

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	1100 Wien, Kudlichgasse 48-50
Gebäude (-teil)	Wohnen
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Kudlichgasse 48/50
PLZ, Ort	1100 Wien-Favoriten
Grundstücksnummer	1310

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	2004
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Favoriten
KG-Nummer	1101
Seehöhe	192,00 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
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 (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	2.410,0 m ²	Heiztage	247 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.928,0 m ²	Heizgradtage	3.665 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	6.398,5 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.817,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,28 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	3,52 m	mittlerer U-Wert	0,75 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	40,76	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	45,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	45,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	136,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	1,41

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	124 292 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	51,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	124 292 kWh/a	HWB _{SK} =	51,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	24 630 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	296 940 kWh/a	HEB _{SK} =	123,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	4,21
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	1,55
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,99
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	54 890 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	351 830 kWh/a	EEB _{SK} =	146,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	416 691 kWh/a	PEB _{SK} =	172,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn, em, SK} =	382 533 kWh/a	PEB _{n, em, SK} =	158,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem, SK} =	34 157 kWh/a	PEB _{em, SK} =	14,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	85 782 kg/a	CO2 _{SK} =	35,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	1,42
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export, SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	12.04.2020
Gültigkeitsdatum	12.04.2030
Geschäftszahl	

ErstellerIn

Energy Consulting Müller GmbH/CAD Office GmbH
Ing. Thomas Müller

Unterschrift

CAD Office GmbH

Wiener Straße 30/4

2320 Schwechat

01 7707 27 89

office@cadoffice.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Wände gegen Außenluft

Außenwand	U =	0,50 W/m²K	nicht relevant
-----------	-----	------------	----------------

Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen

Innenwand zu Nachbar	U =	0,50 W/m²K	nicht relevant
----------------------	-----	------------	----------------

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

AF 190/150	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

AF 90/215	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
-----------	-----	------------	----------------

AF 100/150	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

AF 100/135	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

AF 140/135	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

AF 70/135	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
-----------	-----	------------	----------------

AF 190/215	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

AF 315/215	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

AF 310/135	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

AF 340/215	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

Dachflächenfenster gegen Außenluft

DFF 70/100	U =	1,80 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

DFF 140/160	U =	1,80 W/m²K	nicht relevant
-------------	-----	------------	----------------

AF 80/100	U =	1,80 W/m²K	nicht relevant
-----------	-----	------------	----------------

AF 110/160	U =	1,80 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

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

Decke zu unbeheizten Dachraum	U =	0,25 W/m²K	nicht relevant
-------------------------------	-----	------------	----------------

Dachschräge	U =	0,25 W/m²K	nicht relevant
-------------	-----	------------	----------------

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Decke zu beheizter Dachraum	U =	0,45 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------	-----	------------	----------------

Decke innen	U =	0,45 W/m²K	nicht relevant
-------------	-----	------------	----------------

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)**Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen**

Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
 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 OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 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. Makler

Sämtliche Angaben zu Anlagentechnik und Abweichungen zu den Planunterlagen bzw. durchgeführte Dämmmaßnahmen, Fenstertausch wurden seitens des Eigentümers 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 Bauten/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. Bauten 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.

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

Projekt: **1100 Wien, Kudlichgasse 48-50**

Datum: 12. April 2020

(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-Favoriten

HWB_{Ref} 51,6 **f_{GEE} 1,42**

Ermittlung der Eingabedaten

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

Haustechniksystem

Raumheizung: Niedertemperaturkessel mit Brennstoff Erdgas
Warmwasser: Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung: Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); 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 OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

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: **1100 Wien, Kudlichgasse 48-50**

Datum: 12. April 2020

Lüftung

Lüftungsart

Natürlich

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	70,5	44,3	80,0
Warmwasser	42,5	28,3	42,8
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,4	0,9	0,5
Haushaltsstrom	22,8	22,8	22,8
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	136,2	96,3	146,0
f _{GEE}	1,414		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom-Mix [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	80,0		80,0
Warmwasser	42,8		42,8
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,5	0,5
Haushaltsstrom		22,8	22,8
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	122,8	23,2	146,0

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	70,5	44,3	80,0
Verluste Heizen	124,8	90,3	140,0
Transmission + Lüftung	70,6	63,3	78,3
Verluste Heizungssystem	54,2	27,0	61,7
Abgabe	6,7	4,6	7,1
Verteilung	34,4	17,0	39,7
Speicherung			
Bereitstellung	13,1	5,4	14,9
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	54,3	46,0	60,1
Nutzbare solare + interne Gewinne	22,8	21,4	24,3
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	31,5	24,7	35,8
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	42,5	28,3	42,8
Verluste Warmwasser	42,6	28,4	42,9
Nutzenergie Warmwasser	10,2	10,2	10,2
Verluste Warmwasser	32,4	18,2	32,7
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	22,5	13,0	22,8
Speicherung	1,0	0,9	1,0
Bereitstellung	8,2	3,7	8,2
Gewinne Warmwasser	0,1	0,1	0,1
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Rückgewinnbar Zirkulation / WT	0,1	0,1	0,1
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,4	0,9	0,5
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

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

Projekt: **1100 Wien, Kudlichgasse 48-50**
 Berechnung: **Wohnen**

Datum: 12. April 2020

		Realausstattung
WARMWASSERBEREITUNG		
Allgemein	Anordnung BGF	zentral 2410 m²
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 1/3 Durchmesser Armaturen ungedämmt 32,06 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 1/3 Durchmesser Armaturen ungedämmt 96,4 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge Material Rohrleitung	385,6 m (Defaultwert) Kupfer
Zirkulation	Zirkulation	vorhanden
Zirkulation Verteilleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 1/3 Durchmesser Armaturen ungedämmt 31,06 m (Defaultwert)
Zirkulation Steigleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 1/3 Durchmesser Armaturen ungedämmt 96,4 m (Defaultwert)
Warmwasserspeicherung	Art Aufstellungsort Anschlussteile E-Patrone Anschluss Heizregister Solar Nennvolumen Speicherverluste	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) nicht konditioniert Anschlüsse ungedämmt Anschluß nicht vorhanden Anschluß nicht vorhanden 3374 l (Defaultwert) 5,56 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
RAUMHEIZUNG		
Allgemein	Anordnung BGF Nennwärmeleistung	zentral 2410 m² 87,36 kW (Defaultwert)
Wärmeabgabe	Art Art der Regelung Systemtemperatur Heizkreisregelung	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C) Einzelraumregelung mit Thermostatventilen Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C) gleitende Betriebsweise

Projekt: **1100 Wien, Kudlichgasse 48-50**
Berechnung: **Wohnen**

Datum: 12. April 2020

		Realausstattung
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	100,04 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	192,8 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	1349,6 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Erdgas
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Leistungsregelung	modulierend
	Baujahr	1995
	Art	Heizkessel oder Therme
	Typ	Niedertemperaturkessel
	Wirkungsgrad Volllast	90,4 % (Defaultwert)
	Wirkungsgrad Teillast	90,4 % (Defaultwert)
	Bereitschaftsverluste	0,7 % (Defaultwert)
	Gebläse für Brenner	nicht vorhanden
	Brennstoffförderung	Keine Fördereinrichtung

LÜFTUNG

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

Energiekennzahlen**Gebäudekennndaten**

Brutto-Grundfläche	2 410,00	m ²
Bezugsfläche	1 928,00	m ²
Brutto-Volumen	6 398,47	m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 817,50	m ²
Kompaktheit (A/V)	0,284	1/m
Charakteristische Länge	3,52	m
Mittlerer U-Wert	0,75	W/(m ² K)
LEKT-Wert	40,76	-

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	51,6	kWh/m ² a	124 292	kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	51,6	kWh/m ² a	124 292	kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	146,0	kWh/m ² a	351 830	kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,416			
Primärenergiebedarf	PEB SK	172,9	kWh/m ² a	416 691	kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	35,6	kg/m ² a	85 782	kg/a

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	45,5	kWh/m ² a		
Heizwärmebedarf	HWB RK	45,5	kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	1,9	kWh/m ³ a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	113,4	kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	136,2	kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,414			
erneuerbarer Anteil					
Primärenergiebedarf	PEB RK	162,1	kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	148,0	kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	14,2	kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	33,2	kg/m ² a		

Projekt: 1100 Wien, Kudlichgasse 48-50

Datum: 12. April 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)]	lg [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_h [-]	A_trans_h [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜD															
180	90	15	AF 190/150	1,90	1,50	42,75	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	6,33	5103,39	14,55
180	90	30	AF 90/215	0,90	2,15	58,05	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	8,60	6929,86	19,76
180	90	20	AF 100/150	1,00	1,50	30,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	4,45	3581,32	10,21
180	90	2	AF 190/215	1,90	2,15	8,17	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	1,21	975,31	2,78
180	90	1	AF 315/215	3,15	2,15	6,77	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	1,00	808,48	2,31
180	90	2	AF 310/135	3,10	1,35	8,37	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	1,24	999,19	2,85
180	90	1	AF 340/215	3,40	2,15	7,31	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	1,08	872,65	2,49
180	49	24	AF 80/100	0,80	1,00	19,20	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,40	2,84	3350,61	9,56
180	49	2	DFF 140/160	1,40	1,60	4,48	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,40	0,66	781,81	2,23
180	49	2	AF 110/160	1,10	1,60	3,52	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,40	0,52	614,28	1,75
SUM		99				188,62											24016,90	68,50
			NORD															
0	90	4	AF 190/150	1,90	1,50	11,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	1,69	675,64	1,93
0	90	5	AF 90/215	0,90	2,15	9,68	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	1,43	573,40	1,64
0	90	4	AF 100/150	1,00	1,50	6,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	0,89	355,60	1,01
0	90	40	AF 90/215	0,90	2,15	77,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	11,47	4587,24	13,08
0	90	36	AF 100/135	1,00	1,35	48,60	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	7,20	2880,36	8,21
0	90	1	AF 140/135	1,40	1,35	1,89	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	0,28	112,01	0,32
0	90	5	AF 70/135	0,70	1,35	4,73	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	0,70	280,04	0,80
0	90	1	AF 90/215	0,90	2,15	1,94	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,40	0,29	114,68	0,33
0	49	18	DFF 70/100	0,70	1,00	12,60	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,40	1,87	1246,20	3,55
0	49	1	DFF 140/160	1,40	1,60	2,24	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,40	0,33	221,55	0,63
SUM		115				176,47											11046,72	31,50
SUM	alle	214				365,09											35063,63	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, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), fs = Verschattungsfaktor, A_trans = wirksame Fläche (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegevinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegevinnen, (Wärmegevinne, Verschattungsfaktor und wirksame Fläche sind auf den Heizfall bezogen)

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Außenwand Nord	Außenwand	315,32	0,50	1,000	157,66
Außenwand Nord	AF 190/150	11,40	1,90	1,000	21,66
Außenwand Nord	AF 90/215	9,68	1,90	1,000	18,38
Außenwand Nord	AF 100/150	6,00	1,90	1,000	11,40
Außenwand Nord	AF 90/215	77,40	1,90	1,000	147,06
Außenwand Nord	AF 100/135	48,60	1,90	1,000	92,34
Außenwand Nord	AF 140/135	1,89	1,90	1,000	3,59
Außenwand Nord	AF 70/135	4,73	1,90	1,000	8,98
Außenwand Nord	AF 90/215	1,94	1,90	1,000	3,68
Außenwand Ost	Außenwand	34,61	0,50	1,000	17,31
Außenwand Süd	Außenwand	315,52	0,50	1,000	157,76
Außenwand Süd	AF 190/150	42,75	1,90	1,000	81,23
Außenwand Süd	AF 90/215	58,05	1,90	1,000	110,30
Außenwand Süd	AF 100/150	30,00	1,90	1,000	57,00
Außenwand Süd	AF 190/215	8,17	1,90	1,000	15,52
Außenwand Süd	AF 315/215	6,77	1,90	1,000	12,87
Außenwand Süd	AF 310/135	8,37	1,90	1,000	15,90
Außenwand Süd	AF 340/215	7,31	1,90	1,000	13,89
Außenwand West	Außenwand	34,61	0,50	1,000	17,31
Übermauerung Nord	Außenwand	31,42	0,50	1,000	15,71
Giebelwand Ost	Außenwand	10,06	0,50	1,000	5,03
Übermauerung Süd	Außenwand	31,42	0,50	1,000	15,71
Giebelwand West	Außenwand	10,06	0,50	1,000	5,03
Dachschräge Nord	Dachschräge	301,80	0,25	1,000	75,45
Dachschräge Nord	DFF 70/100	12,60	1,80	1,000	22,68
Dachschräge Nord	DFF 140/160	2,24	1,80	1,000	4,03
Dachschräge Süd	Dachschräge	274,36	0,25	1,000	68,59
Dachschräge Süd	AF 80/100	19,20	1,80	1,000	34,56
Dachschräge Süd	DFF 140/160	4,48	1,80	1,000	8,06
Dachschräge Süd	AF 110/160	3,52	1,80	1,000	6,34
				Summe	1225,01

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Zangendecke	Decke zu unbeheizten Dachraum	93,24	0,25	0,900	20,98
				Summe	20,98

Leitwerte

Hüllfläche AB	1817,50	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1225,01	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)	20,98	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	124,60	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	1370,59	W/K

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Außenwand Nord	Außenwand	315,32	0,50	1,000	157,66
Außenwand Nord	AF 190/150	11,40	1,90	1,000	21,66
Außenwand Nord	AF 90/215	9,68	1,90	1,000	18,38
Außenwand Nord	AF 100/150	6,00	1,90	1,000	11,40
Außenwand Nord	AF 90/215	77,40	1,90	1,000	147,06
Außenwand Nord	AF 100/135	48,60	1,90	1,000	92,34
Außenwand Nord	AF 140/135	1,89	1,90	1,000	3,59
Außenwand Nord	AF 70/135	4,73	1,90	1,000	8,98
Außenwand Nord	AF 90/215	1,94	1,90	1,000	3,68
Außenwand Ost	Außenwand	34,61	0,50	1,000	17,31
Außenwand Süd	Außenwand	315,52	0,50	1,000	157,76
Außenwand Süd	AF 190/150	42,75	1,90	1,000	81,23
Außenwand Süd	AF 90/215	58,05	1,90	1,000	110,30
Außenwand Süd	AF 100/150	30,00	1,90	1,000	57,00
Außenwand Süd	AF 190/215	8,17	1,90	1,000	15,52
Außenwand Süd	AF 315/215	6,77	1,90	1,000	12,87
Außenwand Süd	AF 310/135	8,37	1,90	1,000	15,90
Außenwand Süd	AF 340/215	7,31	1,90	1,000	13,89
Außenwand West	Außenwand	34,61	0,50	1,000	17,31
Übermauerung Nord	Außenwand	31,42	0,50	1,000	15,71
Giebelwand Ost	Außenwand	10,06	0,50	1,000	5,03
Übermauerung Süd	Außenwand	31,42	0,50	1,000	15,71
Giebelwand West	Außenwand	10,06	0,50	1,000	5,03
Dachschräge Nord	Dachschräge	301,80	0,25	1,000	75,45
Dachschräge Nord	DFF 70/100	12,60	1,80	1,000	22,68
Dachschräge Nord	DFF 140/160	2,24	1,80	1,000	4,03
Dachschräge Süd	Dachschräge	274,36	0,25	1,000	68,59
Dachschräge Süd	AF 80/100	19,20	1,80	1,000	34,56
Dachschräge Süd	DFF 140/160	4,48	1,80	1,000	8,06
Dachschräge Süd	AF 110/160	3,52	1,80	1,000	6,34
				Summe	1225,01

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Zangendecke	Decke zu unbeheizten Dachraum	93,24	0,25	0,900	20,98
				Summe	20,98

Leitwerte

Hüllfläche AB	1817,50	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1225,01	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)	20,98	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	124,60	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	1370,59	W/K

Projekt: **1100 Wien, Kudlichgasse 48-50**

Datum: 12. April 2020

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	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	10.823
Feb	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	9.008
Mär	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	7.940
Apr	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	5.304
Mai	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	3.342
Jun	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	1.651
Jul	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	789
Aug	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	1.071
Sep	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	2.803
Okt	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	5.668
Nov	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	8.060
Dez	0,38	2410,00	5012,80	1904,86	0,34	647,65	10.157
						Summe	66.617

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: **1100 Wien, Kudlichgasse 48-50**

Datum: 12. April 2020

Baukörper: **Wohnen**

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]
Wohnen	0,00	0,00	0,00	7	6398,47	2410,00	0,00	2410,00	1817,50	0,28

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
Außenwand Nord	Außenwand	0,50	1,00	476,94	1,00	476,94	-161,63	0,00	0,00	315,32	0° / 90°	warm / außen
Außenwand Ost	Außenwand	0,50	1,00	34,61	1,00	34,61	0,00	0,00	0,00	34,61	90° / 90°	warm / außen
Außenwand Süd	Außenwand	0,50	1,00	476,94	1,00	476,94	-161,42	0,00	0,00	315,52	180° / 90°	warm / außen
Außenwand West	Außenwand	0,50	1,00	34,61	1,00	34,61	0,00	0,00	0,00	34,61	270° / 90°	warm / außen
Übermauerung Nord	Außenwand	0,50	1,00	31,42	1,00	31,42	0,00	0,00	0,00	31,42	0° / 90°	warm / außen
Giebelwand Ost	Außenwand	0,50	1,00	10,06	1,00	10,06	0,00	0,00	0,00	10,06	90° / 90°	warm / außen
Übermauerung Süd	Außenwand	0,50	1,00	31,42	1,00	31,42	0,00	0,00	0,00	31,42	180° / 90°	warm / außen
Giebelwand West	Außenwand	0,50	1,00	10,06	1,00	10,06	0,00	0,00	0,00	10,06	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1106,06	-323,05	0,00	0,00	783,01		

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
Außenwand Ost Nachbar beheizt	Innenwand zu Nachbar	0,50	1,00	138,43	1,00	138,43	0,00	0,00	0,00	138,43	- / 90°	warm / Nachbargebäud e an Grundstücksgre nze
Außenwand West Nachbar beheizt	Innenwand zu Nachbar	0,50	1,00	138,43	1,00	138,43	0,00	0,00	0,00	138,43	- / 90°	warm / Nachbargebäud e an Grundstücksgre nze

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1100 Wien, Kudlichgasse 48-50**
 Baukörper: **Wohnen**

Datum: 12. April 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
Giebelwand Ost Nachbar beheizt	Innenwand zu Nachbar	0,50	1,00	40,24	1,00	40,24	0,00	0,00	0,00	40,24	- / 90°	warm / Nachbargebäud e an Grundstücksgre nze
Giebelwand West Nachbar beheizt	Innenwand zu Nachbar	0,50	1,00	40,24	1,00	40,24	0,00	0,00	0,00	40,24	- / 90°	warm / Nachbargebäud e an Grundstücksgre nze
SUMMEN						357,34	0,00	0,00	0,00	357,34		

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
Zangendecke	Decke zu unbeheizten Dachraum	0,25	1,00	93,24	1,00	93,24	0,00	0,00	0,00	93,24	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Decke zu beheiztem Dachraum	Decke zu beheizter Dachraum	0,45	1,00	360,00	1,00	360,00	0,00	0,00	0,00	360,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	Decke innen	0,45	1,00	360,00	1,00	360,00	0,00	0,00	0,00	360,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	Decke innen	0,45	1,00	360,00	1,00	360,00	0,00	0,00	0,00	360,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	Decke innen	0,45	1,00	360,00	1,00	360,00	0,00	0,00	0,00	360,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	Decke innen	0,45	1,00	360,00	1,00	360,00	0,00	0,00	0,00	360,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	Decke innen	0,45	1,00	360,00	1,00	360,00	0,00	0,00	0,00	360,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	Decke innen	0,45	1,00	250,00	1,00	250,00	0,00	0,00	0,00	250,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						2503,24	0,00	0,00	0,00	2503,24		

Dach-Flächen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1100 Wien, Kudlichgasse 48-50**

Datum: 12. April 2020

Baukörper: **Wohnen**

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
Dachschräge Nord	Dachschräge	0,25	1,00	316,64	1,00	316,64	-14,84	0,00	0,00	301,80	0° / 49°	warm / außen
Dachschräge Süd	Dachschräge	0,25	1,00	301,56	1,00	301,56	-27,20	0,00	0,00	274,36	180° / 49°	warm / außen
SUMMEN						618,20	-42,04	0,00	0,00	576,16		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	6398,47
SUMME			6398,47

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **1100 Wien, Kudlichgasse 48-50**

Datum: 12. April 2020

Außenwand

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]: 0,300 U-Wert [W/(m²K)]: 0,50

Innenwand zu Nachbar

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]: 0,300 U-Wert [W/(m²K)]: 0,50

Decke innen

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)]: 0,45

Decke zu beheizter Dachraum

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)]: 0,45

Decke zu unbeheizten Dachraum

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

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 = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,350 U-Wert [W/(m²K)]: 0,25

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]: 0,270 U-Wert [W/(m²K)]: 0,25