

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecotech
Wien

BEZEICHNUNG

1679 Neustiftgasse 1070 Wien

Gebäude (-teil)

Wohnen

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Neustiftgasse 105,105a

PLZ, Ort

1070 Wien-Neubau

Grundstücksnummer

1614/1

Baujahr

1954

Letzte Veränderung

2017

Katastralgemeinde

Neubau

KG-Nummer

1010

Seehöhe

188,00 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				A
B	B	B	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	426,58 m ²	Charakteristische Länge	2,17 m	Mittlerer U-Wert	0,37 W/(m ² K)
Bezugsfläche	341,26 m ²	Heiztage	198 d	LEK _T -Wert	26,60
Brutto-Volumen	1.354,37 m ³	Heizgradtage	3.478 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	623,31 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	leicht
Kompaktheit A/V	0,46 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 38,1 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	36,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	36,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	Anforderung 98,6 kWh/m ² a	erfüllt	E/LEB _{RK}	82,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,74
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	16.367 kWh/a	HWB _{ref,SK}	38,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	16.367 kWh/a	HWB _{SK}	38,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	5.450 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	28.975 kWh/a	HEB _{SK}	67,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,33
Haushaltsstrombedarf	7.007 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	35.982 kWh/a	EEB _{SK}	84,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	47.483 kWh/a	PEB _{SK}	111,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	43.190 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	101,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	4.293 kWh/a	PEB _{em.,SK}	10,1 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	8.783 kg/a	CO ₂ _{SK}	20,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	0,74
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBK ZT GmbH DI Eduard Kraus
Ausstellungsdatum	02.11.2017		
Gültigkeitsdatum	02.11.2027		
		Unterschrift	

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.

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

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2014)
 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 Auswechslungsplan vom 04.10.2017, Plannr. 25, sowie Einreichprojekt Jahr 2015

Bauphysikalische Daten Auswechslungsplan vom 04.10.2017, Plannr. 25, sowie Einreichprojekt Jahr 2015

Hautechnik Daten Auswechslungsplan vom 04.10.2017, Plannr. 25, sowie Einreichprojekt Jahr 2015

Weitere Informationen

Die Bauteile wurden dem Bestand entnommen. In Bereichen, in denen eine schadfreie Erhebung nicht möglich war, wurden die Bauteile entsprechend dem Baualter des Gebäudes angenommen.

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, am Wärmemengenzähler abgelesen, 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.

Die Änderung der Bauteile (z.B. Baustoffeigenschaften, Stärken der Baustoffe etc.) sowie bei Änderung der Anlage (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Solaranlage, Klimaanlage, Beleuchtung etc.) in Zuge der Ausführung beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso geometrische Abweichungen (z.B. geänderte Fenstergrößen, geänderte Raumhöhen, Gebäudeabmessungen etc.) sowie im Zuge der Ausführung erreichte Luftdichtheit.

Bei Abänderung im Zuge von Baumaßnahmen verliert daher der Energieausweis die Richtigkeit und wird ungültig! Dies kann auch zu einem Förderungsverlust der jeweiligen Landesregierung führen.

Es sind die Anforderungen der aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für den U-Wert sowie die Anforderungen für den Neubau erfüllt (gemäß OIB RL)

Mögliche Verbesserungsvorschläge um die nächst bessere Klasse des Energieausweises zu erreichen:

Um die nächst bessere Energieeffizienzklasse zu erreichen, wird bei den entsprechenden Bauteilen eine Erhöhung der Dämmstärken (Außenwände, Außendecken, Feuermauern, Trennwände, Dach, Kellerdecke, Garagendecke, etc.) sowie eine Verbesserung der Fensterwerte empfohlen. Es wird auch empfohlen das Heizsystem mit erneuerbaren Energieträgern zu betreiben.

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6**Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.5.1)**

Bauteil	U-Wert [W/m²K]	U-Wert Anforderung [W/m²K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.35	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebauten Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	-	0.60	
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	0.46	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	1.25	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft (3)	1.34	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	-	2.50	
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.16	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	0.40	
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.50	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.19	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	-	0.40	
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m × 2,18 m. (2) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen. (3) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden. (4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m × 2,18 m anzuwenden. (5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m × 2,18 m anzuwenden.			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Neubau

HWB 38,4

f_{GEE} 0,74

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Auswechslungsplan vom 04.10.2017, Plannr. 25, sowie Einreichprojekt Jahr 2015
Bauphysikalische Daten:	Auswechslungsplan vom 04.10.2017, Plannr. 25, sowie Einreichprojekt Jahr 2015
Haustechnik Daten:	Auswechslungsplan vom 04.10.2017, Plannr. 25, sowie Einreichprojekt Jahr 2015

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher ab 1994 mit Brennstoff Gas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2014); 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	leicht, fBW = 10,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
		Verschattung	detailliert lt. Baukörpereingabe
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Energiekennzahl für Anforderung	Heizenergiebedarf HEB		
Zeitraum für Anforderungen	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhauser	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 Wärmegevinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegevinne 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: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: 2. November 2017

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	42,5	56,7	44,8
Warmwasser	22,6	36,1	22,5
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,6	1,4	0,6
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	82,2	110,6	84,3
f _{GEE}	0,743		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	44,8		44,8
Warmwasser	22,5		22,5
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,6	0,6
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	67,3	17,1	84,3

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	42,5	56,7	44,8
Verluste Heizen	80,5	106,4	83,5
Transmission + Lüftung	63,6	79,2	65,9
Verluste Heizungssystem	16,9	27,2	17,6
Abgabe	8,7	4,4	8,9
Verteilung	3,1	20,2	3,4
Speicherung			
Bereitstellung	5,2	2,6	5,4
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	38,0	49,7	38,7
Nutzbare solare + interne Gewinne	25,3	25,9	25,4
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	12,7	23,8	13,3
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	22,6	36,1	22,5
Verluste Warmwasser	22,6	36,1	22,5
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	9,9	23,3	9,8
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	1,4	17,1	1,4
Speicherung	3,4	3,2	3,4
Bereitstellung	4,5	2,4	4,4
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,6	1,4	0,6
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.

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Flächenheizung (35/28 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	100% beheizt
Lage der Steigleitungen	100% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	1/3 Durchmesser
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]	119.44 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	
keine	
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	426.58 (Default)
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 2004
Art des Kessels	Kombitherme ohne Kleinspeicher ab 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Nein
Heizkessel im beheizten Bereich	Nein
Gebläse für Brenner	Nein
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	16.8 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{100\%}$ [-]	0.902 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,100\%}$ [-]	0.892 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{30\%}$ [-]	0.852 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,30\%}$ [-]	0.842 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,Pb}$ [-]	0.0180 (Default)

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	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	68.25 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse ungedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Ja
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	597.2 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	2.98 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschosßfläche (Dezentral) [m²]	426.58 (Default)
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: 2. November 2017

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: 2. November 2017

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

Energiekennzahlen				
Gebäudekennndaten				
Brutto-Grundfläche		426,58	m ²	
Bezugs-Grundfläche		341,26	m ²	
Brutto-Volumen		1354,37	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		623,31	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,46	1/m	
charakteristische Länge		2,17	m	
mittlerer U-Wert		0,37	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		26,60	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	38,4	kWh/m ² a	16.367 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	38,4	kWh/m ² a	16.367 kWh/a
End-/Lieferenergiebedarf	E/LEB SK	84,3	kWh/m ² a	35.982 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,74	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	111,3	kWh/m ² a	47.483 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	20,6	kg/m ² a	8.783 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	36,1 kWh/m ² a	38.1 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	36,1 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	65,8 kWh/m ² a	82.2 kWh/m ² a	erfüllt
End-/Lieferenergiebedarf	E/LEB RK	82,2 kWh/m ² a	98.6 kWh/m ² a	erfüllt
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,74		
ern. Anteil				erfüllt
Primärenergiebedarf	PEB RK	108,7 kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	98,7 kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	10,0 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	20,1 kg/m ² a		
Ergebnisse und Anforderungen Wien WBF				
Heizwärmebedarf für Neubau	HWB Neubau	36,1 kWh/m ² a	27,0 kWh/m ² a	nicht erfüllt

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**Datum: **2. November 2017**

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1070 Wien-Neubau	Brutto-Grundfläche	426,58 m ²
Norm-Außentemperatur	-11,30 °C	Brutto-Volumen	1354,37 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	623,31 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,17 m	charakteristische Länge	2,17 m
		mittlerer U-Wert	0,37 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	26,60 -
Bauteile	Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]	Leitwert [W/K]
Außenwände (ohne erdberührt)	76,92	0,29	22,27
Dächer	452,24	0,16	72,36
Fenster u. Türen	89,34	1,29	114,90
Decken über Durchfahrt	4,81	0,19	0,91
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			21,04
Fensteranteile	Fläche [m²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	57,60	42,82	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	452,24		
Summe UNTEN	4,81		
Summe Außenwandflächen	76,92		
Summe Innenwandflächen	0,00		
Summe			231,49
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,17 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P _{tot})	11,023 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P _{tot})	25,840 W/(m ² BGF)		

Projekt: 1679 Neustiftgasse 1070 Wien

Datum: 2. November 2017

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_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜD															
180	90	1	1,9/2,18	1,90	2,18	4,14	1,10	1,10	0,06	11,04	1,26	74,57	0,62	0,55	0,48 0,17	0,80 0,29	391,01	1,99
180	90	1	1,9/2,18	1,90	2,18	4,14	1,10	1,10	0,06	11,04	1,26	74,57	0,62	0,55	0,48 0,17	0,80 0,29	391,01	1,99
180	90	1	0,8/2,1	0,80	2,10	1,68	1,10	1,10	0,06	5,00	1,28	67,86	0,62	0,55	0,34 0,13	0,21 0,08	103,79	0,53
180	90	1	4,84/1,75	4,84	1,75	8,47	1,10	1,10	0,06	18,02	1,23	79,79	0,62	0,55	1,00 1,00	3,70 3,70	2978,21	15,15
180	90	1	2,24/1,75	2,24	1,75	3,92	1,10	1,10	0,06	7,18	1,21	80,66	0,62	0,55	1,00 1,00	1,73 1,73	1393,47	7,09
180	45	1	1,14/2,32 DFF	1,14	2,32	2,64	1,10	1,62	0,04	7,72	1,37	70,37	0,54	0,48	1,00 1,00	0,89 0,89	1044,34	5,31
SUM		6				25,00											6301,84	32,06
			OST															
90	45	4	1,14/2,32 DFF	1,14	2,32	10,58	1,10	1,62	0,04	7,72	1,37	70,37	0,54	0,48	1,00 1,00	3,55 3,55	3402,17	17,31
90	90	1	3,86/1,9	3,86	1,90	7,33	1,10	1,10	0,06	16,96	1,24	78,35	0,62	0,55	1,00 1,00	3,14 3,14	2066,98	10,52
SUM		5				17,91											5469,15	27,83
			WEST															
270	90	1	4,76/2,18	4,76	2,18	10,38	1,10	1,10	0,06	20,44	1,22	81,67	0,62	0,55	0,28 0,27	1,30 1,25	830,94	4,23
SUM		1				10,38											830,94	4,23
			NORD															
0	90	3	3,34/1,75	3,34	1,75	17,54	1,10	1,10	0,06	15,02	1,25	75,84	0,62	0,55	1,00 1,00	7,27 7,27	2909,84	14,80
0	45	7	1,14/2,32 DFF	1,14	2,32	18,51	1,10	1,62	0,04	7,72	1,37	70,37	0,54	0,48	1,00 1,00	6,21 6,21	4143,38	21,08
SUM		10				36,05											7053,22	35,88
SUM	alle	22				89,34											19655,14	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* 0.9 * 0.98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegegewinnen																		

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	-1,72	26,08	34,69	27,91	17,21	12,00	11,48	12,00	17,21	27,91	31
Februar	0,25	47,52	55,60	45,62	29,94	20,91	19,48	20,91	29,94	45,62	28
März	4,21	81,00	76,14	67,23	51,03	34,02	27,54	34,02	51,03	67,23	31
April	9,07	115,45	80,82	79,66	69,27	51,95	40,41	51,95	69,27	79,66	30
Mai	13,75	157,95	90,03	94,77	91,61	72,66	56,86	72,66	91,61	94,77	31
Juni	16,86	160,37	80,19	89,81	91,41	76,98	60,94	76,98	91,41	89,81	30
Juli	18,55	160,87	82,04	91,69	93,30	75,61	59,52	75,61	93,30	91,69	31
August	18,09	140,36	88,43	91,24	82,81	60,36	44,92	60,36	82,81	91,24	31
September	14,43	98,20	81,50	74,63	59,90	43,21	35,35	43,21	59,90	74,63	30
Oktober	9,11	62,69	68,34	57,68	40,12	26,33	23,20	26,33	40,12	57,68	31
November	3,87	28,83	38,35	30,56	18,45	12,69	12,11	12,69	18,45	30,56	30
Dezember	0,23	19,33	29,77	23,39	12,76	8,70	8,31	8,70	12,76	23,39	31

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: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: **2. November 2017**

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf				16.367	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					231,49	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				426,58	[m²]	Innentemp. Ti					20,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				1.354,37	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in					3,75	[W/m²]		
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				38,37	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					13543,69	[Wh/K]		
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				12,08	[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	-1,72	3.740	1.950	5.690	952	629	1.582	0,28	120,67	38,46	3,40	0,99	1,00	4.123
2	0,25	3.072	1.601	4.673	860	1.050	1.910	0,41	120,67	38,46	3,40	0,97	1,00	2.818
3	4,21	2.720	1.418	4.137	952	1.559	2.511	0,61	120,67	38,46	3,40	0,92	1,00	1.829
4	9,07	1.822	950	2.772	921	1.959	2.881	1,04	120,67	38,46	3,40	0,76	0,72	425
5	13,75	1.077	561	1.638	952	2.627	3.579	2,19	120,67	38,46	3,40	0,44	0,00	0
6	16,86	523	273	796	921	2.667	3.588	4,51	120,67	38,46	3,40	0,22	0,00	0
7	18,55	250	130	380	952	2.662	3.614	9,50	120,67	38,46	3,40	0,11	0,00	0
8	18,09	329	171	500	952	2.294	3.246	6,49	120,67	38,46	3,40	0,15	0,00	0
9	14,43	929	484	1.413	921	1.733	2.654	1,88	120,67	38,46	3,40	0,50	0,00	0
10	9,11	1.876	978	2.854	952	1.300	2.252	0,79	120,67	38,46	3,40	0,85	0,96	895
11	3,87	2.689	1.402	4.090	921	681	1.603	0,39	120,67	38,46	3,40	0,97	1,00	2.529
12	0,23	3.405	1.775	5.180	952	494	1.446	0,28	120,67	38,46	3,40	0,99	1,00	3.748
Summe		22.431	11.693	34.124	11.211	19.655	30.866							16.367

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegewinne
 QI Innere Wärmegewinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegewinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 τ Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: 2. November 2017

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf				15.415	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					231,49	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				426,58	[m²]	Innentemp. Ti					20,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				1.354,37	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in					3,75	[W/m²]		
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				36,14	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					13543,69	[Wh/K]		
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				11,38	[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	3.708	1.933	5.641	952	718	1.670	0,30	120,67	38,46	3,40	0,99	1,00	3.989
2	0,73	2.998	1.563	4.560	860	1.135	1.995	0,44	120,67	38,46	3,40	0,97	1,00	2.635
3	4,81	2.616	1.364	3.980	952	1.603	2.555	0,64	120,67	38,46	3,40	0,91	1,00	1.661
4	9,62	1.730	902	2.632	921	1.914	2.836	1,08	120,67	38,46	3,40	0,74	0,68	355
5	14,20	999	521	1.520	952	2.548	3.500	2,30	120,67	38,46	3,40	0,42	0,00	0
6	17,33	445	232	677	921	2.581	3.502	5,17	120,67	38,46	3,40	0,19	0,00	0
7	19,12	152	79	231	952	2.657	3.609	15,65	120,67	38,46	3,40	0,06	0,00	0
8	18,56	248	129	377	952	2.264	3.216	8,52	120,67	38,46	3,40	0,12	0,00	0
9	15,03	828	432	1.260	921	1.747	2.668	2,12	120,67	38,46	3,40	0,45	0,00	0
10	9,64	1.784	930	2.714	952	1.333	2.285	0,84	120,67	38,46	3,40	0,83	0,85	690
11	4,16	2.640	1.376	4.016	921	743	1.665	0,41	120,67	38,46	3,40	0,97	1,00	2.401
12	0,19	3.412	1.779	5.190	952	570	1.522	0,29	120,67	38,46	3,40	0,99	1,00	3.685
Summe		21.560	11.239	32.799	11.211	19.813	31.023							15.415

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegevinne
 QI Innere Wärmegevinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegevinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: 1679 Neustiftgasse 1070 Wien

Datum: 2. November 2017

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]
Terrassenwand Top 15 vorne	1,9/2,18	1	180	90	4,14	0,55	74,57	0,48	0,17	0,80	0,29	391,01
Terrassenwand Top 16 vorne	1,9/2,18	1	180	90	4,14	0,55	74,57	0,48	0,17	0,80	0,29	391,01
Terrassenwand Top 22 vorne	0,8/2,1	1	180	90	1,68	0,55	67,86	0,34	0,13	0,21	0,08	103,79
Terrassenwand Top 23 vorne	4,76/2,18	1	270	90	10,38	0,55	81,67	0,28	0,27	1,30	1,25	830,94
Gaupe vorne	4,84/1,75	1	180	90	8,47	0,55	79,79	1,00	1,00	3,70	3,70	2978,21
Gaupe vorne	2,24/1,75	1	180	90	3,92	0,55	80,66	1,00	1,00	1,73	1,73	1393,47
Gaupe vorne	3,34/1,75	3	0	90	17,54	0,55	75,84	1,00	1,00	7,27	7,27	2909,83
Steildach	1,14/2,32 DFF	4	90	45	10,58	0,48	70,37	1,00	1,00	3,55	3,55	3402,17
Steildach	1,14/2,32 DFF	7	0	45	18,51	0,48	70,37	1,00	1,00	6,21	6,21	4143,38
Steildach	1,14/2,32 DFF	1	180	45	2,64	0,48	70,37	1,00	1,00	0,89	0,89	1044,34
Gaupe vorne	3,86/1,9	1	90	90	7,33	0,55	78,35	1,00	1,00	3,14	3,14	2066,98

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0,9 \cdot 0,98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

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 [-]
Terrassenwand Top 15 vorne	1,9/2,18	detailliert	0	45	70	1,00	1,00	0,79	0,74	0,60	0,23	0,48	0,17	-	-
Terrassenwand Top 16 vorne	1,9/2,18	detailliert	0	45	70	1,00	1,00	0,79	0,74	0,60	0,23	0,48	0,17	-	-
Terrassenwand Top 22 vorne	0,8/2,1	detailliert	0	45	80	1,00	1,00	0,79	0,74	0,43	0,17	0,34	0,13	-	-
Terrassenwand Top 23 vorne	4,76/2,18	detailliert	0	0	80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,28	0,27	0,28	0,27	-	-
Gaupe vorne	4,84/1,75	detailliert	0	0	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-
Gaupe vorne	2,24/1,75	detailliert	0	0	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-
Gaupe vorne	3,34/1,75	detailliert	0	0	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-
Steildach	1,14/2,32 DFF	detailliert	0	0	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-
Steildach	1,14/2,32 DFF	detailliert	0	0	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-
Steildach	1,14/2,32 DFF	detailliert	0	0	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-

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: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: 2. November 2017

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 [-]
Gaupe vorne	3,86/1,9	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-

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: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: 2. November 2017

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. Terrassenwand Top 15 vorne 1,9/2,18	27,86	44,65	61,15	23,74	26,44	23,55	24,10	25,97	23,94	54,88	30,80	23,91	391,01
00002. Terrassenwand Top 16 vorne 1,9/2,18	27,86	44,65	61,15	23,74	26,44	23,55	24,10	25,97	23,94	54,88	30,80	23,91	391,01
00003. Terrassenwand Top 22 vorne 0,8/2,1	7,37	11,81	16,18	6,34	7,06	6,29	6,43	6,93	6,39	14,52	8,15	6,32	103,79
00004. Terrassenwand Top 23 vorne 4,76/2,18	22,34	38,84	66,22	86,67	114,62	114,38	116,74	103,62	74,95	52,06	23,94	16,55	830,94
00005. Gaupe vorne 4,84/1,75	128,20	205,46	281,39	298,66	332,71	296,33	303,19	326,80	301,21	252,54	141,72	110,01	2978,21
00006. Gaupe vorne 2,24/1,75	59,98	96,13	131,66	139,74	155,67	138,65	141,86	152,90	140,93	118,16	66,31	51,47	1393,47
00007. Gaupe vorne 3,34/1,75	83,46	141,69	200,29	293,86	413,52	443,19	432,86	326,65	257,09	168,70	88,07	60,45	2909,84
00008. Steildach 1,14/2,32 DFF	84,16	149,96	255,62	360,24	481,64	489,04	490,55	433,00	306,41	197,85	92,02	61,69	3402,17
00009. Steildach 1,14/2,32 DFF	100,35	165,12	236,24	401,18	646,85	716,49	698,74	505,17	310,76	186,73	103,77	71,97	4143,38
00010. Steildach 1,14/2,32 DFF	33,76	57,29	88,32	107,46	134,41	127,95	129,77	126,91	99,24	73,91	37,57	27,76	1044,34
00011. Gaupe vorne 3,86/1,9	54,09	94,06	160,35	217,66	287,85	287,23	293,17	260,22	188,22	126,08	57,98	40,09	2066,98
Summe	629,43	1049,67	1558,55	1959,28	2627,21	2666,64	2661,52	2294,16	1733,08	1300,32	681,14	494,13	19655,14

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

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Top 15	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	4,10	0,26	1,000	1,000	0,00	1,07
Top 22	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	4,10	0,26	1,000	1,000	0,00	1,07
Top 16	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	4,10	0,26	1,000	1,000	0,00	1,07
Top 23	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	4,10	0,26	1,000	1,000	0,00	1,07
Top 23	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	3,97	0,26	1,000	1,000	0,00	1,03
Stiegenhaus Top 22, 23	W 17 Stiegenhauswand	3,98	0,35	1,000	1,000	0,00	1,39
Stiegenhaus Top 15, 16	W 17 Stiegenhauswand	3,98	0,35	1,000	1,000	0,00	1,39
Stiegenhaus Front	W 17 Stiegenhauswand	3,09	0,35	1,000	1,000	0,00	1,08
Feuermauer Neustiftgasse AW	Bestand W 1.0 -Außenwand Feuermauer	13,23	0,30	1,000	1,000	0,00	3,97
Terrassenwand Top 15 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	2,18	0,23	1,000	1,000	0,00	0,50
Terrassenwand Top 15 vorne	1,9/2,18	4,14	1,26	1,000	1,000	0,00	5,22
Terrassenwand Top 16 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	4,51	0,23	1,000	1,000	0,00	1,04
Terrassenwand Top 16 vorne	1,9/2,18	4,14	1,26	1,000	1,000	0,00	5,22
Terrassenwand Top 22 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	4,70	0,23	1,000	1,000	0,00	1,08
Terrassenwand Top 22 vorne	0,8/2,1	1,68	1,28	1,000	1,000	0,00	2,15
Terrassenwand Top 23 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	3,71	0,23	1,000	1,000	0,00	0,85
Terrassenwand Top 23 vorne	4,76/2,18	10,38	1,22	1,000	1,000	0,00	12,66
Gaupe vorne	Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2	6,04	0,33	1,000	1,000	0,00	1,99
Gaupe vorne	4,84/1,75	8,47	1,23	1,000	1,000	0,00	10,42
Gaupe vorne	2,24/1,75	3,92	1,21	1,000	1,000	0,00	4,74
Gaupe vorne	Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2	9,47	0,33	1,000	1,000	0,00	3,12
Gaupe vorne	3,34/1,75	17,54	1,25	1,000	1,000	0,00	21,92
Decke Auskragend Top 22	FB 1.0 Decke über 6. Stock-Loggia-auskragend	4,81	0,19	1,000	1,000	0,00	0,91
Steildach	D 2.0 -Dach EI60	40,05	0,16	1,000	1,000	0,00	6,41
Steildach	1,14/2,32 DFF	10,58	1,37	1,000	1,000	0,00	14,49
Steildach	D 2.0 -Dach EI60	108,47	0,16	1,000	1,000	0,00	17,35
Steildach	1,14/2,32 DFF	18,51	1,37	1,000	1,000	0,00	25,36
Gaupendach	D 2.0 -Dach EI60	31,92	0,16	1,000	1,000	0,00	5,11
Gaupendach	D 2.0 -Dach EI60	10,64	0,16	1,000	1,000	0,00	1,70
Flach geneigtes Dach	D 2.0 -Dach EI60	119,28	0,16	1,000	1,000	0,00	19,08
Flach geneigtes Dach	D 2.0 -Dach EI60	45,00	0,16	1,000	1,000	0,00	7,20
Steildach	D 2.0 -Dach EI60	61,40	0,16	1,000	1,000	0,00	9,82
Steildach	1,14/2,32 DFF	2,64	1,37	1,000	1,000	0,00	3,62
Gaupendach	D 2.0 -Dach EI60	22,77	0,16	1,000	1,000	0,00	3,64
Stiegendach	D 2.0 -Dach EI60	12,72	0,16	1,000	1,000	0,00	2,04
Gaupe vorne	Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2	1,67	0,33	1,000	1,000	0,00	0,55
Gaupe vorne	3,86/1,9	7,33	1,24	1,000	1,000	0,00	9,09
						Summe	210,45

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: **2. November 2017**

Leitwerte		
Hüllfläche AB	623,31	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	210,45	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)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	21,04	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	231,49	W/K

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

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Top 15	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	4,10	0,26	1,000	1,000	0,00	1,07
Top 22	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	4,10	0,26	1,000	1,000	0,00	1,07
Top 16	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	4,10	0,26	1,000	1,000	0,00	1,07
Top 23	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	4,10	0,26	1,000	1,000	0,00	1,07
Top 23	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	3,97	0,26	1,000	1,000	0,00	1,03
Stiegenhaus Top 22, 23	W 17 Stiegenhauswand	3,98	0,35	1,000	1,000	0,00	1,39
Stiegenhaus Top 15, 16	W 17 Stiegenhauswand	3,98	0,35	1,000	1,000	0,00	1,39
Stiegenhaus Front	W 17 Stiegenhauswand	3,09	0,35	1,000	1,000	0,00	1,08
Feuermauer Neustiftgasse AW	Bestand W 1.0 -Außenwand Feuermauer	13,23	0,30	1,000	1,000	0,00	3,97
Terrassenwand Top 15 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	2,18	0,23	1,000	1,000	0,00	0,50
Terrassenwand Top 15 vorne	1,9/2,18	4,14	1,26	1,000	1,000	0,00	5,22
Terrassenwand Top 16 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	4,51	0,23	1,000	1,000	0,00	1,04
Terrassenwand Top 16 vorne	1,9/2,18	4,14	1,26	1,000	1,000	0,00	5,22
Terrassenwand Top 22 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	4,70	0,23	1,000	1,000	0,00	1,08
Terrassenwand Top 22 vorne	0,8/2,1	1,68	1,28	1,000	1,000	0,00	2,15
Terrassenwand Top 23 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	3,71	0,23	1,000	1,000	0,00	0,85
Terrassenwand Top 23 vorne	4,76/2,18	10,38	1,22	1,000	1,000	0,00	12,66
Gaupe vorne	Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2	6,04	0,33	1,000	1,000	0,00	1,99
Gaupe vorne	4,84/1,75	8,47	1,23	1,000	1,000	0,00	10,42
Gaupe vorne	2,24/1,75	3,92	1,21	1,000	1,000	0,00	4,74
Gaupe vorne	Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2	9,47	0,33	1,000	1,000	0,00	3,12
Gaupe vorne	3,34/1,75	17,54	1,25	1,000	1,000	0,00	21,92
Decke Auskragend Top 22	FB 1.0 Decke über 6. Stock-Loggia-auskragend	4,81	0,19	1,000	1,000	0,00	0,91
Steildach	D 2.0 -Dach EI60	40,05	0,16	1,000	1,000	0,00	6,41
Steildach	1,14/2,32 DFF	10,58	1,37	1,000	1,000	0,00	14,49
Steildach	D 2.0 -Dach EI60	108,47	0,16	1,000	1,000	0,00	17,35
Steildach	1,14/2,32 DFF	18,51	1,37	1,000	1,000	0,00	25,36
Gaupendach	D 2.0 -Dach EI60	31,92	0,16	1,000	1,000	0,00	5,11
Gaupendach	D 2.0 -Dach EI60	10,64	0,16	1,000	1,000	0,00	1,70
Flach geneigtes Dach	D 2.0 -Dach EI60	119,28	0,16	1,000	1,000	0,00	19,08
Flach geneigtes Dach	D 2.0 -Dach EI60	45,00	0,16	1,000	1,000	0,00	7,20
Steildach	D 2.0 -Dach EI60	61,40	0,16	1,000	1,000	0,00	9,82
Steildach	1,14/2,32 DFF	2,64	1,37	1,000	1,000	0,00	3,62
Gaupendach	D 2.0 -Dach EI60	22,77	0,16	1,000	1,000	0,00	3,64
Stiegendach	D 2.0 -Dach EI60	12,72	0,16	1,000	1,000	0,00	2,04
Gaupe vorne	Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2	1,67	0,33	1,000	1,000	0,00	0,55
Gaupe vorne	3,86/1,9	7,33	1,24	1,000	1,000	0,00	9,09
						Summe	210,45

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: 2. November 2017

Leitwerte		
Hüllfläche AB	623,31	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	210,45	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)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	21,04	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	231,49	W/K

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: 2. November 2017

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	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	1.950
Feb	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	1.601
Mär	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	1.418
Apr	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	950
Mai	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	561
Jun	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	273
Jul	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	130
Aug	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	171
Sep	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	484
Okt	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	978
Nov	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	1.402
Dez	0,40	426,58	887,29	354,91	0,34	120,67	1.775
						Summe	11.693

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

Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Datum: 2. November 2017

Legende:

AB = Architekturlichte Breite, AH = Architekturlichte Höhe, Gesamtfläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Anteil Glas = Anteil der Glasfläche, g = g-Wert, Uf = U-Wert des Rahmens, Uspr. = U-Wert der Sprossen, Rahmen Anteil = Anteil der Rahmenfläche, Rahmen Breite = Breite des Rahmens, H-Spr. (V-Spr.) Anz = Anzahl der horizontalen (vertikalen) Sprossen H-Spr. (V-Spr.) Breite = Breite der horizontalen (vertikalen) Sprossen, Glasumfang = Länge der Glasfugen, PSI = PSI-Wert, Uref=U-Wert bei Referenzgröße, Uges = U-Wert des gesamten Fensters

Bezeichnung	AB m	AH m	Gesamt fläche m²	Ug W/m²K	Anteil Glas %	g	Uf W/m²K	Uspr. W/m²K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite m	Glas- umfang m	PSI W/mK	Uref W/m²K	Referenz- größe	Uges W/m²K
1,9/2,18	1,90	2,18	4,14	1,10	74,58	0,62	1,10	1,10	0,10	25,42	0	0,14	1	0,14	11,04	0,06	1,25	1,23m x 1,48m	1,26
0,8/2,1	0,80	2,10	1,68	1,10	67,86	0,62	1,10	1,10	0,10	32,14	0	0,14	0	0,14	5,00	0,06	1,25	1,23m x 1,48m	1,28
4,76/2,18	4,76	2,18	10,38	1,10	81,66	0,62	1,10	1,10	0,10	18,33	0	0,14	2	0,14	20,44	0,06	1,25	1,23m x 1,48m	1,22
4,84/1,75	4,84	1,75	8,47	1,10	79,79	0,62	1,10	1,10	0,10	20,21	0	0,14	2	0,14	18,02	0,06	1,25	1,23m x 1,48m	1,23
2,24/1,75	2,24	1,75	3,92	1,10	80,66	0,62	1,10	1,10	0,10	19,34	0	0,14	0	0,14	7,18	0,06	1,25	1,23m x 1,48m	1,21
3,34/1,75	3,34	1,75	5,85	1,10	75,84	0,62	1,10	1,10	0,10	24,16	0	0,14	2	0,14	15,02	0,06	1,25	1,23m x 1,48m	1,25
1,14/2,32 DFF	1,14	2,32	2,65	1,10	70,36	0,54	1,62	1,62	0,10	29,64	1	0,14	0	0,14	7,72	0,04	1,34	1,23m x 1,48m	1,37
3,86/1,9	3,86	1,90	7,33	1,10	78,35	0,62	1,10	1,10	0,10	21,65	0	0,14	2	0,14	16,96	0,06	1,25	1,23m x 1,48m	1,24

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1679 Neustiftgasse 1070 Wien

Datum: 2. November 2017

Bestand W 1.0 -Außenwand Feuermauer

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Baumit FassadenDämmplatte Mineral 040 [50]	0,050	0,040	1,250
☒	☒	2	Ziegel - Vollziegel	0,250	0,700	0,357
☒	☒	3	Fugenverschluss ²⁾	0,005	1,400	0,004
☒	☒	4	ISOVER PIANO TRENNWAND KLEMMFILZ 50	0,050	0,038	1,316
☒	☒	5	ISOVER VARIO KM 30m ²	0,000	0,200	0,000
☒	☒	6	Installationsebene	0,030	Ø 0,171	Ø 0,176
		6a	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		6b	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		6c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
☒	☒	7	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	U-Wert [W/(m²K)]:	0,30

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

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

Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Titanzinkblech ^{1) 3)}	0,010	110,000	0,000
☐	☒	2	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne ³⁾	0,025	0,130	0,192
☐	☒	3	Installationsebene dazw. Klemmfilz ³⁾	0,116	Ø 0,580	Ø 0,200
		3a	Luftschicht, Wärmestrom von unten nach oben [100 mm]	44 %	0,641	-
		3b	Luftschicht, Wärmestrom von unten nach oben [100 mm]	44 %	0,641	-
		3c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
☒	☒	4	Tyvek® Soft Antireflex (Version A)	0,000	0,510	0,000
☒	☒	5	V100 Verlegeplatte ²⁾	0,019	0,130	0,146
☒	☒	6	Ständerkonstruktion dazw. Klemmfilz	0,100	Ø 0,049	Ø 2,039
		6a	ISOVER PIANO TRENNWAND KLEMMFILZ 100	44 %	0,038	-
		6b	ISOVER PIANO TRENNWAND KLEMMFILZ 100	44 %	0,038	-
		6c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
☒	☒	7	OSB-Platte	0,019	0,130	0,146
☒	☒	8	ISOVER VARIO KM DUPLEX ²⁾	0,000	0,200	0,001
☒	☒	9	Installationsebene	0,050	Ø 0,171	Ø 0,293
		9a	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		9b	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		9c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
☒	☒	10	Gipskartonplatte	0,030	0,210	0,143
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	U-Wert [W/(m²K)]:	0,33

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

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

W 17 Stiegenhauswand

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.1.8 Kunstharzputz	0,005	0,700	0,007
☒	☒	2	Baumit PutzträgerPlatte Mineral MW-PT 10 60 mm	0,060	0,036	1,667
☒	☒	3	Kalk-Zementputz	0,015	1,000	0,015
☒	☒	4	Ziegel - Hochlochziegel porosiert <=800kg/m³	0,250	0,250	1,000
☒	☒	5	Kalk-Zementputz	0,015	1,000	0,015
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	U-Wert [W/(m²K)]:	0,35

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

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1679 Neustiftgasse 1070 Wien

Datum: 2. November 2017

W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Titanzinkblech ^{2) 3)}	0,001	110,000	0,000
☐	☒	2	Bauder Bitumenbahnen ^{2) 3)}	0,001	0,170	0,006
☐	☒	3	Holzschalung 24mm ^{2) 3)}	0,024	0,150	0,160
☐	☒	4	Hinterlüftungsebene ^{2) 3)}	0,050	0,556	0,090
☒	☒	5	TYVEK Soft Antireflex ²⁾	0,002	0,200	0,010
☒	☒	6	Spanplatte V100	0,019	0,135	0,141
☒	☒	7	Ständerkonstruktion dazw. Klemmfilz	0,140	Ø 0,049	Ø 2,855
		7a	ISOVER PIANO TRENNWAND KLEMMFILZ 100	44 %	0,038	-
		7b	ISOVER PIANO TRENNWAND KLEMMFILZ 100	44 %	0,038	-
		7c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
☒	☒	8	Spanplatte V100	0,019	0,135	0,141
☒	☒	9	ISOVER VARIO KM 30m²	0,000	0,200	0,000
☒	☒	10	Installationsebene	0,050	Ø 0,171	Ø 0,293
		10	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		a				
		10	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		b				
		10	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
		c				
☒	☒	11	Gipskartonplatte	0,030	0,210	0,143
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,336	U-Wert [W/(m²K)]: 0,26	

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

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

W 14 - Außenwand Terrasse

Verwendung : Außenwand mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Lärchen/Fichten Fassadentafel aussen ^{2) 3)}	0,020	0,140	0,143
☐	☒	2	Lattung Fichte/ Hinterlüftung ³⁾	0,030	0,152	0,197
		2a	Luftschicht, Wärmestrom von oben nach unten [30 mm]	44 %	0,155	-
		2b	Luftschicht, Wärmestrom von oben nach unten [30 mm]	44 %	0,155	-
		2c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	13 %	0,130	-
☒	☒	3	Spanplatte V100	0,019	0,135	0,141
☒	☒	4	Ständerkonstruktion dazw. Klemmfilz	0,158	Ø 0,049	Ø 3,222
		4a	ISOVER PIANO TRENNWAND KLEMMFILZ 100	44 %	0,038	-
		4b	ISOVER PIANO TRENNWAND KLEMMFILZ 100	44 %	0,038	-
		4c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
☒	☒	5	Spanplatte V100	0,019	0,135	0,141
☒	☒	6	ISOVER VARIO KM 30m²	0,000	0,200	0,000
☒	☒	7	Installationsebene	0,050	Ø 0,171	Ø 0,293
		7a	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		7b	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		7c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
☒	☒	8	Gipskartonplatte	0,030	0,210	0,143
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,326	U-Wert [W/(m²K)]: 0,23	

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

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

W 1.0 - Feuermauer Top 15

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Ziegel - Vollziegel	0,250	0,700	0,357
☒	☒	2	Fugenverschluss ²⁾	0,005	1,400	0,004
☒	☒	3	ISOVER PIANO TRENNWAND KLEMMFILZ 50	0,050	0,038	1,316
☒	☒	4	ISOVER VARIO KM DUPLEX ²⁾	0,000	0,200	0,001
☒	☒	5	Installationsebene	0,030	Ø 0,171	Ø 0,176
		5a	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		5b	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		5c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
☒	☒	6	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,348	U-Wert [W/(m²K)]: 0,46	

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

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

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1679 Neustiftgasse 1070 Wien

Datum: 2. November 2017

W 1.1 -Feuermauer Top 23

Verwendung : Innenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Ziegel - Vollziegel	0,250	0,700	0,357
☒	☒	2	Fugenverschluss ²⁾	0,005	1,400	0,004
☒	☒	3	ISOVER PIANO TRENNWAND KLEMMFILZ 50	0,050	0,038	1,316
☒	☒	4	ISOVER VARIO KM 30m ²	0,000	0,200	0,000
☒	☒	5	Installationsebene	0,100	Ø 0,171	Ø 0,585
		5a	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		5b	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	44 %	0,176	-
		5c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	12 %	0,130	-
☒	☒	6	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,418 U-Wert [W/(m²K)]: 0,39						

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

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

FB 1.0 Decke über 6. Stock

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	1.604.02 Belag 1200 ³⁾	0,015	0,170	0,008
☒	☒	2	Zementestrich	0,070	1,700	0,041
☒	☒	3	Multiroll MR- 10 22/20mm ¹⁾	0,022	0,042	0,524
☒	☒	4	thermotec® BEPS-T 90R ²⁾	0,035	0,048	0,729
☒	☒	5	Bitumen-Abdichtung ¹⁾	0,002	0,170	0,012
☒	☒	6	Betonhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	0,350	0,800	0,438
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,494 U-Wert [W/(m²K)]: 0,50						

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

☐ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

FB 1.0 Decke über 6. Stock-Loggia-auskragend

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

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	1.604.02 Belag 1200 ³⁾	0,015	0,170	0,008
☒	☒	2	Zementestrich	0,070	1,700	0,041
☒	☒	3	Multiroll MR- 10 22/20mm ¹⁾	0,022	0,042	0,524
☒	☒	4	thermotec® BEPS-T 90R ²⁾	0,035	0,048	0,729
☒	☒	5	Bitumen-Abdichtung ¹⁾	0,002	0,170	0,012
☒	☒	6	Betonhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	0,350	0,800	0,438
☒	☒	7	Baumit FassadenDämmplatte Mineral 035 [120]	0,120	0,036	3,333
☒	☒	8	Kunstharzputz	0,005	0,900	0,006
Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,619 U-Wert [W/(m²K)]: 0,19						

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

☐ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1679 Neustiftgasse 1070 Wien

Datum: 2. November 2017

D 2.0 -Dach EI60

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Titanzinkblech ^{1) 3)}	0,010	110,000	0,000
☐	☒	2	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne ³⁾	0,024	0,130	0,185
☐	☒	3	Konterlattung (Hinterlüftung) ³⁾	0,080	Ø 0,039	Ø 2,073
		3a	8.828.002 Luft	44 %	0,025	-
		3b	8.828.002 Luft	44 %	0,025	-
		3c	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	13 %	0,130	-
☒	☒	4	Kunststoff-Dachbahnen (ECB) 2,0 ^{1) 2)}	0,001	1,000	0,001
☒	☒	5	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	0,024	0,130	0,185
☒	☒	6	Sparren/Dämmung	0,200	Ø 0,052	Ø 3,872
		6a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	6 %	0,130	-
		6b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	6 %	0,130	-
		6c	5.6 Mineralische und pflanzliche Faserdämmstoffe WLFG 040	87 %	0,040	-
☒	☒	7	Lattung/Dämmung	0,080	Ø 0,052	Ø 1,547
		7a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	7 %	0,130	-
		7b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	6 %	0,130	-
		7c	5.6 Mineralische und pflanzliche Faserdämmstoffe WLFG 040	87 %	0,040	-
☒	☒	8	ISOVER VARIO KM 30m ²	0,000	0,200	0,000
☒	☒	9	Installationsebene 30 mm ²⁾	0,030	0,180	0,167
☐	☒	10	Gipskartonplatte ³⁾	0,025	0,210	0,119

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,474 U-Wert [W/(m²K)]: 0,16

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

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

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**
 Baukörper: **BestandsEAW DG Ausbau**

Datum: 2. November 2017

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]
BestandsEAW DG Ausbau	0,00	0,00	0,00	1	1354,37	426,58	0,00	426,58	623,31	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
Top 15	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	0,26	1,00	4,10	1,00	4,10	0,00	0,00	0,00	4,10	90° / 90°	warm / außen
Top 22	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	0,26	1,00	4,10	1,00	4,10	0,00	0,00	0,00	4,10	90° / 90°	warm / außen
Top 16	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	0,26	1,00	4,10	1,00	4,10	0,00	0,00	0,00	4,10	270° / 90°	warm / außen
Top 23	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	0,26	1,00	4,10	1,00	4,10	0,00	0,00	0,00	4,10	0° / 90°	warm / außen
Top 23	W 7.0 - Außenwand Gaupe seitlich EI 60	0,26	1,00	3,97	1,00	3,97	0,00	0,00	0,00	3,97	180° / 90°	warm / außen
Stiegenhaus Top 22, 23	W 17 Stiegenhauswand	0,35	2,00	1,99	1,00	3,98	0,00	0,00	0,00	3,98	90° / 90°	warm / außen
Stiegenhaus Top 15, 16	W 17 Stiegenhauswand	0,35	2,00	1,99	1,00	3,98	0,00	0,00	0,00	3,98	270° / 90°	warm / außen
Stiegenhaus Front	W 17 Stiegenhauswand	0,35	1,00	3,09	1,00	3,09	0,00	0,00	0,00	3,09	180° / 90°	warm / außen
Feuermauer Neustiftgasse AW	Bestand W 1.0 -Außenwand Feuermauer	0,30	1,00	13,23	1,00	13,23	0,00	0,00	0,00	13,23	270° / 90°	warm / außen
Terrassenwand Top 15 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	0,23	1,00	2,81	2,25	6,32	-4,14	0,00	0,00	2,18	180° / 90°	warm / außen
Terrassenwand Top 16 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	0,23	1,00	2,81	3,08	8,65	-4,14	0,00	0,00	4,51	180° / 90°	warm / außen
Terrassenwand Top 22 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	0,23	1,00	2,81	2,27	6,38	-1,68	0,00	0,00	4,70	180° / 90°	warm / außen
Terrassenwand Top 23 vorne	W 14 - Außenwand Terrasse	0,23	1,00	2,96	4,76	14,09	-10,38	0,00	0,00	3,71	270° / 90°	warm / außen
Gaupe vorne	Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2	0,33	1,00	8,19	2,25	18,43	-12,39	0,00	0,00	6,04	180° / 90°	warm / außen
Gaupe vorne	Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2	0,33	3,00	4,00	2,25	27,00	-5,85	0,00	0,00	9,47	0° / 90°	warm / außen
Gaupe vorne	Bestand W10 - Außenwand Gaupe Vorne EI 60- überarbeitet V2	0,33	1,00	4,00	2,25	9,00	-7,33	0,00	0,00	1,67	90° / 90°	warm / außen
SUMMEN						134,52	-45,91	0,00	0,00	76,92		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**
Baukörper: **BestandsEAW DG Ausbau**

Datum: 2. November 2017

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
Feuermauer Top 23	W 1.1 -Feuermauer Top 23	0,39	1,00	33,69	1,00	33,69	0,00	0,00	0,00	33,69	- / 90°	warm / warm
Feuermauer Top 15	W 1.0 - Feuermauer Top 15	0,46	1,00	1,00	20,45	20,45	0,00	0,00	0,00	20,45	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						54,14	0,00	0,00	0,00	54,14		

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
Trenndecke	FB 1.0 Decke über 6. Stock	0,50	1,00	1,00	421,77	421,77	0,00	0,00	0,00	421,77	0° / 0°	warm / warm / Ja
Decke Auskragend Top 22	FB 1.0 Decke über 6. Stock- Loggia-auskragend	0,19	1,00	1,00	4,81	4,81	0,00	0,00	0,00	4,81	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
SUMMEN						426,58	0,00	0,00	0,00	426,58		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Steildach	D 2.0 -Dach EI60	0,16	1,00	66,23	1,00	50,63	-10,58	0,00	-15,60	40,05	90° / 45°	warm / außen
Steildach	D 2.0 -Dach EI60	0,16	1,00	158,90	1,00	126,98	-18,52	0,00	-31,92	108,47	0° / 45°	warm / außen
Gaupendach	D 2.0 -Dach EI60	0,16	3,00	2,66	4,00	31,92	0,00	0,00	0,00	31,92	0° / 7°	warm / außen
Gaupendach	D 2.0 -Dach EI60	0,16	1,00	2,66	4,00	10,64	0,00	0,00	0,00	10,64	90° / 7°	warm / außen
Flach geneigtes Dach	D 2.0 -Dach EI60	0,16	1,00	119,28	1,00	119,28	0,00	0,00	0,00	119,28	0° / 7°	warm / außen
Flach geneigtes Dach	D 2.0 -Dach EI60	0,16	1,00	45,00	1,00	45,00	0,00	0,00	0,00	45,00	90° / 7°	warm / außen
Steildach	D 2.0 -Dach EI60	0,16	1,00	99,53	1,00	64,04	-2,65	0,00	-35,49	61,40	180° / 45°	warm / außen
Gaupendach	D 2.0 -Dach EI60	0,16	1,00	8,19	2,78	22,77	0,00	0,00	0,00	22,77	180° / 7°	warm / außen
Stiegendach	D 2.0 -Dach EI60	0,16	2,00	3,18	2,00	12,72	0,00	0,00	0,00	12,72	180° / 0°	warm / außen
SUMMEN						483,98	-31,74	0,00	-83,01	452,24		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1679 Neustiftgasse 1070 Wien**

Baukörper: **BestandsEAW DG Ausbau**

Datum: 2. November 2017

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1354,37
SUMME			1354,37