

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

1100 Wien, Quellenstraße 123

Gebäude (-teil)

Wohnen

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Quellenstraße 123

PLZ, Ort

1100 Wien-Favoriten

Grundstücksnummer

701

Baujahr

1905

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Favoriten

KG-Nummer

1101

Seehöhe

212,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
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 zusätzliche 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.

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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 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.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.710,42 m ²	Charakteristische Länge	2,91 m	Mittlerer U-Wert	1,26 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.368,34 m ²	Heiztage	290 d	LEK _T -Wert	76,92
Brutto-Volumen	6.585,04 m ³	Heizgradtage	3.503 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.259,59 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,34 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	140,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	140,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	233,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	2,60
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	253.065 kWh/a	HWB _{ref,SK}	148,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	253.065 kWh/a	HWB _{SK}	148,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	21.851 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	385.794 kWh/a	HEB _{SK}	225,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,40
Haushaltsstrombedarf	28.094 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	413.887 kWh/a	EEB _{SK}	242,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	505.119 kWh/a	PEB _{SK}	295,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	488.479 kWh/a	PEB _{n,ern,SK}	285,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	16.640 kWh/a	PEB _{ern,SK}	9,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	98.806 kg/a	CO ₂ _{SK}	57,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	2,60
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

CAD Office Müllner GmbH
Ing.Thomas_Müller

Ausstellungsdatum 01.08.2018

Gültigkeitsdatum 01.08.2028

Unterschrift

CAD Office Müllner GmbH
Wiener Straße 30/4
A - 2320 Schwechat
Tel.: 01 / 707 27 89 Fax: 01 / 707 27 89
E-Mail: muellner@cadoffice.at
ATU 636 46 139

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.

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: **1. August 2018**

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen
 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 siehe Anhang

Laut Eigentümer wurden seit der Erstberechnung keine Energieausweisrelevanten Änderungen am Gebäude durchgeführt.

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

Geschossflächenreduktion: wurde nicht berücksichtigt

EU-Datenschutz-Grundverordnung:

Es wurden nur die Namen und Adressen, welche für die Bearbeitung zwingend 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.

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

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 Luftdichtigkeit.

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:

Der EAW darf erst nach Bezahlung in den Verkehr gebracht werden. Für den Fall einer Nichtbezahlung ist der EAW nach Ablauf der Zahlungsfrist mit sofortiger Wirkung ungültig und darf nicht mehr in Verkehr gebracht werden.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Projekt: 1100 Wien, Quellenstraße 123
Datum: 1. August 2018

Allgemein			
Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	ab 1.1.2017		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaus	nein		
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]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(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)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Lüftung

Lüftungsart

natürlich

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

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	184,6	42,7	195,5
Warmwasser	31,9	29,9	30,0
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,1	0,8	0,1
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	233,0	89,7	242,0
f _{GEE}	2,597		

Aufschlüsselung nach Energieträger			
Werte für Standortklima			
EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	195,5		195,5
Warmwasser	30,0		30,0
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,1	0,1
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	225,5	16,5	242,0

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: **1. August 2018**

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	184,6	42,7	195,5
Verluste Heizen	285,5	91,3	304,0
Transmission + Lüftung	173,2	66,0	183,0
Verluste Heizungssystem	112,3	25,3	121,0
Abgabe	10,9	4,4	11,6
Verteilung	61,3	19,3	67,2
Speicherung			
Bereitstellung	40,1	1,6	42,2
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	100,8	48,6	108,5
Nutzbare solare + interne Gewinne	30,0	21,6	31,7
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	70,8	27,1	76,8
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	31,9	29,9	30,0
Verluste Warmwasser	31,9	29,9	30,0
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	19,1	17,1	17,2
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	3,4	13,9	3,4
Speicherung		1,2	
Bereitstellung	15,1	1,4	13,2
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,1	0,8	0,1
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			
*Gewinnüberschuss: Bei sehr hohen Erträgen aus Solarthermie oder Umweltwärme kann es vorkommen, daß die gesamten nutzbaren Wärmegewinne die Verluste übersteigen. Derartige Überschüsse werden für den Endenergiebedarf nicht berücksichtigt und finden sich in diesem Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.			

Projekt: 1100 Wien, Quellenstraße 123
Datum: 1. August 2018

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Reguliertventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Anbindeleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	957.84 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	1710.42 (Default)
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	1978 - 1994
Art des Kessels	Kombitherme, Gasdurchlauferhitzer ab 1988
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Nein
Heizkessel im beheizten Bereich	Nein
Gebläse für Brenner	Nein
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	391.7 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{a,100\%}$ [-]	0.906 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{a,pe,100\%}$ [-]	0.901 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{a,30\%}$ [-]	0.866 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{a,pe,30\%}$ [-]	0.861 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,pb}$ [-]	0.0300 (Default)

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	100% beheizt
Lage der Steigleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Stahl
Länge der Verteilleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	273.67 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	1710.42 (Default)
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Raumluftechnik	
Lüftung, Konditionierung	
Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kühlsystem	
Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)

Projekt: 1100 Wien, Quellenstraße 123
Datum: 1. August 2018

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		1710,42	m ²	
Bezugs-Grundfläche		1368,34	m ²	
Brutto-Volumen		6585,04	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		2259,59	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,34	1/m	
Charakteristische Länge		2,91	m	
Mittlerer U-Wert		1,26	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		76,92	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	148,0	kWh/m ² a	253.065 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	148,0	kWh/m ² a	253.065 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	242,0	kWh/m ² a	413.887 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	2,60	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	295,3	kWh/m ² a	505.119 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	57,8	kg/m ² a	98.806 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	140,4	kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	140,4	kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	216,6	kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	233,0	kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	2,60		
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung		
Primärenergiebedarf	PEB RK	284,8	kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	275,1	kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	9,7	kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	55,6	kg/m ² a	
Ergebnisse und Anforderungen Wien WBF				
Heizwärmebedarf für Neubau	HWB Neubau	140,4	kWh/m ² a	23,8 kWh/m ² a nicht erfüllt

Projekt: 1100 Wien, Quellenstraße 123
Datum: 1. August 2018

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1100 Wien-Favoriten	Brutto-Grundfläche	1710,42 m ²
Norm-Außentemperatur	-11,40 °C	Brutto-Volumen	6585,04 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	2259,59 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,85 m	charakteristische Länge	2,91 m
		mittlerer U-Wert	1,26 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	76,92 -
Bauteile		Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]
Decken zu unbeheiztem Dachraum		342,08	0,90
Außenwände (ohne erdberührt)		1336,82	1,12
Fenster u. Türen		238,60	2,39
Decken zu unbeheiztem Keller		342,08	0,95
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			257,98
Fensteranteile		Fläche [m²]	Anteil [%]
Fensteranteil in Außenwandflächen		235,84	14,97
Summen (beheizte Hülle)		Fläche [m²]	Leitwert [W/K]
Summe OBEN		342,08	
Summe UNTEN		342,08	
Summe Außenwandflächen		1336,82	
Summe Innenwandflächen		0,00	
Summe			2837,80
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,43 W/(m ³ K)	
Gebäude-Heizlast (P _{tot})		104,300 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P _{tot})		60,979 W/(m ² BGF)	

Projekt: 1100 Wien, Quellenstraße 123

Datum: 1. August 2018

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Ψ _i [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F _{s_W} F _{s_S} [-]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
SÜD																		
180	90	12	AF 100/200	1,00	2,00	24,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	6,67 6,67	5364,14	14,16
180	90	8	AF 40/80	0,40	0,80	2,56	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,71 0,71	572,17	1,51
180	90	2	Kopie von AF 100/200	1,00	2,00	4,00	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,11 1,11	894,02	2,36
180	90	2	Kopie von AF 40/80	0,40	0,80	0,64	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,18 0,18	143,04	0,38
180	90	1	Kopie von AF 100/160	1,00	1,60	1,60	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,44 0,44	357,61	0,94
SUM		25				32,80											7330,99	19,35
OST																		
90	90	4	AF 150/200	1,50	2,00	12,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	3,33 3,33	2188,69	5,78
90	90	24	AF 100/200	1,00	2,00	48,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	13,34 13,34	8754,76	23,11
90	90	7	AF 128/200	1,28	2,00	17,92	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	4,98 4,98	3268,44	8,63
90	90	1	AT1	1,20	2,30	2,76	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,77 0,77	503,40	1,33
SUM		36				80,68											14715,29	38,84
WEST																		
270	90	8	AF 100/200	1,00	2,00	16,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	4,45 4,45	2918,25	7,70
270	90	8	AF 40/80	0,40	0,80	2,56	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,71 0,71	466,92	1,23
270	90	4	AF 60/140	0,60	1,40	3,36	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,93 0,93	612,83	1,62
270	90	2	Kopie von AF 100/200	1,00	2,00	4,00	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,11 1,11	729,56	1,93
270	90	2	Kopie von AF 40/80	0,40	0,80	0,64	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,18 0,18	116,73	0,31
270	90	1	Kopie von AF 60/140	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,23 0,23	153,21	0,40

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: **1. August 2018**

			WEST															
SUM		25				27,40											4997,51	13,19
			NORD															
0	90	8	AF 150/200	1,50	2,00	24,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	6,67 6,67	2662,37	7,03
0	90	28	AF 100/200	1,00	2,00	56,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	15,56 15,56	6212,19	16,40
0	90	1	AF 140/280	1,40	2,80	3,92	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,09 1,09	434,85	1,15
0	90	1	AF 112/280	1,12	2,80	3,14	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,87 0,87	347,88	0,92
0	90	1	AF 115/280	1,15	2,80	3,22	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,89 0,89	357,20	0,94
0	90	1	AF 145/280	1,45	2,80	4,06	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,13 1,13	450,38	1,19
0	90	1	AF 121/280	1,21	2,80	3,39	---	---	---	---	2,00	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,94 0,94	375,84	0,99
SUM		41				97,72											10840,72	28,62
SUM	alle	127				238,60											37884,51	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 (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (SK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,82	26,15	34,77	27,98	17,26	12,03	11,50	12,03	17,26	27,98	31
Februar	0,14	47,45	55,52	45,56	29,90	20,88	19,46	20,88	29,90	45,56	28
März	4,08	80,82	75,97	67,08	50,91	33,94	27,48	33,94	50,91	67,08	31
April	8,92	115,28	80,69	79,54	69,17	51,87	40,35	51,87	69,17	79,54	30
Mai	13,60	157,47	89,76	94,48	91,33	72,44	56,69	72,44	91,33	94,48	31
Juni	16,72	159,56	79,78	89,36	90,95	76,59	60,63	76,59	90,95	89,36	30
Juli	18,41	160,51	81,86	91,49	93,09	75,44	59,39	75,44	93,09	91,49	31
August	17,95	140,41	88,46	91,27	82,84	60,38	44,93	60,38	82,84	91,27	31
September	14,31	98,07	81,40	74,54	59,83	43,15	35,31	43,15	59,83	74,54	30
Oktober	9,01	62,44	68,06	57,44	39,96	26,22	23,10	26,22	39,96	57,44	31
November	3,75	28,85	38,37	30,58	18,46	12,69	12,12	12,69	18,46	30,58	30
Dezember	0,09	19,37	29,83	23,44	12,78	8,72	8,33	8,72	12,78	23,44	31

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,53	29,79	39,63	31,95	19,51	13,78	13,11	13,78	19,51	31,95	31
Februar	0,73	51,42	60,16	49,49	32,14	22,62	21,08	22,62	32,14	49,49	28
März	4,81	83,40	78,39	68,80	52,12	35,03	28,36	35,03	52,12	68,80	31
April	9,62	112,81	78,96	77,27	67,68	50,76	39,48	50,76	67,68	77,27	30
Mai	14,20	153,36	87,41	91,63	88,18	70,16	55,21	70,16	88,18	91,63	31
Juni	17,33	155,22	77,61	86,15	88,48	74,12	58,99	74,12	88,48	86,15	30
Juli	19,12	160,58	81,90	91,93	93,14	75,87	59,41	75,87	93,14	91,93	31
August	18,56	138,50	87,25	89,68	81,71	59,90	44,32	59,90	81,71	89,68	31
September	15,03	98,97	82,14	74,97	60,37	43,30	35,63	43,30	60,37	74,97	30
Oktober	9,64	64,35	70,14	59,04	40,86	26,87	23,81	26,87	40,86	59,04	31
November	4,16	31,46	41,85	33,35	20,14	13,92	13,21	13,92	20,14	33,35	30
Dezember	0,19	22,33	34,39	26,91	14,63	9,94	9,60	9,94	14,63	26,91	31

Projekt: 1100 Wien, Quellenstraße 123

Datum: 1. August 2018

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf				253.065	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				2837,80	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				1.710,42	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				6.585,04	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				147,95	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				197551,20	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				38,43	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,82	46.064	7.854	53.918	3.818	1.147	4.965	0,09	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	48.953
2	0,14	37.867	6.456	44.324	3.448	1.932	5.380	0,12	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	38.944
3	4,08	33.603	5.729	39.332	3.818	2.967	6.785	0,17	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	32.549
4	8,92	22.636	3.859	26.495	3.695	3.908	7.602	0,29	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	18.908
5	13,60	13.502	2.302	15.805	3.818	5.100	8.917	0,56	483,84	59,47	4,72	0,97	1,00	7.159
6	16,72	6.710	1.144	7.854	3.695	5.104	8.799	1,12	483,84	59,47	4,72	0,78	0,58	599
7	18,41	3.367	574	3.941	3.818	5.154	8.971	2,28	483,84	59,47	4,72	0,43	0,00	0
8	17,95	4.338	740	5.078	3.818	4.514	8.331	1,64	483,84	59,47	4,72	0,59	0,11	23
9	14,31	11.633	1.983	13.616	3.695	3.497	7.191	0,53	483,84	59,47	4,72	0,98	1,00	6.596
10	9,01	23.207	3.957	27.163	3.818	2.447	6.265	0,23	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	20.903
11	3,75	33.199	5.660	38.859	3.695	1.233	4.928	0,13	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	33.932
12	0,09	42.032	7.166	49.198	3.818	882	4.700	0,10	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	44.499
Summe		278.159	47.426	325.585	44.950	37.885	82.834							253.065

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_{00}$; $a_0 = 1$, $\tau_{00} = 16$ h
QS	Solare Wärmegegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma a) / (1 - \gamma a^{n+1})$ bzw. $a / (a + 1)$ für $\gamma = 1$
QI	Innere Wärmegegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: 1100 Wien, Quellenstraße 123

Datum: 1. August 2018

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf				240.108	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				2837,80	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				1.710,42	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				6.585,04	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				140,38	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				197551,20	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				36,46	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,53	45.457	7.750	53.207	3.818	1.303	5.121	0,10	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	48.087
2	0,73	36.748	6.266	43.013	3.448	2.086	5.534	0,13	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	37.480
3	4,81	32.071	5.468	37.539	3.818	3.049	6.867	0,18	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	30.674
4	9,62	21.209	3.616	24.825	3.695	3.824	7.518	0,30	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	17.325
5	14,20	12.246	2.088	14.334	3.818	4.943	8.761	0,61	483,84	59,47	4,72	0,96	1,00	5.928
6	17,33	5.455	930	6.386	3.695	4.966	8.660	1,36	483,84	59,47	4,72	0,68	0,31	148
7	19,12	1.858	317	2.175	3.818	5.156	8.974	4,13	483,84	59,47	4,72	0,24	0,00	0
8	18,56	3.040	518	3.559	3.818	4.452	8.270	2,32	483,84	59,47	4,72	0,43	0,00	0
9	15,03	10.155	1.731	11.886	3.695	3.529	7.223	0,61	483,84	59,47	4,72	0,96	0,85	4.218
10	9,64	21.873	3.729	25.603	3.818	2.513	6.330	0,25	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	19.279
11	4,16	32.365	5.518	37.883	3.695	1.345	5.039	0,13	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	32.844
12	0,19	41.825	7.131	48.956	3.818	1.013	4.831	0,10	483,84	59,47	4,72	1,00	1,00	44.126
Summe		264.301	45.063	309.365	44.950	38.178	83.128							240.107

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

Projekt: 1100 Wien, Quellenstraße 123

Datum: 1. August 2018

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
AW Nord	AF 150/200	8	0	90	24,00	0,53	70,00	0,75	0,75	6.67	6.67	2662.37
AW Nord	AF 100/200	28	0	90	56,00	0,53	70,00	0,75	0,75	15.56	15.56	6212.19
AW Ost	AF 150/200	4	90	90	12,00	0,53	70,00	0,75	0,75	3.33	3.33	2188.69
AW Ost	AF 100/200	24	90	90	48,00	0,53	70,00	0,75	0,75	13.34	13.34	8754.76
AW West Hof	AF 100/200	8	270	90	16,00	0,53	70,00	0,75	0,75	4.45	4.45	2918.25
AW West Hof	AF 40/80	8	270	90	2,56	0,53	70,00	0,75	0,75	0.71	0.71	466.92
AW West Hof	AF 60/140	4	270	90	3,36	0,53	70,00	0,75	0,75	0.93	0.93	612.83
AW Süd Hof	AF 100/200	12	180	90	24,00	0,53	70,00	0,75	0,75	6.67	6.67	5364.14
AW Süd Hof	AF 40/80	8	180	90	2,56	0,53	70,00	0,75	0,75	0.71	0.71	572.17
AW Nord	AF 140/280	1	0	90	3,92	0,53	70,00	0,75	0,75	1.09	1.09	434.85
AW Nord	AF 112/280	1	0	90	3,14	0,53	70,00	0,75	0,75	0.87	0.87	347.88
AW Nord	AF 115/280	1	0	90	3,22	0,53	70,00	0,75	0,75	0.89	0.89	357.20
AW Nord	AF 145/280	1	0	90	4,06	0,53	70,00	0,75	0,75	1.13	1.13	450.38
AW Nord	AF 121/280	1	0	90	3,39	0,53	70,00	0,75	0,75	0.94	0.94	375.84
AW Ost	AF 128/200	7	90	90	17,92	0,53	70,00	0,75	0,75	4.98	4.98	3268.44
AW Ost	AT1	1	90	90	2,76	0,53	70,00	0,75	0,75	0.77	0.77	503.40
AW West Hof	Kopie von AF 100/200	2	270	90	4,00	0,53	70,00	0,75	0,75	1.11	1.11	729.56
AW West Hof	Kopie von AF 40/80	2	270	90	0,64	0,53	70,00	0,75	0,75	0.18	0.18	116.73
AW West Hof	Kopie von AF 60/140	1	270	90	0,84	0,53	70,00	0,75	0,75	0.23	0.23	153.21
AW Süd Hof	Kopie von AF 100/200	2	180	90	4,00	0,53	70,00	0,75	0,75	1.11	1.11	894.02
AW Süd Hof	Kopie von AF 40/80	2	180	90	0,64	0,53	70,00	0,75	0,75	0.18	0.18	143.04
AW Süd Hof	Kopie von AF 100/160	1	180	90	1,60	0,53	70,00	0,75	0,75	0.44	0.44	357.61

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtennergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_S Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: 1100 Wien, Quellenstraße 123

Datum: 1. August 2018

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal-Winkel [°]	Überhang-Winkel [°]	Seiten-Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
AW Nord	AF 150/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Nord	AF 100/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Ost	AF 150/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Ost	AF 100/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West Hof	AF 100/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West Hof	AF 40/80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West Hof	AF 60/140	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Süd Hof	AF 100/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Süd Hof	AF 40/80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Nord	AF 140/280	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Nord	AF 112/280	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Nord	AF 115/280	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Nord	AF 145/280	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Nord	AF 121/280	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Ost	AF 128/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Ost	AT1	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West Hof	Kopie von AF 100/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West Hof	Kopie von AF 40/80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West Hof	Kopie von AF 60/140	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Süd Hof	Kopie von AF 100/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Süd Hof	Kopie von AF 40/80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Süd Hof	Kopie von AF 100/160	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_s_W Verschattungsfaktor Winter
 F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: **1. August 2018**

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. AW Nord AF 150/200	76,71	129,73	183,22	269,03	378,00	404,30	395,99	299,60	235,42	154,04	80,79	55,54	2662,37
00002. AW Nord AF 100/200	178,99	302,71	427,51	627,73	882,00	943,37	923,97	699,06	549,32	359,43	188,52	129,59	6212,19
00003. AW Ost AF 150/200	57,53	99,67	169,75	230,59	304,50	303,23	310,37	276,19	199,45	133,22	61,56	42,62	2188,69
00004. AW Ost AF 100/200	230,13	398,69	678,99	922,37	1218,00	1212,91	1241,48	1104,77	797,82	532,89	246,23	170,49	8754,76
00005. AW West Hof AF 100/200	76,71	132,90	226,33	307,46	406,00	404,30	413,82	368,26	265,94	177,63	82,08	56,83	2918,25
00006. AW West Hof AF 40/80	12,27	21,26	36,21	49,19	64,96	64,69	66,21	58,92	42,55	28,42	13,13	9,09	466,92
00007. AW West Hof AF 60/140	16,11	27,91	47,53	64,57	85,26	84,90	86,90	77,33	55,85	37,30	17,24	11,93	612,83
00008. AW Süd Hof AF 100/200	231,88	370,21	506,55	538,05	598,50	531,98	545,82	589,83	542,78	453,79	255,84	198,91	5364,14
00009. AW Süd Hof AF 40/80	24,73	39,49	54,03	57,39	63,84	56,74	58,22	62,92	57,90	48,40	27,29	21,22	572,17
00010. AW Nord AF 140/280	12,53	21,19	29,93	43,94	61,74	66,04	64,68	48,93	38,45	25,16	13,20	9,07	434,85
00011. AW Nord AF 112/280	10,02	16,95	23,94	35,15	49,39	52,83	51,74	39,15	30,76	20,13	10,56	7,26	347,88
00012. AW Nord AF 115/280	10,29	17,41	24,58	36,09	50,71	54,24	53,13	40,20	31,59	20,67	10,84	7,45	357,20
00013. AW Nord AF 145/280	12,98	21,95	30,99	45,51	63,94	68,39	66,99	50,68	39,83	26,06	13,67	9,40	450,38
00014. AW Nord AF 121/280	10,83	18,31	25,86	37,98	53,36	57,07	55,90	42,29	33,23	21,75	11,41	7,84	375,84
00015. AW Ost AF 128/200	85,92	148,84	253,49	344,35	454,72	452,82	463,48	412,45	297,85	198,95	91,92	63,65	3268,44
00016. AW Ost AT1	13,23	22,92	39,04	53,04	70,03	69,74	71,38	63,52	45,87	30,64	14,16	9,80	503,40
00017. AW West Hof Kopie von AF 100/200	19,18	33,22	56,58	76,86	101,50	101,08	103,46	92,06	66,48	44,41	20,52	14,21	729,56
00018. AW West Hof Kopie von AF 40/80	3,07	5,32	9,05	12,30	16,24	16,17	16,55	14,73	10,64	7,11	3,28	2,27	116,73
00019. AW West Hof Kopie von AF 60/140	4,03	6,98	11,88	16,14	21,31	21,23	21,73	19,33	13,96	9,33	4,31	2,98	153,21
00020. AW Süd Hof Kopie von AF 100/200	38,65	61,70	84,43	89,68	99,75	88,66	90,97	98,31	90,46	75,63	42,64	33,15	894,02
00021. AW Süd Hof Kopie von AF 40/80	6,18	9,87	13,51	14,35	15,96	14,19	14,56	15,73	14,47	12,10	6,82	5,30	143,04
00022. AW Süd Hof Kopie von AF 100/160	15,46	24,68	33,77	35,87	39,90	35,47	36,39	39,32	36,19	30,25	17,06	13,26	357,61
Summe	1147,43	1931,90	2967,20	3907,64	5099,61	5104,35	5153,74	4513,59	3496,81	2447,31	1233,05	881,88	37884,51

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: **1. August 2018**

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW Nord	Altbau, Vollziegel 60cm	246,71	0,93	1,000	1,000	0,00	229,44
AW Nord	AF 150/200	24,00	2,50	1,000	1,000	0,00	60,00
AW Nord	AF 100/200	56,00	2,50	1,000	1,000	0,00	140,00
AW Ost	Altbau, Vollziegel 60cm	220,10	0,93	1,000	1,000	0,00	204,70
AW Ost	AF 150/200	12,00	2,50	1,000	1,000	0,00	30,00
AW Ost	AF 100/200	48,00	2,50	1,000	1,000	0,00	120,00
AW Süd FM	Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	171,10	1,59	1,000	1,000	0,00	272,05
AW West Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	81,33	0,93	1,000	1,000	0,00	75,64
AW West Hof	AF 100/200	16,00	2,50	1,000	1,000	0,00	40,00
AW West Hof	AF 40/80	2,56	2,50	1,000	1,000	0,00	6,40
AW West Hof	AF 60/140	3,36	2,50	1,000	1,000	0,00	8,40
AW Süd Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	128,32	0,93	1,000	1,000	0,00	119,33
AW Süd Hof	AF 100/200	24,00	2,50	1,000	1,000	0,00	60,00
AW Süd Hof	AF 40/80	2,56	2,50	1,000	1,000	0,00	6,40
AW West FM	Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	171,10	1,59	1,000	1,000	0,00	272,05
AW Nord	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	81,95	0,77	1,000	1,000	0,00	63,10
AW Nord	AF 140/280	3,92	2,00	1,000	1,000	0,00	7,84
AW Nord	AF 112/280	3,14	2,00	1,000	1,000	0,00	6,27
AW Nord	AF 115/280	3,22	2,00	1,000	1,000	0,00	6,44
AW Nord	AF 145/280	4,06	2,00	1,000	1,000	0,00	8,12
AW Nord	AF 121/280	3,39	2,00	1,000	1,000	0,00	6,78
AW Ost	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	64,78	0,77	1,000	1,000	0,00	49,88
AW Ost	AF 128/200	17,92	2,00	1,000	1,000	0,00	35,84
AW Ost	AT1	2,76	2,00	1,000	1,000	0,00	5,52
AW Süd FM	Kopie von Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	52,20	1,59	1,000	1,000	0,00	83,00
AW West Hof	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	26,02	0,77	1,000	1,000	0,00	20,04
AW West Hof	Kopie von AF 100/200	4,00	2,00	1,000	1,000	0,00	8,00
AW West Hof	Kopie von AF 40/80	0,64	2,00	1,000	1,000	0,00	1,28
AW West Hof	Kopie von AF 60/140	0,84	2,00	1,000	1,000	0,00	1,68
AW Süd Hof	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	41,01	0,77	1,000	1,000	0,00	31,58
AW Süd Hof	Kopie von AF 100/200	4,00	2,00	1,000	1,000	0,00	8,00
AW Süd Hof	Kopie von AF 40/80	0,64	2,00	1,000	1,000	0,00	1,28
AW Süd Hof	Kopie von AF 100/160	1,60	2,00	1,000	1,000	0,00	3,20
AW West FM	Kopie von Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	52,20	1,59	1,000	1,000	0,00	83,00
						Summe	2075,24

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	Kopie von Decke zu Keller	342,08	0,95	0,700	1,000	0,00	227,49
						Summe	227,49

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke zu Dachraum	Decke zu Dachraum	342,08	0,90	0,900	1,000	0,00	277,09
						Summe	277,09

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Leitwerte		
Hüllfläche AB	2259,59	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	2075,24	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	227,49	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	277,09	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	257,98	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	2837,80	W/K

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: **1. August 2018**

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW Nord	Altbau, Vollziegel 60cm	246,71	0,93	1,000	1,000	0,00	229,44
AW Nord	AF 150/200	24,00	2,50	1,000	1,000	0,00	60,00
AW Nord	AF 100/200	56,00	2,50	1,000	1,000	0,00	140,00
AW Ost	Altbau, Vollziegel 60cm	220,10	0,93	1,000	1,000	0,00	204,70
AW Ost	AF 150/200	12,00	2,50	1,000	1,000	0,00	30,00
AW Ost	AF 100/200	48,00	2,50	1,000	1,000	0,00	120,00
AW Süd FM	Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	171,10	1,59	1,000	1,000	0,00	272,05
AW West Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	81,33	0,93	1,000	1,000	0,00	75,64
AW West Hof	AF 100/200	16,00	2,50	1,000	1,000	0,00	40,00
AW West Hof	AF 40/80	2,56	2,50	1,000	1,000	0,00	6,40
AW West Hof	AF 60/140	3,36	2,50	1,000	1,000	0,00	8,40
AW Süd Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	128,32	0,93	1,000	1,000	0,00	119,33
AW Süd Hof	AF 100/200	24,00	2,50	1,000	1,000	0,00	60,00
AW Süd Hof	AF 40/80	2,56	2,50	1,000	1,000	0,00	6,40
AW West FM	Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	171,10	1,59	1,000	1,000	0,00	272,05
AW Nord	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	81,95	0,77	1,000	1,000	0,00	63,10
AW Nord	AF 140/280	3,92	2,00	1,000	1,000	0,00	7,84
AW Nord	AF 112/280	3,14	2,00	1,000	1,000	0,00	6,27
AW Nord	AF 115/280	3,22	2,00	1,000	1,000	0,00	6,44
AW Nord	AF 145/280	4,06	2,00	1,000	1,000	0,00	8,12
AW Nord	AF 121/280	3,39	2,00	1,000	1,000	0,00	6,78
AW Ost	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	64,78	0,77	1,000	1,000	0,00	49,88
AW Ost	AF 128/200	17,92	2,00	1,000	1,000	0,00	35,84
AW Ost	AT1	2,76	2,00	1,000	1,000	0,00	5,52
AW Süd FM	Kopie von Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	52,20	1,59	1,000	1,000	0,00	83,00
AW West Hof	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	26,02	0,77	1,000	1,000	0,00	20,04
AW West Hof	Kopie von AF 100/200	4,00	2,00	1,000	1,000	0,00	8,00
AW West Hof	Kopie von AF 40/80	0,64	2,00	1,000	1,000	0,00	1,28
AW West Hof	Kopie von AF 60/140	0,84	2,00	1,000	1,000	0,00	1,68
AW Süd Hof	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	41,01	0,77	1,000	1,000	0,00	31,58
AW Süd Hof	Kopie von AF 100/200	4,00	2,00	1,000	1,000	0,00	8,00
AW Süd Hof	Kopie von AF 40/80	0,64	2,00	1,000	1,000	0,00	1,28
AW Süd Hof	Kopie von AF 100/160	1,60	2,00	1,000	1,000	0,00	3,20
AW West FM	Kopie von Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	52,20	1,59	1,000	1,000	0,00	83,00
						Summe	2075,24

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	Kopie von Decke zu Keller	342,08	0,95	0,700	1,000	0,00	227,49
						Summe	227,49

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke zu Dachraum	Decke zu Dachraum	342,08	0,90	0,900	1,000	0,00	277,09
						Summe	277,09

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Leitwerte		
Hüllfläche AB	2259,59	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	2075,24	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	227,49	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	277,09	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	257,98	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	2837,80	W/K

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

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	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	7.854
Feb	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	6.456
Mär	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	5.729
Apr	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	3.859
Mai	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	2.302
Jun	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	1.144
Jul	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	574
Aug	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	740
Sep	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	1.983
Okt	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	3.957
Nov	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	5.660
Dez	0,40	1710,42	3557,68	1423,07	0,34	483,84	7.166
						Summe	47.426

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

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Bauherr: ÖRAG Österreichische Realitäten AG Richard
Wiiersheim, M.A. Liegenschaftsverwaltung
Bezeichnung: 1100 Wien, Quellenstraße 123

Adresse: Quellenstraße 123
Standort: 1100 Wien-Favoriten
Höhe: 212 Norm-Außentemperatur: -11,4
Windlage des Gebäudes: x windschwache o windstarke Gegend
o normale x freie Lage
Windgeschwindigkeit: 4
Grundrißtyp: Mehrfamilienhaus
Erfassung basiert auf:

Berechnete Baukörper: **1100-Quellenstraße 123, Wohnen, 1100-Quellenstraße 123_Büro**

Verwendete Bauteile in 1100-Quellenstraße 123, Wohnen, 1100-Quellenstraße 123_Büro:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
Altbau, Vollziegel 60cm	676,46 m²	0,93 W/m²K
Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	342,20 m²	1,59 W/m²K
Innendecke	1.368,34 m²	0,51 W/m²K
Decke zu Dachraum	342,08 m²	0,90 W/m²K
Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	213,76 m²	0,77 W/m²K
Kopie von Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	104,40 m²	1,59 W/m²K
Kopie von Decke zu Keller	342,08 m²	0,95 W/m²K
Kopie von Innendecke	0,00 m²	0,51 W/m²K
AF 150/200	12 Stk	2,50 W/m²K
AF 100/200	72 Stk	2,50 W/m²K
AF 40/80	16 Stk	2,50 W/m²K
AF 60/140	4 Stk	2,50 W/m²K
AF 140/280	1 Stk	2,00 W/m²K
AF 112/280	1 Stk	2,00 W/m²K
AF 115/280	1 Stk	2,00 W/m²K
AF 145/280	1 Stk	2,00 W/m²K
AF 121/280	1 Stk	2,00 W/m²K
AF 128/200	7 Stk	2,00 W/m²K
AT1	1 Stk	2,00 W/m²K
Kopie von AF 100/200	4 Stk	2,00 W/m²K

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Kopie von AF 40/80	4 Stk	2,00 W/m ² K
Kopie von AF 60/140	1 Stk	2,00 W/m ² K
Kopie von AF 100/160	1 Stk	2,00 W/m ² K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,300	0,700	0,429
☒	☒	2	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,320	U-Wert [W/(m²K)]:	1,59

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

Altbau, Vollziegel 60cm

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Außenputz Altbau ¹⁾	0,030	1,400	0,021
☒	☒	2	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,600	0,700	0,857
☒	☒	3	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,650	U-Wert [W/(m²K)]:	0,93

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Kopie von Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,300	0,700	0,429
☒	☒	2	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,320	U-Wert [W/(m²K)]:	1,59

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Außenputz Altbau ¹⁾	0,030	1,400	0,021
☒	☒	2	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,750	0,700	1,071
☒	☒	3	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,800	U-Wert [W/(m²K)]:	0,77

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Innendecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Holzbalkendecke, Beschüttung, Estrich ¹⁾	0,350	0,200	1,750
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:				0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,51

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Kopie von Innendecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Holzbalkendecke, Beschüttung, Estrich ¹⁾	0,350	0,200	1,750
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:				0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,51

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Decke zu 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)]: 0,90

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**

Datum: 1. August 2018

Kopie von Decke zu Keller

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

☐ U	☐ OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Ziegelgewölbe mit Schüttung, Estrich ¹⁾	0,500	0,704	0,710
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m²K)]: 0,95						
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**
 Baukörper: **1100-Quellenstraße 123, Wohnen**

Datum: 1. August 2018

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]
1100-Quellenstraße 123, Wohnen	0,00	0,00	0,00	4	5045,68	1368,34	0,00	1368,34	1549,22	0,31

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	Altbau, Vollziegel 60cm	0,93	1,00	22,15	14,75	326,71	-80,00	0,00	0,00	246,71	0° / 90°	warm / außen
AW Ost	Altbau, Vollziegel 60cm	0,93	1,00	18,99	14,75	280,10	-60,00	0,00	0,00	220,10	90° / 90°	warm / außen
AW Süd FM	Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	1,59	1,00	11,60	14,75	171,10	0,00	0,00	0,00	171,10	180° / 90°	warm / außen
AW West Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	0,93	1,00	7,00	14,75	103,25	-21,92	0,00	0,00	81,33	270° / 90°	warm / außen
AW Süd Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	0,93	1,00	10,50	14,75	154,88	-26,56	0,00	0,00	128,32	180° / 90°	warm / außen
AW West FM	Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	1,59	1,00	11,60	14,75	171,10	0,00	0,00	0,00	171,10	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1207,14	-188,48	0,00	0,00	1018,66		

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
Innendecke zu Zone Bank	Innendecke	0,51	1,00	11,60	18,99	342,08	0,00	0,00	121,80	342,08	0° / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	Innendecke	0,51	1,00	11,60	18,99	342,08	0,00	0,00	121,80	342,08	0° / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	Innendecke	0,51	1,00	11,60	18,99	342,08	0,00	0,00	121,80	342,08	0° / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	Innendecke	0,51	1,00	11,60	18,99	342,08	0,00	0,00	121,80	342,08	0° / 0°	warm / warm / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**
 Baukörper: **1100-Quellenstraße 123, Wohnen**

Datum: 1. August 2018

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
Decke zu Dachraum	Decke zu Dachraum	0,90	1,00	11,60	18,99	342,08	0,00	0,00	121,80	342,08	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						1710,42	0,00	0,00	609,00	1710,42		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Volumen	Beheiztes Volumen	Kubus	5045,68
SUMME			5045,68

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**
 Baukörper: **1100-Quellenstraße 123_Büro**

Datum: 1. August 2018

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]
1100-Quellenstraße 123_Büro	0,00	0,00	0,00	1	1539,36	342,09	0,00	342,09	710,36	0,46

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	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	0,77	1,00	22,15	4,50	99,68	-17,72	0,00	0,00	81,95	0° / 90°	warm / außen
AW Ost	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	0,77	1,00	18,99	4,50	85,46	-17,92	-2,76	0,00	64,78	90° / 90°	warm / außen
AW Süd FM	Kopie von Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	1,59	1,00	11,60	4,50	52,20	0,00	0,00	0,00	52,20	180° / 90°	warm / außen
AW West Hof	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	0,77	1,00	7,00	4,50	31,50	-5,48	0,00	0,00	26,02	270° / 90°	warm / außen
AW Süd Hof	Kopie von Altbau, Vollziegel 75cm	0,77	1,00	10,50	4,50	47,25	-6,24	0,00	0,00	41,01	180° / 90°	warm / außen
AW West FM	Kopie von Altbau, Vollziegel 30cm (Feuermauer)	1,59	1,00	11,60	4,50	52,20	0,00	0,00	0,00	52,20	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						368,28	-47,36	-2,76	0,00	318,16		

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
Kellerdecke	Kopie von Decke zu Keller	0,95	1,00	11,60	18,99	342,08	0,00	0,00	121,80	342,08	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1100 Wien, Quellenstraße 123**
 Baukörper: **1100-Quellenstraße 123_Büro**

Datum: 1. August 2018

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
Innendecke zu Zone Wohnen	Kopie von Innendecke	0,51	1,00	11,60	18,99	0,00	0,00	0,00	-220,28	0,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						342,09	0,00	0,00	-98,48	342,09		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Volumen	Beheiztes Volumen	Kubus	1539,36
SUMME			1539,36