Fernwärme
	Art	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher

LÜFTUNG

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

Projekt: 1070 Wien, Lindengasse 31-33
Datum: 31. August 2020

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1070 Wien-Neubau	Brutto-Grundfläche	5169,50 m ²
Norm-Außentemperatur	-11,30 °C	Brutto-Volumen	15607,75 m ³
Soll-Innentemperatur	22,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	4603,07 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,02 m	charakteristische Länge	3,39 m
		mittlerer U-Wert	0,46 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	25,60 -
Bauteile	Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]	Leitwert [W/K]
Außenwände (ohne erdberührt)	1757,50	0,39	687,18
Dächer	1216,74	0,16	192,80
Fenster u. Türen	561,14	1,31	722,12
Wände zu unbeheizten Räumen	49,12	0,70	24,07
Decken zu unbeheizten Räumen	233,90	0,40	65,49
Wände zu unbeheiztem Wintergarten	0,02	0,39	0,00
Decken zu unbeheizter Garage	522,50	0,40	188,10
Decken über Durchfahrt	261,80	0,20	52,36
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			193,21
Fensteranteile	Fläche [m²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	488,44	21,67	
Fensteranteil in Innenwandflächen	32,36	38,90	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	1216,74		
Summe UNTEN	1018,20		
Summe Außenwandflächen	1757,50		
Summe Innenwandflächen	49,14		
Summe			2125,34
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,14 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P_tot)	117,035 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	22,640 W/(m ² BGF)		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**
 Baukörper: **Lindengasse 31-33_Wohnen**

Datum: 31. August 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]
Lindengasse 31-33_Wohnen	0,00	0,00	0,00	7	15607,75	5169,50	0,00	5169,50	4603,07	0,29

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 Nord-Ost	AW	0,39	1,00	-	-	524,69	-85,69	-2,52	524,69	436,48	45° / 90°	warm / außen
AW Süd-Ost	AW	0,39	1,00	-	-	764,15	-254,63	0,00	764,15	509,52	135° / 90°	warm / außen
AW Süd-West	AW	0,39	1,00	-	-	336,40	0,00	-2,52	336,40	333,88	225° / 90°	warm / außen
AW Nord-West	AW	0,39	1,00	-	-	629,14	-148,13	-3,40	629,14	477,61	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						2254,38	-488,44	-8,44	2254,38	1757,50		

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 zu Wintergarten Nord-Ost	IW zu Wintergarten	0,39	1,00	-	-	9,09	-9,08	0,00	9,09	0,01	45° / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau
IW zu Wintergarten Süd-Ost	IW zu Wintergarten	0,39	1,00	-	-	7,10	-7,10	0,00	7,10	0,00	135° / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau
IW zu Wintergarten Süd-West	IW zu Wintergarten	0,39	1,00	-	-	9,09	-9,08	0,00	9,09	0,01	225° / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau
IW zu Wintergarten Nord-West	IW zu Wintergarten	0,39	1,00	-	-	7,10	-7,10	0,00	7,10	0,00	315° / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**
 Baukörper: **Lindengasse 31-33_Wohnen**

Datum: 31. August 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
IW zu Nachbargebäude Nord-Ost	IW zu Nachbargebäude	0,90	1,00	-	-	447,29	0,00	0,00	447,29	447,29	- / 90°	warm / Nachbargebäu de an Grundstücksgr enze
IW zu Nachbargebäude Süd-West	IW zu Nachbargebäude	0,90	1,00	-	-	607,95	0,00	0,00	607,95	607,95	- / 90°	warm / Nachbargebäu de an Grundstücksgr enze
IW zu unbeheizt	IW zu unbeheizt	0,70	1,00	-	-	50,82	0,00	-1,70	50,82	49,12	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
IW zu Büro	IW zu anderer Wohn- /Betriebseinheit	0,90	1,00	-	-	124,11	0,00	-3,40	124,11	120,71	- / 90°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit
SUMMEN						1262,55	-32,36	-5,10	1262,55	1225,09		

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 EG über Garage	DE über Garage	0,40	1,00	522,50	1,00	522,50	0,00	0,00	0,00	522,50	0° / 0°	warm / unbeheizte Garage Decke oben / Ja
DE 1.OG	GD	0,90	1,00	522,50	1,00	420,60	0,00	0,00	-101,90	420,60	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE 1.OG über Verkauf	DE zu anderer Wohn- /Betriebseinheit	0,90	1,00	175,70	1,00	175,70	0,00	0,00	0,00	175,70	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**
 Baukörper: **Lindengasse 31-33_Wohnen**

Datum: 31. August 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 1.OG über unbeheizt	DE über unbeheizt	0,40	1,00	233,90	1,00	233,90	0,00	0,00	0,00	233,90	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
DE 1.OG über Durchfahrt	DE über Außenluft	0,20	1,00	1182,40	1,00	250,30	0,00	0,00	-932,10	250,30	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
DE 2.OG	GD	0,90	1,00	1182,40	1,00	1030,50	0,00	0,00	-151,90	1030,50	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE 2.OG über Außenluft	DE über Außenluft	0,20	1,00	11,50	1,00	11,50	0,00	0,00	0,00	11,50	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
DE 3.OG	GD	0,90	1,00	1143,70	1,00	1000,80	0,00	0,00	-142,90	1000,80	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE 3.OG über Büro	DE zu anderer Wohn- /Betriebseinheit	0,90	1,00	142,90	1,00	142,90	0,00	0,00	0,00	142,90	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
DE 4.OG	GD	0,90	1,00	695,50	1,00	695,50	0,00	0,00	0,00	695,50	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE 5.OG	GD	0,90	1,00	372,30	1,00	372,30	0,00	0,00	0,00	372,30	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE DG	GD	0,90	1,00	313,00	1,00	313,00	0,00	0,00	0,00	313,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						5169,50	0,00	0,00	-1328,80	5169,50		

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 Blechdach	DA Blechdach	0,15	1,00	-	-	798,20	-4,37	0,00	798,20	793,83	- / 0°	warm / außen
DA Terrasse	DA Terrasse	0,20	1,00	-	-	196,80	0,00	0,00	196,80	196,80	- / 0°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**
 Baukörper: **Lindengasse 31-33_Wohnen**

Datum: 31. August 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
DA Loggia	DA Loggia	0,20	1,00	-	-	9,00	0,00	0,00	9,00	9,00	- / 0°	warm / außen
DA Süd-Ost	DA Dachschräge	0,15	1,00	-	-	62,50	-7,64	0,00	62,50	54,86	- / 0°	warm / außen
DA Nord-West	DA Dachschräge	0,15	1,00	-	-	180,80	-18,55	0,00	180,80	162,25	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						1247,30	-30,56	0,00	1247,30	1216,74		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	15607,75
SUMME			15607,75

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**
 Baukörper: **Lindengasse 31-33_Wohnen**

Datum: 31. August 2020

Bauherr:

Bezeichnung: 1070 Wien, Lindengasse 31-33

Adresse: **Lindengasse 31-33**

Standort: **1070 Wien-Neubau**

Höhe: **188**

Norm-Außentemperatur: **-11,3**

Windlage des Gebäudes: **x** windschwache
 o normale

o windstarke Gegend

x freie Lage

Windgeschwindigkeit: **0**

Grundrißtyp: **Mehrfamilienhaus**

Erfassung basiert auf:

Berechneter Baukörper: **Lindengasse 31-33_Wohnen**

Verwendete Bauteile in Lindengasse 31-33_Wohnen:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
DE über Garage	522,50 m²	0,40 W/m²K
AW	1 757,50 m²	0,39 W/m²K
GD	3 832,70 m²	0,90 W/m²K
DE zu anderer Wohn-/Betriebseinheit	318,60 m²	0,90 W/m²K
DE über unbeheizt	233,90 m²	0,40 W/m²K
DE über Außenluft	261,80 m²	0,20 W/m²K
DA Blechdach	793,83 m²	0,15 W/m²K
DA Terrasse	196,80 m²	0,20 W/m²K
DA Loggia	9,00 m²	0,20 W/m²K
DA Dachschräge	217,10 m²	0,15 W/m²K
IW zu Wintergarten	0,02 m²	0,39 W/m²K
IW zu Nachbargebäude	1 055,25 m²	0,90 W/m²K
IW zu unbeheizt	49,12 m²	0,70 W/m²K
IW zu anderer Wohn-/Betriebseinheit	120,71 m²	0,90 W/m²K
AF 1,00/1,58m	44 Stk	1,30 W/m²K
AF 1,40/1,58m	2 Stk	1,30 W/m²K
AF 0,80/2,10m	1 Stk	1,30 W/m²K
AF 2,30/2,00m	3 Stk	1,30 W/m²K
AF 1,60/1,58m	4 Stk	1,30 W/m²K
AF 2,50/2,00m	2 Stk	1,30 W/m²K
AF 1,00/2,41m	1 Stk	1,30 W/m²K
AF 2,90/2,00m	2 Stk	1,30 W/m²K
AF 1,90/2,00m	4 Stk	1,30 W/m²K

Projekt: **1070 Wien, Lindengasse 31-33**

Datum: 31. August 2020

AF 0,80/1,40m	2 Stk	1,30 W/m ² K
AT 1,20/2,10m	2 Stk	1,90 W/m ² K
AF 3,00/3,00m	4 Stk	1,30 W/m ² K
AF 0,40/1,58m	1 Stk	1,30 W/m ² K
AF 1,20/1,58m	23 Stk	1,30 W/m ² K
AF 1,90/2,27m	2 Stk	1,30 W/m ² K
AF 3,00/2,00m	1 Stk	1,30 W/m ² K
AF 2,40/2,00m	4 Stk	1,30 W/m ² K
AF 1,80/2,00m	2 Stk	1,30 W/m ² K
AF 1,90/2,41m	4 Stk	1,30 W/m ² K
AF 2,10/2,00m	1 Stk	1,30 W/m ² K
AF 0,88/1,58m	2 Stk	1,30 W/m ² K
AF 1,00/1,50m	12 Stk	1,30 W/m ² K
AF 2,15/2,30m	4 Stk	1,30 W/m ² K
AF 1,70/2,30m	6 Stk	1,30 W/m ² K
AF 2,20/2,30m	4 Stk	1,30 W/m ² K
AF 1,90/2,24m	4 Stk	1,30 W/m ² K
AF 1,20/1,15m	2 Stk	1,30 W/m ² K
DFF 0,78/1,40m	17 Stk	1,30 W/m ² K
DFF 1,00/1,50m	8 Stk	1,30 W/m ² K
IF 1,00/1,00m	32 Stk	1,30 W/m ² K
AF 0,90/1,58m	18 Stk	1,30 W/m ² K
AF 1,30/1,58m	8 Stk	1,30 W/m ² K
AF 2,00/2,41m	3 Stk	1,30 W/m ² K
AF 0,50/1,58m	4 Stk	1,30 W/m ² K
AF 0,90/2,30m	4 Stk	1,30 W/m ² K
AF 2,00/2,30m	2 Stk	1,30 W/m ² K
AF 0,90/1,25m	20 Stk	1,30 W/m ² K
AT 0,85/2,00m	2 Stk	1,90 W/m ² K
IT 0,85/2,00m	3 Stk	1,90 W/m ² K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1070 Wien, Lindengasse 31-33

Datum: 31. August 2020

AW

Verwendung : Außenwand

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.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,250 U-Wert [W/(m²K)]: 0,39

IW zu Nachbargebäude

Verwendung : Innenwand

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.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,250 U-Wert [W/(m²K)]: 0,90

IW zu Wintergarten

Verwendung : Innenwand

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.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,250 U-Wert [W/(m²K)]: 0,39

IW zu anderer Wohn-/Betriebseinheit

Verwendung : Innenwand

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.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,250 U-Wert [W/(m²K)]: 0,90

IW zu unbeheizt

Verwendung : Innenwand

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.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,250 U-Wert [W/(m²K)]: 0,70

DE zu anderer Wohn-/Betriebseinheit

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

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.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,350 U-Wert [W/(m²K)]: 0,90

GD

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

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.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,350 U-Wert [W/(m²K)]: 0,90

DE über Außenluft

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

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.

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,400 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20

DE über Garage

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

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.

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,400 U-Wert [W/(m²K)]: 0,40

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1070 Wien, Lindengasse 31-33

Datum: 31. August 2020

DE über unbeheizt

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

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.

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,400 U-Wert [W/(m²K)]: 0,40

DA Blechdach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

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.

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,250 U-Wert [W/(m²K)]: 0,15

DA Dachschräge

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

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.

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,250 U-Wert [W/(m²K)]: 0,15

DA Loggia

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

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.

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,250 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20

DA Terrasse

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

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.

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,250 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20