

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Niederösterreich

BEZEICHNUNG

A17-04-EGW_Fischauergasse

Gebäude (-teil)

konditioniert

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Fischauer Gasse 165, 167 und 169

PLZ, Ort

2700 Wiener Neustadt

Grundstücksnummer

.4252/1, .4252/2, .4252/3

Baujahr

ca. 1940

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Wiener Neustadt

KG-Nummer

23443

Seehöhe

265,00 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 nach Maßgabe der NÖ BTv 2014. 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

Niederösterreich

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.411,84 m ²	Charakteristische Länge	1,90 m	Mittlerer U-Wert	0,24 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.129,47 m ²	Heiztage	206 d	LEK _T -Wert	18,46
Brutto-Volumen	4.384,82 m ³	Heizgradtage	3.419 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.308,36 m ²	Klimaregion	N/SO	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,53 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 48,6 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	34,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	34,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	Anforderung 100,4 kWh/m ² a	erfüllt	E/LEB _{RK}	80,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,75
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	48.423 kWh/a	HWB _{ref,SK}	34,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	48.423 kWh/a	HWB _{SK}	34,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	18.036 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	90.068 kWh/a	HEB _{SK}	63,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,36
Haushaltsstrombedarf	23.189 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	113.258 kWh/a	EEB _{SK}	80,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	174.137 kWh/a	PEB _{SK}	123,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	143.917 kWh/a	PEB _{n.em,SK}	101,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	30.220 kWh/a	PEB _{em,SK}	21,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	33.430 kg/a	CO ₂ _{SK}	23,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	0,75
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 23.03.2017
Gültigkeitsdatum 23.03.2027

ErstellerIn

IB für BPH C. Jachan GmbH & Co KG

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.

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

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 (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	laut Plan von 1940 und Energieausweise Fa. Alpine Energie
Bauphysikalische Daten	laut Plan von 1940 und Energieausweise Fa. Alpine Energie
Haustechnik Daten	laut Eigentümer

Weitere Informationen

Die bestehenden Bauteile wurden nach alten Plänen angesetzt bzw. nach Augenschein punktuell aufgenommen und nach Richtwerte einschlägiger Literatur bzw. Normen in die Berechnungen aufgenommen. Bauseits wurde keine Bauteilöffnung vorgenommen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die tatsächlich vorhandenen Bauteile von den hier angegebenen Schichtenfolgen abweichen können.

Kommentare

Das Gebäude erfüllt die Anforderungen der OIB RL 6 an den HWB und EEB.

Die sanierten Bauteile erfüllen die Anforderung der OIB RL 6.
Einige Bauteile bleiben unverändert bestehen.

Hinweis:

errechnete Energiekennzahl beruht zum Teil auf Standardwerten und kann daher vom tatsächlichen abweichen. Weiters ist der Energieverbrauch stark nutzerabhängig und kann daher variieren.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

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	0.37	0.35	nicht erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	0.19	0.35	erfüllt
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	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	1.59	1.40	nicht 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)	5.40	1.70	nicht erfüllt
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	2.50	2.50	erfüllt
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.33	0.20	nicht erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.18	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.80	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	-	0.20	
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
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wiener Neustadt

HWB 34,3

f_{GEE} 0,75

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	laut Plan von 1940 und Energieausweise Fa. Alpine Energie
Bauphysikalische Daten:	laut Plan von 1940 und Energieausweise Fa. Alpine Energie
Haustechnik Daten:	laut Eigentümer

Haustechniksystem

Raumheizung:	Ölbefuerter Einzelofen mit Verdampfungsbrenner vor 1985
Warmwasser:	Elektrische Warmwasserbereitung
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; 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

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

Allgemein

Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	größere Renovierung		
Energiekennzahl für Anforderung	Heizenergiebedarf HEB		
Zeitraum für Anforderungen	ab 1.1.2017		

Es wurden nur thermische Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Begründung:

Im Zuge der thermischen Sanierung wird keine Änderung der Haustechnik vorgesehen.

Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein
--	------

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

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: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

Lüftung	
Lüftungsart	natürlich

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

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	43,7	70,9	43,9
Warmwasser	19,9	19,9	19,9
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser			
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	80,0	107,2	80,2
f _{GEE}	0,747		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Heizöl [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	43,9		43,9
Warmwasser		19,9	19,9
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser			
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	43,9	36,3	80,2

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	43,7	70,9	43,9
Verluste Heizen	74,8	106,5	75,3
Transmission + Lüftung	54,1	76,9	54,6
Verluste Heizungssystem	20,7	29,6	20,8
Abgabe	8,2	9,4	8,2
Verteilung			
Speicherung			
Bereitstellung	12,5	20,3	12,6
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	31,1	35,6	31,4
Nutzbare solare + interne Gewinne	19,4	22,3	19,7
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	11,6	13,3	11,7
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	19,9	19,9	19,9
Verluste Warmwasser	19,9	19,9	19,9
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	7,1	7,1	7,1
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	3,4	3,4	3,4
Speicherung	3,0	3,0	3,0
Bereitstellung	0,1	0,1	0,1
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser			
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 dies Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

Heizung	
Wärmeabgabe	
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	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]	515.74 (Default)
Verteilkreisregelung	Konstante Betriebsweise
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	920.97 (Default)
Bereitstellung	Raumheizgeräte, Herde (nur wenn WW getrennt)
Baujahr des Raumheizers	vor 1985
Art des Raumheizers	Ölbefuerter Einzelofen mit Verdampfungsbrenner
Energieaufwandszahl-Faktor f_EAZ [-]	0.40 (Default)

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

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]	147.36 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	von 1978 bis 1986
Art des Speichers	Direkt elektrisch beheizter Speicher vor 1989
Basisanschluss	Anschlüsse ungedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Ja
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	1105.2 (Default)
Verlust $q_{b,ws}$ [kWh/d]	7.64 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	65.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschosßfläche (Dezentral) [m²]	920.97 (Default)
Bereitstellung	Elektrische Warmwasserbereitung

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

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

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

Energiekennzahlen				
Gebäudekennndaten				
Brutto-Grundfläche		1411,84	m ²	
Bezugs-Grundfläche		1129,47	m ²	
Brutto-Volumen		4384,82	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		2308,36	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,53	1/m	
charakteristische Länge		1,90	m	
mittlerer U-Wert		0,24	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		18,46	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	34,3	kWh/m ² a	48.423 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	34,3	kWh/m ² a	48.423 kWh/a
End-/Lieferenergiebedarf	E/LEB SK	80,2	kWh/m ² a	113.258 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,75	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	123,3	kWh/m ² a	174.137 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	23,7	kg/m ² a	33.430 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	34,2 kWh/m ² a	48.6 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	34,2 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	63,6 kWh/m ² a	84.0 kWh/m ² a	erfüllt
End-/Lieferenergiebedarf	E/LEB RK	80,0 kWh/m ² a	100.4 kWh/m ² a	erfüllt
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,75		
ern. Anteil				erfüllt
Primärenergiebedarf	PEB RK	123,1 kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	101,7 kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	21,4 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	23,6 kg/m ² a		

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	2700 Wiener Neustadt	Brutto-Grundfläche	1411,84 m ²
Norm-Außentemperatur	-13,10 °C	Brutto-Volumen	4384,82 m ³
Soll-Innentemperatur	20.00 °C	Gebäude-Hüllfläche	2308,36 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,11 m	charakteristische Länge	1,90 m
		mittlerer U-Wert	0,24 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	18,46 -
Bauteile	Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]	Leitwert [W/K]
Wände zu unbeheiztem Dachraum	164,74	0,18	26,06
Decken zu unbeheiztem Dachraum	505,09	0,13	59,10
Außenwände (ohne erdberührt)	787,89	0,16	129,82
Dächer	130,27	0,33	42,99
Fenster u. Türen	124,57	1,40	172,15
Decken zu unbeheiztem Keller	595,81	0,18	75,07
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			53,67
Fensteranteile	Fläche [m²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	107,06	11,83	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	635,36		
Summe UNTEN	595,81		
Summe Außenwandflächen	787,89		
Summe Innenwandflächen	164,74		
Summe			558,84
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,13 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P _{tot})	31,717 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P _{tot})	22,465 W/(m ² BGF)		

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

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	1	AF_105/125	1,05	1,25	1,31	1,10	1,30	0,04	3,96	1,27	73,91	0,62	0,55	0,75 0,75	0,40 0,40	336,01	1,43
180	90	1	AF_105/125	1,05	1,25	1,31	1,10	1,30	0,04	3,96	1,27	73,91	0,62	0,55	0,75 0,75	0,40 0,40	336,01	1,43
180	90	2	AF_90/125 - DG	0,90	1,25	2,25	1,10	1,30	0,04	3,66	1,29	71,70	0,62	0,55	0,75 0,75	0,66 0,66	558,76	2,37
SUM		4				4,88											1230,78	5,22
			OST															
90	90	17	AF_105/125	1,05	1,25	22,31	1,10	1,30	0,04	3,96	1,27	73,91	0,62	0,55	0,75 0,75	6,76 6,76	4609,39	19,56
90	90	3	AT_115/220	1,15	2,20	7,59	1,00	2,20	0,06	5,10	1,68	53,36	0,58	0,51	0,75 0,75	1,55 1,55	1058,94	4,49
90	90	1	AF-TT_115/215	1,15	2,15	2,47	1,10	1,30	0,04	5,80	1,24	74,92	0,62	0,55	0,75 0,75	0,76 0,76	517,77	2,20
90	90	16	AF_105/125	1,05	1,25	21,00	1,10	1,30	0,04	3,96	1,27	73,91	0,62	0,55	0,75 0,75	6,37 6,37	4338,25	18,41
90	90	3	AF_100/165 - STGH	1,00	1,65	4,95	1,10	1,30	0,04	4,66	1,26	75,85	0,62	0,55	0,75 0,75	1,54 1,54	1049,46	4,45
90	90	2	AF_75/82 - Gaube	0,75	0,82	1,23	1,10	1,30	0,04	2,50	1,34	63,32	0,62	0,55	0,75 0,75	0,32 0,32	217,67	0,92
90	0	3	DFF_50/55_Bestand	0,50	0,55	0,83	5,80	2,30	0,00	1,78	4,81	71,78	0,83	0,73	0,75 0,75	0,33 0,33	369,53	1,57
SUM		45				60,38											12161,00	51,62
			WEST															
270	90	15	AF_105/125	1,05	1,25	19,69	1,10	1,30	0,04	3,96	1,27	73,91	0,62	0,55	0,75 0,75	5,97 5,97	4067,11	17,26
270	90	1	AF_70-DM	0,54	0,70	0,38	1,10	1,30	0,04	2,40	1,47	44,23	0,62	0,55	0,75 0,75	0,07 0,07	46,73	0,20
270	90	1	AT_115/220	1,15	2,20	2,53	1,00	2,20	0,06	5,10	1,68	53,36	0,58	0,51	0,75 0,75	0,52 0,52	352,98	1,50
270	90	16	AF_105/125	1,05	1,25	21,00	1,10	1,30	0,04	3,96	1,27	73,91	0,62	0,55	0,75 0,75	6,37 6,37	4338,25	18,41
270	90	1	AF_70-DM	0,54	0,70	0,38	1,10	1,30	0,04	2,40	1,47	44,23	0,62	0,55	0,75 0,75	0,07 0,07	46,73	0,20
270	90	2	AF_75/82 - Gaube	0,75	0,82	1,23	1,10	1,30	0,04	2,50	1,34	63,32	0,62	0,55	0,75 0,75	0,32 0,32	217,67	0,92
270	90	2	AF_163/82 - Gaube	1,63	0,82	2,67	1,10	1,30	0,04	5,32	1,33	66,17	0,62	0,55	0,75 0,75	0,73 0,73	494,38	2,10

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

			WEST															
SUM		38				47,88											9563,85	40,59
			NORD															
0	90	1	AF_105/125	1,05	1,25	1,31	1,10	1,30	0,04	3,96	1,27	73,91	0,62	0,55	0,75 0,75	0,40 0,40	164,98	0,70
0	90	1	AF_105/125	1,05	1,25	1,31	1,10	1,30	0,04	3,96	1,27	73,91	0,62	0,55	0,75 0,75	0,40 0,40	164,98	0,70
0	90	2	AF_90/125 - DG	0,90	1,25	2,25	1,10	1,30	0,04	3,66	1,29	71,70	0,62	0,55	0,75 0,75	0,66 0,66	274,35	1,16
SUM		4				4,88											604,32	2,57
SUM	alle	91				118,01											23559,94	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-Wert, Ig = 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 Warmegewinne, Ant. Qs = Anteil an d gesamten solaren Warmegewinnen

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

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	-1,49	30,08	40,00	32,18	19,85	13,84	13,23	13,84	19,85	32,18	31
Februar	0,55	52,12	60,98	50,04	32,84	22,93	21,37	22,93	32,84	50,04	28
März	4,57	84,62	79,54	70,23	53,31	35,54	28,77	35,54	53,31	70,23	31
April	9,36	118,42	82,89	81,71	71,05	53,29	41,45	53,29	71,05	81,71	30
Mai	13,91	158,02	90,07	94,81	91,65	72,69	56,89	72,69	91,65	94,81	31
Juni	17,06	160,74	80,37	90,01	91,62	77,15	61,08	77,15	91,62	90,01	30
Juli	18,93	164,80	84,05	93,94	95,59	77,46	60,98	77,46	95,59	93,94	31
August	18,41	142,45	89,74	92,59	84,04	61,25	45,58	61,25	84,04	92,59	31
September	14,92	102,46	85,04	77,87	62,50	45,08	36,88	45,08	62,50	77,87	30
Oktober	9,59	67,30	73,36	61,92	43,07	28,27	24,90	28,27	43,07	61,92	31
November	4,11	33,29	44,27	35,28	21,30	14,65	13,98	14,65	21,30	35,28	30
Dezember	0,29	22,21	34,21	26,88	14,66	10,00	9,55	10,00	14,66	26,88	31

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

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: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf				48.423	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				558,84	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				1.411,84	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				4.384,82	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				34,30	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				87696,40	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				11,04	[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	-1,49	8.937	6.387	15.323	3.151	709	3.861	0,25	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	11.463
2	0,55	7.304	5.220	12.524	2.846	1.166	4.012	0,32	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	8.513
3	4,57	6.414	4.584	10.999	3.151	1.856	5.007	0,46	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	6.005
4	9,36	4.281	3.059	7.340	3.050	2.446	5.496	0,75	399,38	91,52	6,72	0,96	1,00	2.065
5	13,91	2.534	1.811	4.345	3.151	3.138	6.289	1,45	399,38	91,52	6,72	0,67	0,07	9
6	17,06	1.185	847	2.031	3.050	3.129	6.179	3,04	399,38	91,52	6,72	0,33	0,00	0
7	18,93	443	317	760	3.151	3.260	6.411	8,44	399,38	91,52	6,72	0,12	0,00	0
8	18,41	660	472	1.132	3.151	2.877	6.028	5,33	399,38	91,52	6,72	0,19	0,00	0
9	14,92	2.043	1.460	3.503	3.050	2.169	5.219	1,49	399,38	91,52	6,72	0,66	0,10	9
10	9,59	4.327	3.092	7.420	3.151	1.515	4.666	0,63	399,38	91,52	6,72	0,98	1,00	2.832
11	4,11	6.394	4.570	10.964	3.050	763	3.813	0,35	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	7.153
12	0,29	8.197	5.858	14.054	3.151	530	3.682	0,26	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	10.373
Summe		52.719	37.676	90.395	37.103	23.560	60.663							48.423

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
 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: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf				48.281	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					558,84	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				1.411,84	[m²]	Innentemp. Ti					20,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				4.384,82	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in					3,75	[W/m²]		
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				34,20	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					87696,40	[Wh/K]		
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				11,01	[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	8.952	6.397	15.349	3.151	698	3.849	0,25	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	11.500
2	0,73	7.237	5.172	12.408	2.846	1.142	3.989	0,32	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	8.421
3	4,81	6.316	4.514	10.829	3.151	1.816	4.967	0,46	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	5.876
4	9,62	4.177	2.985	7.161	3.050	2.330	5.380	0,75	399,38	91,52	6,72	0,96	1,00	2.002
5	14,20	2.412	1.723	4.135	3.151	3.021	6.172	1,49	399,38	91,52	6,72	0,65	0,04	4
6	17,33	1.074	768	1.842	3.050	3.022	6.072	3,30	399,38	91,52	6,72	0,30	0,00	0
7	19,12	366	261	627	3.151	3.177	6.328	10,09	399,38	91,52	6,72	0,10	0,00	0
8	18,56	599	428	1.027	3.151	2.797	5.949	5,79	399,38	91,52	6,72	0,17	0,00	0
9	15,03	2.000	1.429	3.429	3.050	2.096	5.145	1,50	399,38	91,52	6,72	0,65	0,10	8
10	9,64	4.307	3.078	7.386	3.151	1.438	4.589	0,62	399,38	91,52	6,72	0,98	1,00	2.869
11	4,16	6.373	4.555	10.928	3.050	722	3.771	0,35	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	7.159
12	0,19	8.237	5.886	14.123	3.151	530	3.681	0,26	399,38	91,52	6,72	1,00	1,00	10.442
Summe		52.048	37.197	89.245	37.103	22.789	59.892							48.281

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
 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: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 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]
AW Nord	AF_105/125	1	0	90	1,31	0,55	73,91	0,75	0,75	0.40	0.40	164.98
AW Nord	AF_105/125	1	0	90	1,31	0,55	73,91	0,75	0,75	0.40	0.40	164.98
AW Nord	AF_90/125 - DG	2	0	90	2,25	0,55	71,70	0,75	0,75	0.66	0.66	274.35
AW Ost	AF_105/125	17	90	90	22,31	0,55	73,91	0,75	0,75	6.76	6.76	4609.39
AW Ost	AT_115/220	3	90	90	7,59	0,51	53,36	0,75	0,75	1.55	1.55	1058.93
AW Ost	AF-TT_115/215	1	90	90	2,47	0,55	74,92	0,75	0,75	0.76	0.76	517.77
AW Ost	AF_105/125	16	90	90	21,00	0,55	73,91	0,75	0,75	6.37	6.37	4338.25
AW Ost	AF_100/165 - STGH	3	90	90	4,95	0,55	75,85	0,75	0,75	1.54	1.54	1049.46
AW_Gaube Ost	AF_75/82 - Gaube	2	90	90	1,23	0,55	63,32	0,75	0,75	0.32	0.32	217.67
AW Süd	AF_105/125	1	180	90	1,31	0,55	73,91	0,75	0,75	0.40	0.40	336.01
AW Süd	AF_105/125	1	180	90	1,31	0,55	73,91	0,75	0,75	0.40	0.40	336.01
AW Süd	AF_90/125 - DG	2	180	90	2,25	0,55	71,70	0,75	0,75	0.66	0.66	558.76
AW West	AF_105/125	15	270	90	19,69	0,55	73,91	0,75	0,75	5.97	5.97	4067.11
AW West	AF_70-DM	1	270	90	0,38	0,55	44,23	0,75	0,75	0.07	0.07	46.73
AW West	AT_115/220	1	270	90	2,53	0,51	53,36	0,75	0,75	0.52	0.52	352.98
AW West	AF_105/125	16	270	90	21,00	0,55	73,91	0,75	0,75	6.37	6.37	4338.25
AW West	AF_70-DM	1	270	90	0,38	0,55	44,23	0,75	0,75	0.07	0.07	46.73
AW_Gaube West	AF_75/82 - Gaube	2	270	90	1,23	0,55	63,32	0,75	0,75	0.32	0.32	217.67
AW_Gaube West	AF_163/82 - Gaube	2	270	90	2,67	0,55	66,17	0,75	0,75	0.73	0.73	494.38
DA Ost	DFF_50/55_Bestand	3	90	0	0,83	0,73	71,78	0,75	0,75	0.33	0.33	369.53

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 [-]
AW Nord	AF_105/125	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: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 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 [-]
AW Nord	AF_105/125	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Nord	AF_90/125 - DG	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Ost	AF_105/125	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Ost	AT_115/220	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Ost	AF-TT_115/215	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Ost	AF_105/125	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Ost	AF_100/165 - STGH	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_Gaube Ost	AF_75/82 - Gaube	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Süd	AF_105/125	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Süd	AF_105/125	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW Süd	AF_90/125 - DG	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West	AF_105/125	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West	AF_70-DM	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West	AT_115/220	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West	AF_105/125	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW West	AF_70-DM	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_Gaube West	AF_75/82 - Gaube	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_Gaube West	AF_163/82 - Gaube	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
DA Ost	DFF_50/55_Bestand	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: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. AW Nord AF_105/125	5,27	8,50	11,45	16,49	22,63	24,30	24,26	18,14	14,68	9,91	5,56	3,80	164,98
00002. AW Nord AF_105/125	5,27	8,50	11,45	16,49	22,63	24,30	24,26	18,14	14,68	9,91	5,56	3,80	164,98
00003. AW Nord AF_90/125 - DG	8,76	14,14	19,03	27,42	37,64	40,41	40,34	30,16	24,40	16,48	9,25	6,32	274,35
00004. AW Ost AF_105/125	134,27	222,11	360,56	480,57	619,91	619,69	646,52	568,45	422,72	291,35	144,09	99,16	4609,39
00005. AW Ost AT_115/220	30,85	51,03	82,83	110,40	142,42	142,36	148,53	130,59	97,11	66,93	33,10	22,78	1058,94
00006. AW Ost AF-TT_115/215	15,08	24,95	40,50	53,98	69,63	69,61	72,62	63,85	47,48	32,73	16,19	11,14	517,77
00007. AW Ost AF_105/125	126,37	209,04	339,35	452,30	583,45	583,24	608,49	535,01	397,86	274,21	135,61	93,33	4338,25
00008. AW Ost AF_100/165 - STGH	30,57	50,57	82,09	109,41	141,14	141,09	147,20	129,42	96,24	66,33	32,81	22,58	1049,46
00009. AW_Gaube Ost AF_75/82 - Gaube	6,34	10,49	17,03	22,69	29,27	29,26	30,53	26,84	19,96	13,76	6,80	4,68	217,67
00010. AW Süd AF_105/125	15,92	24,26	31,65	32,98	35,84	31,98	33,44	35,71	33,83	29,19	17,61	13,61	336,01
00011. AW Süd AF_105/125	15,92	24,26	31,65	32,98	35,84	31,98	33,44	35,71	33,83	29,19	17,61	13,61	336,01
00012. AW Süd AF_90/125 - DG	26,47	40,35	52,62	54,84	59,59	53,17	55,61	59,37	56,26	48,54	29,29	22,63	558,76
00013. AW West AF_105/125	118,47	195,98	318,14	424,03	546,98	546,78	570,46	501,57	372,99	257,07	127,14	87,49	4067,11
00014. AW West AF_70-DM	1,36	2,25	3,66	4,87	6,28	6,28	6,55	5,76	4,29	2,95	1,46	1,01	46,73
00015. AW West AT_115/220	10,28	17,01	27,61	36,80	47,47	47,45	49,51	43,53	32,37	22,31	11,03	7,59	352,98
00016. AW West AF_105/125	126,37	209,04	339,35	452,30	583,45	583,24	608,49	535,01	397,86	274,21	135,61	93,33	4338,25
00017. AW West AF_70-DM	1,36	2,25	3,66	4,87	6,28	6,28	6,55	5,76	4,29	2,95	1,46	1,01	46,73
00018. AW_Gaube West AF_75/82 - Gaube	6,34	10,49	17,03	22,69	29,27	29,26	30,53	26,84	19,96	13,76	6,80	4,68	217,67
00019. AW_Gaube West AF_163/82 - Gaube	14,40	23,82	38,67	51,54	66,49	66,46	69,34	60,97	45,34	31,25	15,45	10,64	494,38
00020. DA Ost DFF_50/55_Bestand	9,78	16,95	27,51	38,50	51,38	52,26	53,58	46,32	33,31	21,88	10,82	7,22	369,53
Summe	709,42	1165,99	1855,84	2446,18	3137,62	3129,42	3260,26	2877,16	2169,47	1514,91	763,28	530,40	23559,94

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

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	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	76,72	0,16	1,000	1,000	0,00	12,27
AW Nord	AF_105/125	1,31	1,27	1,000	1,000	0,00	1,67
AW Nord	AF_105/125	1,31	1,27	1,000	1,000	0,00	1,67
AW Nord	AF_90/125 - DG	2,25	1,29	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_Gaube Nord	AW_Gaube	5,74	0,37	1,000	1,000	0,00	2,12
AW Ost	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	301,07	0,16	1,000	1,000	0,00	48,17
AW Ost	AF_105/125	22,31	1,27	1,000	1,000	0,00	28,34
AW Ost	AT_115/220	7,59	1,68	1,000	1,000	0,00	12,75
AW Ost	AF-TT_115/215	2,47	1,24	1,000	1,000	0,00	3,07
AW Ost	AF_105/125	21,00	1,27	1,000	1,000	0,00	26,67
AW Ost	AF_100/165 - STGH	4,95	1,26	1,000	1,000	0,00	6,24
AW_Gaube Ost	AW_Gaube	1,91	0,37	1,000	1,000	0,00	0,71
AW_Gaube Ost	AF_75/82 - Gaube	1,23	1,34	1,000	1,000	0,00	1,65
AW Süd	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	76,81	0,16	1,000	1,000	0,00	12,29
AW Süd	AF_105/125	1,31	1,27	1,000	1,000	0,00	1,67
AW Süd	AF_105/125	1,31	1,27	1,000	1,000	0,00	1,67
AW Süd	AF_90/125 - DG	2,25	1,29	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_Gaube Süd	AW_Gaube	5,74	0,37	1,000	1,000	0,00	2,12
AW West	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	315,42	0,16	1,000	1,000	0,00	50,47
AW West	AF_105/125	19,69	1,27	1,000	1,000	0,00	25,00
AW West	AF_70-DM	0,38	1,47	1,000	1,000	0,00	0,56
AW West	AT_115/220	2,53	1,68	1,000	1,000	0,00	4,25
AW West	AF_105/125	21,00	1,27	1,000	1,000	0,00	26,67
AW West	AF_70-DM	0,38	1,47	1,000	1,000	0,00	0,56
AW_Gaube West	AW_Gaube	4,50	0,37	1,000	1,000	0,00	1,66
AW_Gaube West	AF_75/82 - Gaube	1,23	1,34	1,000	1,000	0,00	1,65
AW_Gaube West	AF_163/82 - Gaube	2,67	1,33	1,000	1,000	0,00	3,56
DA Ost	DA_Bestand	63,43	0,33	1,000	1,000	0,00	20,93
DA Ost	DFF_50/55_Bestand	0,83	4,81	1,000	1,000	0,00	3,97
DA_Gaube Ost	DA_Gaube - Bestand	4,11	0,33	1,000	1,000	0,00	1,36
DA West	DA_Bestand	50,18	0,33	1,000	1,000	0,00	16,56
DA_Gaube West	DA_Gaube - Bestand	12,55	0,33	1,000	1,000	0,00	4,14
						Summe	330,19

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke - gegen Keller	DE_gegen KG saniert_WDF 14cm	595,81	0,18	0,700	1,000	0,00	75,07
						Summe	75,07

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
IW_1 - gegen Dachraum	IW_gegen DR 12cm saniert_Steinwolle 8 cm + 10 cm	47,22	0,19	0,900	1,000	0,00	8,07
IW_1 - gegen Dachraum	IT_80/205	6,56	2,50	0,900	1,000	0,00	14,76
IW_2 - gegen Dachraum	IW_gegen DR 10cm saniert	117,52	0,17	0,900	1,000	0,00	17,98
Decke gegen Dachraum	DE_gegen DR saniert_Dämmblock 25cm	373,97	0,13	0,900	1,000	0,00	43,75
Decke gegen Spitzboden	DE_gegen Spitzboden saniert_ 14 cm + 12 cm Mineralwolle	131,12	0,13	0,900	1,000	0,00	15,34
						Summe	99,91

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

Leitwerte		
Hüllfläche AB	2308,36	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	330,19	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	75,07	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	99,91	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	53,67	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	558,84	W/K

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

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	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	76,72	0,16	1,000	1,000	0,00	12,27
AW Nord	AF_105/125	1,31	1,27	1,000	1,000	0,00	1,67
AW Nord	AF_105/125	1,31	1,27	1,000	1,000	0,00	1,67
AW Nord	AF_90/125 - DG	2,25	1,29	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_Gaube Nord	AW_Gaube	5,74	0,37	1,000	1,000	0,00	2,12
AW Ost	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	301,07	0,16	1,000	1,000	0,00	48,17
AW Ost	AF_105/125	22,31	1,27	1,000	1,000	0,00	28,34
AW Ost	AT_115/220	7,59	1,68	1,000	1,000	0,00	12,75
AW Ost	AF-TT_115/215	2,47	1,24	1,000	1,000	0,00	3,07
AW Ost	AF_105/125	21,00	1,27	1,000	1,000	0,00	26,67
AW Ost	AF_100/165 - STGH	4,95	1,26	1,000	1,000	0,00	6,24
AW_Gaube Ost	AW_Gaube	1,91	0,37	1,000	1,000	0,00	0,71
AW_Gaube Ost	AF_75/82 - Gaube	1,23	1,34	1,000	1,000	0,00	1,65
AW Süd	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	76,81	0,16	1,000	1,000	0,00	12,29
AW Süd	AF_105/125	1,31	1,27	1,000	1,000	0,00	1,67
AW Süd	AF_105/125	1,31	1,27	1,000	1,000	0,00	1,67
AW Süd	AF_90/125 - DG	2,25	1,29	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_Gaube Süd	AW_Gaube	5,74	0,37	1,000	1,000	0,00	2,12
AW West	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	315,42	0,16	1,000	1,000	0,00	50,47
AW West	AF_105/125	19,69	1,27	1,000	1,000	0,00	25,00
AW West	AF_70-DM	0,38	1,47	1,000	1,000	0,00	0,56
AW West	AT_115/220	2,53	1,68	1,000	1,000	0,00	4,25
AW West	AF_105/125	21,00	1,27	1,000	1,000	0,00	26,67
AW West	AF_70-DM	0,38	1,47	1,000	1,000	0,00	0,56
AW_Gaube West	AW_Gaube	4,50	0,37	1,000	1,000	0,00	1,66
AW_Gaube West	AF_75/82 - Gaube	1,23	1,34	1,000	1,000	0,00	1,65
AW_Gaube West	AF_163/82 - Gaube	2,67	1,33	1,000	1,000	0,00	3,56
DA Ost	DA_Bestand	63,43	0,33	1,000	1,000	0,00	20,93
DA Ost	DFF_50/55_Bestand	0,83	4,81	1,000	1,000	0,00	3,97
DA_Gaube Ost	DA_Gaube - Bestand	4,11	0,33	1,000	1,000	0,00	1,36
DA West	DA_Bestand	50,18	0,33	1,000	1,000	0,00	16,56
DA_Gaube West	DA_Gaube - Bestand	12,55	0,33	1,000	1,000	0,00	4,14
						Summe	330,19

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke - gegen Keller	DE_gegen KG saniert_WDF 14cm	595,81	0,18	0,700	1,000	0,00	75,07
						Summe	75,07

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
IW_1 - gegen Dachraum	IW_gegen DR 12cm saniert_Steinwolle 8 cm + 10 cm	47,22	0,19	0,900	1,000	0,00	8,07
IW_1 - gegen Dachraum	IT_80/205	6,56	2,50	0,900	1,000	0,00	14,76
IW_2 - gegen Dachraum	IW_gegen DR 10cm saniert	117,52	0,17	0,900	1,000	0,00	17,98
Decke gegen Dachraum	DE_gegen DR saniert_Dämmblock 25cm	373,97	0,13	0,900	1,000	0,00	43,75
Decke gegen Spitzboden	DE_gegen Spitzboden saniert_ 14 cm + 12 cm Mineralwolle	131,12	0,13	0,900	1,000	0,00	15,34
						Summe	99,91

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

Leitwerte		
Hüllfläche AB	2308,36	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	330,19	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	75,07	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	99,91	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	53,67	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	558,84	W/K

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 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	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	6.387
Feb	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	5.220
Mär	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	4.584
Apr	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	3.059
Mai	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	1.811
Jun	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	847
Jul	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	317
Aug	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	472
Sep	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	1.460
Okt	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	3.092
Nov	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	4.570
Dez	0,40	1411,84	2936,63	1174,65	0,34	399,38	5.858
						Summe	37.676

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: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

OI3-Index nach Leitfaden 1.7

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	Außenwand	770,00	0,16	1.236.873,0	85.682,8	314,4
AW_Gaube	Außenwand	17,89	0,37	0,0	0,0	0,0
IW_gegen DR 12cm saniert_Steinwolle 8 cm + 10 cm	Innenwand	47,22	0,19	47.431,0	3.656,7	15,1
IW_gegen DR 10cm saniert	Innenwand	117,52	0,17	63.016,0	-2.639,6	23,1
DE_gegen KG saniert_WDF 14cm	Decke mit Wärmestrom nach unten	595,81	0,18	524.919,6	25.202,3	183,7
DE_gegen DR saniert_Dämmblock 25cm	Decke mit Wärmestrom nach oben	373,97	0,13	332.311,8	-10.537,3	104,9
DE_gegen Spitzboden saniert_ 14 cm + 12 cm Mineralwolle	Decke mit Wärmestrom nach oben	131,12	0,13	126.396,3	-1.333,2	53,6
Innendecke_Bestand	Trenndecke	816,03	0,80	221.116,1	-70.236,2	64,8
DA_Bestand	Dach mit Hinterlüftung	113,61	0,33	49.638,4	-1.764,6	18,5
DA_Gaube - Bestand	Dach mit Hinterlüftung	16,66	0,33	7.279,4	-258,8	2,7
AF_105/125	Außenfenster	89,25	1,27	131.846,9	6.964,0	37,0
AF_90/125 - DG	Außenfenster	4,50	1,29	7.085,6	372,5	2,0
AT_115/220	Außentür	10,12	1,68	25.272,9	1.828,7	17,0
AF-TT_115/215	Außenfenster	2,47	1,24	3.542,6	187,6	1,0
AF_100/165 - STGH	Außenfenster	4,95	1,26	6.890,1	365,6	1,9
AF_75/82 - Gaube	Außenfenster	2,46	1,34	4.779,4	247,8	1,4
AF_70-DM	Außenfenster	0,76	1,47	2.102,7	107,1	0,6
AF_163/82 - Gaube	Außenfenster	2,67	1,33	4.858,7	253,0	1,4
IT_80/205	Innentür	6,56	2,50	0,0	0,0	0,0
DFF_50/55_Bestand	Außenfenster	0,83	4,81	0,0	0,0	0,0
Summen		3.124,39		0,0	0,0	0,0

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: **23. März 2017**

OI3-Index nach Leitfaden 1.7

PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)	[MJ/m ² KOF]	0,00
	Punkte	0,00
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO ₂ /m ² KOF]	0,00
	Punkte	0,00
AP (Versäuerung)	[kg SO ₂ /m ² KOF]	0,00
	Punkte	0,00
OI3-TGH	Punkte	0,00
OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)		
OI3-Ic (Ökoindikator)	Punkte	100,00
OI3-Ic= 3 * OI3-TGH / (2+Ic)		
OI3-TGHBGF	Punkte	0,00
OI3-TGHBGF= OI3-TGH * KOF / BGF		
KOF	m ²	3124,39
BGF	m ²	1411,84
Ic	m	1,90

ACHTUNG: Die Berechnung ist nicht vollständig und konnte nicht durchgeführt werden.

Bitte überprüfen Sie die Bauteile, bei denen die Ergebnisse PEI, GWP, AP = 0 sind.

Mindestens ein Bauteil wurde mittels direktem U-Wert eingegeben, oder enthält einen Baustoff ohne Öko-Kennzahlen.

Mindestens ein Bauteil enthält einen Baustoff mit einer ungültigen Dichte (<= 0 kg/m³).

Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 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 m ²	Ug W/m ² K	Anteil Glas %	g	Uf W/m ² K	Uspr. W/m ² K	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/m ² K	Referenz- größe	Uges W/m ² K
AF_105/125	1,05	1,25	1,31	1,10	73,88	0,62	1,30	1,30	0,08	26,05	0	0,00	0	0,00	3,96	0,04	1,25	1,23m x 1,48m	1,27
AF_90/125 - DG	0,90	1,25	1,13	1,10	71,73	0,62	1,30	1,30	0,08	28,27	0	0,00	0	0,00	3,66	0,04	1,25	1,23m x 1,48m	1,29
AT_115/220	1,15	2,20	2,53	1,00	53,36	0,58	2,20	2,20	0,20	46,64	0	0,00	0	0,00	5,10	0,06	1,59	1,48m x 2,18m	1,68
AF-TT_115/215	1,15	2,15	2,47	1,10	74,89	0,62	1,30	1,30	0,10	25,07	0	0,00	0	0,00	5,80	0,04	1,26	1,23m x 1,48m	1,24
AF_100/165 - STGH	1,00	1,65	1,65	1,10	75,88	0,62	1,30	1,30	0,08	24,12	0	0,00	0	0,00	4,66	0,04	1,25	1,23m x 1,48m	1,26
AF_75/82 - Gaube	0,75	0,82	0,62	1,10	63,25	0,62	1,30	1,30	0,08	36,75	0	0,00	0	0,00	2,50	0,04	1,25	1,23m x 1,48m	1,34
AF_70-DM	0,54	0,70	0,38	1,10	44,18	0,62	1,30	1,30	0,08	55,82	1	0,10	0	0,00	2,40	0,04	1,25	1,23m x 1,48m	1,47
AF_163/82 - Gaube	1,63	0,82	1,34	1,10	66,12	0,62	1,30	1,30	0,08	33,81	0	0,00	1	0,13	5,32	0,04	1,25	1,23m x 1,48m	1,33
IT_80/205	0,80	2,05	1,64	---	0,00	0,00	---	---	---	100,00	---	---	---	---	---	---	2,50	1,23m x 2,18m	2,50
DFF_50/55_Bestand	0,50	0,55	0,28	5,80	71,64	0,83	2,30	2,30	0,04	28,36	0	0,00	0	0,00	1,78	0,00	5,40	1,23m x 1,48m	4,81

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

AW_Gaube

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Verblechung (nicht berücksichtigt) ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	2	Vollschalung ¹⁾	0,020	0,130	0,154
☒	☒	3	Holzriegel dazw. Mineralwolle	0,100	Ø 0,051	Ø 1,969
		3a	Mineralwolle ¹⁾	44 %	0,040	-
		3b	Mineralwolle ¹⁾	44 %	0,040	-
		3c	Fichte, Kiefer, Tanne ¹⁾	12 %	0,130	-
☒	☒	4	HWL-Platte ¹⁾	0,035	0,100	0,350
☒	☒	5	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,015	0,800	0,019
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,170	U-Wert [W/(m²K)]: 0,37	

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Endbeschichtung (Kleber, Edelputz) ^{1) 5)}	0,007	0,800	0,009
☒	☒	2	EPS-F plus l=0,031 ^{1) 5)}	0,140	0,031	4,516
☒	☒	3	WDVS Klebspachtel ^{1) 5)}	0,010	1,000	0,010
☒	☒	4	Endbeschichtung (Kleber, Edelputz) ¹⁾	0,005	0,800	0,006
☒	☒	5	EPS-F ¹⁾	0,050	0,040	1,250
☒	☒	6	WDVS Klebspachtel ¹⁾	0,010	1,000	0,010
☒	☒	7	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,025	0,800	0,031
☒	☒	8	Altes Österreichisches Format ¹⁾	0,250	0,600	0,417
☒	☒	9	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,020	0,800	0,025
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,517	U-Wert [W/(m²K)]: 0,16	

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

⁵⁾ Diese Schicht wurde im Zuge der Sanierung verändert.
Bauteil ist saniert oder enthält sanierte Schichten.

IW_gegen DR 10cm saniert

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	GKF 15mm auf Schwingbügel/Ständerwerk ^{1) 5)}	0,015	0,210	0,071
☒	☒	2	Mineralwolle 0,038 ^{1) 5)}	0,140	0,038	3,684
☒	☒	3	Sparschalung ¹⁾	0,020	0,130	0,154
☒	☒	4	Holzriegel dazw. Mineralwolle	0,050	Ø 0,051	Ø 0,984
		4a	Mineralwolle ¹⁾	44 %	0,040	-
		4b	Mineralwolle ¹⁾	44 %	0,040	-
		4c	Fichte, Kiefer, Tanne ¹⁾	12 %	0,130	-
☒	☒	5	Sparschalung ¹⁾	0,020	0,130	0,154
☒	☒	6	HWL-Platte ¹⁾	0,035	0,100	0,350
☒	☒	7	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,015	0,800	0,019
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,295	U-Wert [W/(m²K)]: 0,17	

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

⁵⁾ Diese Schicht wurde im Zuge der Sanierung verändert.
Bauteil ist saniert oder enthält sanierte Schichten.

IW_gegen DR 12cm saniert_Steinwolle 8 cm + 10 cm

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	GKF 15mm auf Schwingbügel/Ständerwerk ^{1) 5)}	0,015	0,210	0,071
☒	☒	2	Mineralwolle 0,038 ^{1) 5)}	0,100	0,038	2,632
☒	☒	3	KlebeSpachtel mit Amierungsgewebe ¹⁾	0,007	0,800	0,009
☒	☒	4	Steinwolle 0,040 ^{1) 5)}	0,080	0,040	2,000
☒	☒	5	WDVS Klebspachtel ¹⁾	0,010	1,000	0,010
☒	☒	6	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,015	0,800	0,019
☒	☒	7	Altes Österreichisches Format ¹⁾	0,120	0,600	0,200
☒	☒	8	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,015	0,800	0,019
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,362	U-Wert [W/(m²K)]: 0,19	

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

⁵⁾ Diese Schicht wurde im Zuge der Sanierung verändert.
Bauteil ist saniert oder enthält sanierte Schichten.

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

Innendecke_Bestand

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Bodenbelag ¹⁾	0,010	1,200	0,008
☒	☒	2	Schiffboden ¹⁾	0,020	0,130	0,154
☒	☒	3	Staffelkonstruktion, dazw. Schüttung	0,050	Ø 0,324	Ø 0,155
		3a	Schlacke ¹⁾	44 %	0,350	-
		3b	Schlacke ¹⁾	44 %	0,350	-
		3c	Fichte, Kiefer, Tanne ¹⁾	12 %	0,130	-
☒	☒	4	Schlacke ¹⁾	0,020	0,350	0,057
☒	☒	5	Vollschalung 2,4cm ¹⁾	0,024	0,130	0,185
☒	☒	6	Holztrammede, dazw. Luft	0,160	Ø 0,896	Ø 0,179
		6a	nicht belüfteter Hohlraum 16 cm (aufw.) ¹⁾	44 %	1,000	-
		6b	nicht belüfteter Hohlraum 16 cm (aufw.) ¹⁾	44 %	1,000	-
		6c	Fichte, Kiefer, Tanne ¹⁾	12 %	0,130	-
☒	☒	7	Vollschalung 2,4cm ¹⁾	0,024	0,130	0,185
☒	☒	8	Schilfrohrmatten (Stuk.Rohr) ¹⁾	0,010	0,900	0,011
☒	☒	9	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,020	0,800	0,025
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,338				U-Wert [W/(m²K)]: 0,80		

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

DE_gegen DR saniert_Dämmblock 25cm

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Gipsfaserplatte ^{1) 5)}	0,010	0,320	0,031
☒	☒	2	EPS W 25 ^{1) 5)}	0,250	0,036	6,944
☒	☒	3	Estrich ¹⁾	0,050	1,400	0,036
☒	☒	4	PAE-Trennfolie 0,2 mm ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	5	Schlacke ¹⁾	0,030	0,350	0,086
☒	☒	6	Vollschalung 2,4cm ¹⁾	0,024	0,130	0,185
☒	☒	7	Holztrammede, dazw. Luft	0,160	Ø 0,896	Ø 0,179
		7a	nicht belüfteter Hohlraum 16 cm (aufw.) ¹⁾	44 %	1,000	-
		7b	nicht belüfteter Hohlraum 16 cm (aufw.) ¹⁾	44 %	1,000	-
		7c	Fichte, Kiefer, Tanne ¹⁾	12 %	0,130	-
☒	☒	8	Vollschalung 2,4cm ¹⁾	0,024	0,130	0,185
☒	☒	9	Schilfrohrmatten (Stuk.Rohr) ¹⁾	0,010	0,900	0,011
☒	☒	10	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,020	0,800	0,025
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,578				U-Wert [W/(m²K)]: 0,13		

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

⁵⁾ Diese Schicht wurde im Zuge der Sanierung verändert.

Bauteil ist saniert oder enthält sanierte Schichten.

DE_gegen Spitzboden saniert_ 14 cm + 12 cm Mineralwolle

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Steinwolle 0,038 ^{1) 5)}	0,120	0,038	3,158
☒	☒	2	Mineralwolle ^{1) 5)}	0,140	0,040	3,500
☒	☒	3	Betonflötz ¹⁾	0,040	1,600	0,025
☒	☒	4	Vollschalung ¹⁾	0,035	0,130	0,269
☒	☒	5	Holztrammede, dazw. Luft	0,160	Ø 0,896	Ø 0,179
		5a	nicht belüfteter Hohlraum 16 cm (aufw.) ¹⁾	44 %	1,000	-
		5b	nicht belüfteter Hohlraum 16 cm (aufw.) ¹⁾	44 %	1,000	-
		5c	Fichte, Kiefer, Tanne ¹⁾	12 %	0,130	-
☒	☒	6	Vollschalung ¹⁾	0,015	0,130	0,115
☒	☒	7	HWL-Platte ¹⁾	0,035	0,100	0,350
☒	☒	8	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,015	0,800	0,019
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,560				U-Wert [W/(m²K)]: 0,13		

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

⁵⁾ Diese Schicht wurde im Zuge der Sanierung verändert.

Bauteil ist saniert oder enthält sanierte Schichten.

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**

Datum: 23. März 2017

DE_gegen KG saniert_WDF 14cm

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Bodenbelag ¹⁾	0,010	1,200	0,008
☒	☒	2	Schiffboden ¹⁾	0,020	0,130	0,154
☒	☒	3	Staffelkonstruktion, dazw. Schüttung	0,050	Ø 0,324	Ø 0,155
		3a	Schlacke ¹⁾	44 %	0,350	-
		3b	Schlacke ¹⁾	44 %	0,350	-
		3c	Fichte, Kiefer, Tanne ¹⁾	12 %	0,130	-
☒	☒	4	Schlacke ¹⁾	0,040	0,350	0,114
☒	☒	5	Ziegelhohlkörperdecke ¹⁾	0,210	0,700	0,300
☒	☒	6	PREMIUM WÄRMEDÄMMFILZ 14 ⁵⁾	0,140	0,032	4,375
☒	☒	7	Feuchtraum GKBi 12,5 mm auf Schwingbügel/Ständerwerk ^{1) 5)}	0,013	0,210	0,060
				Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,483	U-Wert [W/(m²K)]:	0,18
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog! 5) Diese Schicht wurde im Zuge der Sanierung verändert. Bauteil ist saniert oder enthält sanierte Schichten.		

DA_Bestand

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Dachdeckung, Lattung, Konterlattung nicht berücksichtigt ^{1) 3)}	0,000	1,000	0,000
☒	☒	2	Unterspannfolie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	3	Sparren dazw. Mineralwolle	0,120	Ø 0,053	Ø 2,283
		3a	Mineralwolle 0,042 ¹⁾	44 %	0,042	-
		3b	Mineralwolle 0,042 ¹⁾	44 %	0,042	-
		3c	Fichte, Kiefer, Tanne ¹⁾	12 %	0,130	-
☒	☒	4	Sparschalung ¹⁾	0,020	0,130	0,154
☒	☒	5	HWL-Platte ¹⁾	0,035	0,100	0,350
☒	☒	6	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,015	0,800	0,019
				Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,190	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! 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.		

DA_Gaube - Bestand

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Dachdeckung, Lattung, Konterlattung nicht berücksichtigt ^{1) 3)}	0,000	1,000	0,000
☒	☒	2	Unterspannfolie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	3	Sparren dazw. Mineralwolle	0,120	Ø 0,053	Ø 2,283
		3a	Mineralwolle 0,042 ¹⁾	44 %	0,042	-
		3b	Mineralwolle 0,042 ¹⁾	44 %	0,042	-
		3c	Fichte, Kiefer, Tanne ¹⁾	12 %	0,130	-
☒	☒	4	Sparschalung ¹⁾	0,020	0,130	0,154
☒	☒	5	HWL-Platte ¹⁾	0,035	0,100	0,350
☒	☒	6	Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk ¹⁾	0,015	0,800	0,019
				Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,190	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! 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**
 Baukörper: **Fischauergasse 165, 167 und 169**

Datum: 23. März 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]
Fischauergasse 165, 167 und 169	0,00	0,00	0,00	0	4384,82	1411,84	0,00	1411,84	2308,36	0,53

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	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	0,16	1,00	81,59	1,00	81,59	-4,88	0,00	0,00	76,71	0° / 90°	warm / außen
AW Gaube Nord	AW_Gaube	0,37	1,00	5,74	1,00	5,74	0,00	0,00	0,00	5,74	0° / 90°	warm / außen
AW Ost	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	0,16	1,00	359,39	1,00	359,39	-50,75	-7,59	0,00	301,05	90° / 90°	warm / außen
AW Gaube Ost	AW_Gaube	0,37	1,00	3,14	1,00	3,14	-1,23	0,00	0,00	1,91	90° / 90°	warm / außen
AW Süd	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	0,16	1,00	81,68	1,00	81,68	-4,88	0,00	0,00	76,80	180° / 90°	warm / außen
AW Gaube Süd	AW_Gaube	0,37	1,00	5,74	1,00	5,74	0,00	0,00	0,00	5,74	180° / 90°	warm / außen
AW West	AW_NF-Ziegel + 5cmWD + WDVS-neu	0,16	1,00	359,39	1,00	359,39	-41,46	-2,53	0,00	315,40	270° / 90°	warm / außen
AW Gaube West	AW_Gaube	0,37	1,00	8,40	1,00	8,40	-3,90	0,00	0,00	4,50	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						905,07	-107,10	-10,12	0,00	787,85		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW_1 - gegen Dachraum	IW_gegen DR 12cm saniert_Steinwolle 8 cm + 10 cm	0,19	1,00	53,78	1,00	53,78	0,00	-6,56	0,00	47,22	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
IW_2 - gegen Dachraum	IW_gegen DR 10cm saniert	0,17	1,00	117,52	1,00	117,52	0,00	0,00	0,00	117,52	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
SUMMEN						171,30	0,00	-6,56	0,00	164,74		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **A17-04-EGW_Fischauergasse**
 Baukörper: **Fischauergasse 165, 167 und 169**

Datum: 23. März 2017

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 - gegen Keller	DE_gegen KG saniert_WDF 14cm	0,18	1,00	595,81	1,00	595,81	0,00	0,00	0,00	595,81	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke gegen Dachraum	DE_gegen DR saniert_Dämmblock 25cm	0,13	1,00	373,97	1,00	373,97	0,00	0,00	0,00	373,97	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Decke gegen Spitzboden	DE_gegen Spitzboden saniert_ 14 cm + 12 cm Mineralwolle	0,13	1,00	131,12	1,00	131,12	0,00	0,00	0,00	131,12	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Innendecke	Innendecke_Bestand	0,80	1,00	816,03	1,00	816,03	0,00	0,00	0,00	816,03	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						1916,93	0,00	0,00	0,00	1916,93		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
DA Ost	DA_Bestand	0,33	1,00	64,25	1,00	64,25	-0,83	0,00	0,00	63,43	90° / 0°	warm / außen
DA Gaube Ost	DA_Gaube - Bestand	0,33	1,00	4,11	1,00	4,11	0,00	0,00	0,00	4,11	90° / 0°	warm / außen
DA West	DA_Bestand	0,33	1,00	50,18	1,00	50,18	0,00	0,00	0,00	50,18	270° / 0°	warm / außen
DA Gaube West	DA_Gaube - Bestand	0,33	1,00	12,55	1,00	12,55	0,00	0,00	0,00	12,55	270° / 0°	warm / außen
SUMMEN						131,09	-0,83	0,00	0,00	130,27		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
laut Flächenermittlung	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	4384,82
SUMME			4384,82

Flächenermittlung			
Bauvorhaben:	Fischauergasse 165, 167 und 169		
Planungsstand:	1940	PlanNr.:	

beheizte Brutto - Geschoßfläche	L	B	Zwischen-Σ	BGF in m²
EG BGF	laut AutoCAD			595,81
1.OG BGF	laut AutoCAD			595,81
DG BGF Teilfläche 1	laut AutoCAD		76,84	
Teilfläche 2	laut AutoCAD		63,32	
Teilfläche 3	laut AutoCAD		81,68	
DG BGF			221,84	
DG BGF nach OIB RL 6	laut AutoCAD		76,84	
Teilfläche 2	laut AutoCAD		61,70	
Teilfläche 3	laut AutoCAD		81,68	
DG BGF nach OIB RL 6				220,22
Summe BGF in m²				1411,84

beheiztes Bruttovolumen	BGF	GH (GH siehe Schnitt)	Zwischen-Σ	Bruttovolumen in m³
EG BGF	595,81	3,34		1990,01
1.OG BGF	595,81	2,90	1727,85	
Zuschlag gegen Dachraum	373,97	0,25	93,49	
1.OG BGF				1821,34
DG BGF	221,84	2,96	656,65	
Abzug Dachschräge	Fläche	Höhe	Dreieck	Tiefe
Ost	8,67	1,36	0,5	-5,90
Ost	2,20	1,93	0,5	-2,12
	23,27	3,18	0,5	-37,00
Zuschlag Gaube	0,88			1,15
Ost	9,64	1,39	0,5	-6,70
Ost	2,24	1,97	0,5	-2,21
Zuschlag Gauben	0,90			1,18
West	9,25	1,36	0,5	-6,29
West	2,20	1,93	0,5	-2,12
Zuschlag Gaube	0,88			1,15
West	11,86	1,77	0,5	-10,50
West	8,94	2,34	0,5	-10,46
Zuschlag Gaube	2,18			4,77
West	10,23	1,39	0,5	-7,11
West	2,24	1,97	0,5	-2,21
Zuschlag Gauben	0,90			1,18
DG BGF				573,47
Summe Bruttovolumen				4384,82

Bauteilflächen Brutto
MASSE siehe Plan!

Außenwandfläche	Einzelmaße	Umfang	Höhe	Zwischen-Σ	Fläche in m²
AW Nord		9,98	6,49	64,77	
Abzug Dachschräge	Anzahl	Dreieck	Breite	Höhe	
	2	0,5	1,18	1,36	-1,60
AW Nord					81,59
AW_Gaube Nord	0,88m² + 0,90m² + 0,88m² + 1,09m² + 1,09m² + 0,90m²				5,74
AW Ost		59,70	6,02		359,39
AW_Gaube Ost	1,31 + 1,31	2,62	1,20		3,14
AW Süd		9,98	6,49	64,77	
Abzug Dachschräge	2	0,5	1,21	1,39	-1,68
AW Süd					81,68
AW_Gaube Süd	0,88m² + 0,90m² + 0,88m² + 1,09m² + 1,09m² + 0,90m²				5,74
AW West		59,70	6,02		359,39
AW_Gaube West	1,31 + 2,19 + 2,19 + 1,31	7,00	1,20		8,40
Summe AW					905,08

Wand gegen unbeheizt	Einzelmaße	Dreieck	Umfang	Höhe	Zwischen-Σ	Fläche in m²
IW_1 - gegen Dachraum	1,59 - 0,41	0,5	1,18	1,35	0,80	
	5,56 - 0,41 + 2,26 + 4,85 - 0,41 + 4,85 - 0,41 + 5,56 - 0,41 + 1,59 - 0,41		23,71	2,71	64,25	
Abzug Dachschräge	1,56 - 0,41	0,5	1,15	1,32	1,52	
	4	0,5	2,36	2,71	-12,79	
IW_1 - gegen Dachraum						53,78

IW_2 - gegen Dachraum	5,36 + 1,95 + 2,44 + 5,36		15,11	1,35	20,40
	0,50 + 0,50 + 0,50 + 0,50		2,00	1,065	2,13
	1,31 + 1,31		2,62	0,78	2,04
			2,83	2,71	7,67
Abzug Dachschräge		0,5	1,18	1,36	-0,80
	3,90 + 4,64 + 4,55 + 3,90		16,99	2,71	46,04
	1,77 + 4,15 + 1,78		7,70	0,94	7,24
	0,50 + 0,50 + 0,50 + 0,50		2,00	0,655	1,31
	2,19 + 2,19		4,38	0,37	1,62
Abzug Dachschräge		2 0,5	1,54	1,77	-2,73
	1,88 + 6,09 + 6,09 + 2,37		16,43	1,32	21,69
	0,50 + 0,50 + 0,50 + 0,50		2,00	1,03	2,06
	1,31 + 1,31		2,62	0,74	1,94
			2,86	2,71	7,75
Abzug Dachschräge		0,5	1,21	1,39	-0,84
IW_2 - gegen Dachraum					117,52
Summe IW					171,30

Decken- und Fußbodenfläche	Einzelmaße	Zwischen-Σ	Fläche in m²
Decke - gegen Keller	wie EG BGF		595,81
	1.OG BGF minus DG BGF		
Decke gegen Dachraum	595,81 -221,84		373,97
Decke gegen Spitzboden	laut AutoCAD		131,12
Innendecke			816,03

Dachfläche	Einzelmaße	Zwischen-Σ	Fläche in m²
		Fläche DN in °	
DA Ost	laut AutoCAD	42,15 49	64,25
DA_Gaube Ost	laut AutoCAD	3,86 20	4,11
DA West	laut AutoCAD	32,92 49	50,18
DA_Gaube West	laut AutoCAD	11,79 20	12,55