

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecotech

Burgenland

BEZEICHNUNG

Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13

Gebäude (-teil)

EG; 1.-2. OG

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Rudolf v. Eichthalstraße 66-70; 72-76

PLZ, Ort

7000 Eisenstadt

Grundstücksnummer

3009/1

Baujahr

1997+1998

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Kleinhöflein im Burgenland

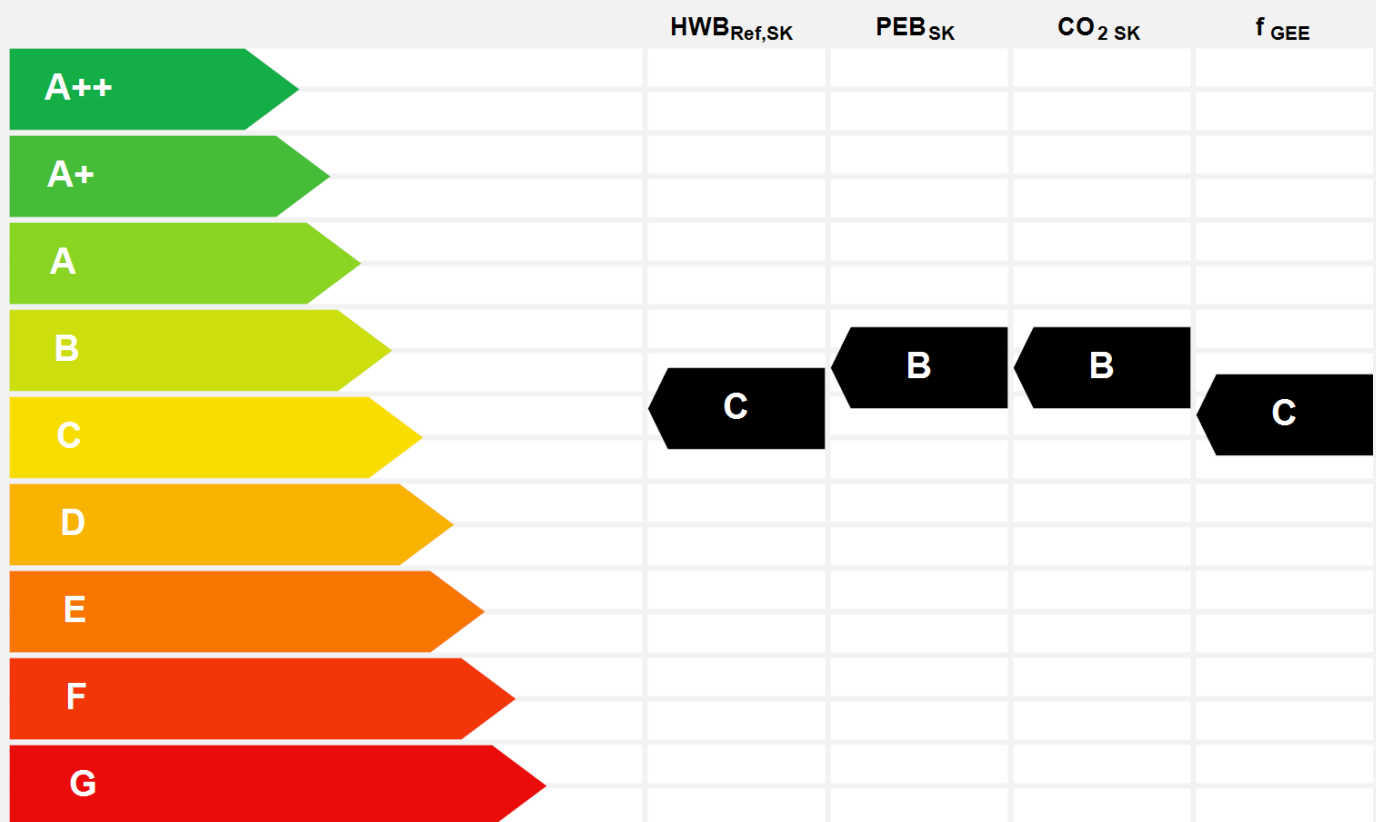
KG-Nummer

30008

Seehöhe

156,00 m

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



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 **Gesamtennergieeffizienz-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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	5.847,18 m ²	Charakteristische Länge	2,25 m	Mittlerer U-Wert	0,56 W/(m ² K)
Bezugsfläche	4.677,74 m ²	Heiztage	215 d	LEK _T -Wert	39,51
Brutto-Volumen	17.685,42 m ³	Heizgradtage	3.304 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	7.853,47 m ²	Klimaregion	N/SO	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	60,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	60,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	109,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,17
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	334.897 kWh/a	HWB _{ref,SK}	57,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	334.897 kWh/a	HWB _{SK}	57,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	74.698 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	523.926 kWh/a	HEB _{SK}	89,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,28
Haushaltsstrombedarf	96.040 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	619.966 kWh/a	EEB _{SK}	106,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	798.190 kWh/a	PEB _{SK}	136,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	740.123 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	126,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	58.067 kWh/a	PEB _{em.,SK}	9,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	150.249 kg/a	CO ₂ _{SK}	25,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,17
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	22.05.2019
Gültigkeitsdatum	22.05.2029

ErstellerIn

Planungsbüro Jan Habenicht
Holzbaumeister Jan Habenicht

Planungsbüro Jan Habenicht

Stroblitz 17/1

3250 Mieselburg/Land

06771627 378 62

office@janen-energieausweis.at

www.janen-energieausweis.at

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: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	lt. Bestandsplan
Bauphysikalische Daten	lt. altem Energieausweis
Haustechnik Daten	lt. altem Energieausweis

Weitere Informationen

Kommentare

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklima resultiert.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Fenstertausch
 zusätzliches Dämmen der obersten Geschossdecke

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Burgenland

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Eisenstadt

HWB 57,3

f_{GEE} 1,17

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Bestandsplan
Bauphysikalische Daten:	lt. altem Energieausweis
Haustechnik Daten:	lt. altem Energieausweis

Haustechniksystem

Raumheizung:	Gas-BW-Kessel nach 1994 mit Brennstoff Gas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich
Solaranlage:	Solarertrag nach ÖNORM H 5056 (Beschränkung auf 20% solare Deckung); Bereitstellung für Nur Warmwasser; Volumen Solarspeicher 6.000,00 Liter; Kollektor - 1: Kollektorart Einfach (zB Solarlack); Aperturfläche 76,00 m ² ; Richtungswinkel 180,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 36,0°; Geländewinkel 0,0°

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen ; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Allgemein

Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2017 - derzeit gültig		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihnhaus	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: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Lüftung

Lüftungsart	natürlich
--------------------	-----------

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Reguliertventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	3/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	232.03 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	467.77 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	3274.42 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 1994
Art des Kessels	Gas-BW-Kessel nach 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Nein
Heizkessel im beheizten Bereich	Nein
Gebälse für Brenner	Nein
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	231.3 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{100\%}$ [-]	0.934 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,100\%}$ [-]	0.929 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{30\%}$ [-]	0.994 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,30\%}$ [-]	0.989 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,pb}$ [-]	0.0045 (Default)

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Dämmung der Verteilungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Stahl
Länge der Verteilungen [m]	67.81 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	233.89 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	935.55 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilungen Zirkulation [m]	66.81 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	233.89 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Solar, Wärmepumpe) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß gedämmt
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	11694.4 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	8.88 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Ja
Nettoertrag Solaranlage	Solarertrag nach ÖNORM H 5056 (Beschränkung auf 20% solare Deckung)
Bereitstellung	Nur Warmwasser
Solarspeicher [Liter]	6000.0
Solarkollektor	
Art des Solarkollektors	Einfach (zB Solarlack)
Aperturfläche [m²]	76.00
Richtungswinkel [°]	180.0
Neigungswinkel [°]	36.0
Geländewinkel [°]	0.0
Konversionsrate eta_0,Ap [-]	0.800 (Default)
Verlustfaktor a_1,Ap [-]	4.100 (Default)
Verlustfaktor a_2,Ap [-]	0.000 (Default)
Leitungen Kollektorkreislauf	
Lage der Vertikalleitungen	75% beheizt
Lage der Horizontalleitungen	Unbeheizt
Dämmung der Vertikalleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Horizontalleitungen	3/3 Durchmesser
Länge der Vertikalleitungen [m]	243.89 (Default)
Länge der Horizontalleitungen [m]	86.20 (Default)
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Raumluftechnik

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

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Energiekennzahlen			
Gebäudekenndaten			
Brutto-Grundfläche		5847,18	m ²
Bezugs-Grundfläche		4677,74	m ²
Brutto-Volumen		17685,42	m ³
Gebäude-Hüllfläche		7853,47	m ²
Kompaktheit (A/V)		0,44	1/m
Charakteristische Länge		2,25	m
Mittlerer U-Wert		0,56	W/(m ² K)
LEKT-Wert		39,51	-
Ergebnisse am Standort			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	57,3	kWh/m ² a 334.897 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	57,3	kWh/m ² a 334.897 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	106,0	kWh/m ² a 619.966 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,17	-
Primärenergiebedarf	PEB SK	136,5	kWh/m ² a 798.190 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	25,7	kg/m ² a 150.249 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	60,0	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB RK	60,0	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	HEB RK	93,1	kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB RK	109,5	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,17	
Erneuerbarer Anteil			Keine Anforderung
Primärenergiebedarf	PEB RK	140,5	kWh/m ² a
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	130,6	kWh/m ² a
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	9,9	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	26,5	kg/m ² a
Ergebnisse und Anforderungen Burgenland WBF			

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m ²]	U _g [W/(m ² K)]	U _f [W/(m ² K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	U _w [W/(m ² K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F _{s_W} F _{s_S} [-]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m ²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
			SÜD															
180	90	3	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	4,80	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,49 1,49	1265,33	0,89
180	90	1	AF 1,87/2,10m U=2,20	1,87	2,10	3,93	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,22 1,22	1035,20	0,73
180	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	221,43	0,16
180	90	3	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	5,04	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,56 1,56	1328,60	0,93
180	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	221,43	0,16
180	90	3	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	5,04	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,56 1,56	1328,60	0,93
180	90	1	AF 1,39/2,10m U=2,20	1,39	2,10	2,92	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,91 0,91	769,48	0,54
180	90	2	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	3,36	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,04 1,04	885,73	0,62
180	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	221,43	0,16
180	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	421,78	0,30
180	90	4	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	6,40	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,99 1,99	1687,11	1,18
180	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	2657,19	1,87
180	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	843,55	0,59
180	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	442,87	0,31
180	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	442,87	0,31
180	90	8	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	13,44	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,17 4,17	3542,92	2,49
180	90	2	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	442,87	0,31

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

SÜD																		
180	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	2657,19	1,87
180	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	442,87	0,31
180	90	2	AF 0,80/2,17m U=2,20	0,80	2,17	3,47	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,08 1,08	915,25	0,64
SUM		53				82,60											21773,67	15,28
SÜDOST																		
135	90	4	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	6,72	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,08 2,08	1698,63	1,19
135	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	404,44	0,28
135	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	212,33	0,15
135	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	212,33	0,15
135	90	4	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	6,72	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,08 2,08	1698,63	1,19
135	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	404,44	0,28
135	90	3	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	5,04	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,56 1,56	1273,98	0,89
135	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	212,33	0,15
135	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	404,44	0,28
135	90	2	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	3,36	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,04 1,04	849,32	0,60
135	90	1	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	212,33	0,15
135	90	1	AF 2,32/2,10m U=2,20	2,32	2,10	4,87	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,51 1,51	1231,51	0,86
135	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	2547,95	1,79
135	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	212,33	0,15
135	90	1	AF 0,53/1,40m U=2,20	0,53	1,40	0,74	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,23 0,23	187,56	0,13

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: **27. Mai 2019**

SÜDOST																		
135	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	808,87	0,57
135	90	4	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	6,72	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,08 2,08	1698,63	1,19
135	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	404,44	0,28
135	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	212,33	0,15
135	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	424,66	0,30
135	90	8	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	13,44	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,17 4,17	3397,27	2,38
135	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	808,87	0,57
135	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	2547,95	1,79
135	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	424,66	0,30
135	90	2	AF 0,80/2,17m U=2,20	0,80	2,17	3,47	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,08 1,08	877,63	0,62
135	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	2547,95	1,79
135	90	2	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	424,66	0,30
135	90	12	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	20,16	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	6,25 6,25	5095,90	3,58
135	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	424,66	0,30
135	90	2	AF 0,53/1,40m U=2,20	0,53	1,40	1,48	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,46 0,46	375,12	0,26
135	90	4	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	6,40	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,99 1,99	1617,75	1,14
135	90	4	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	6,72	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,08 2,08	1698,63	1,19
135	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	404,44	0,28
135	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	212,33	0,15
SUM		93				143,09											36169,28	25,39

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: **27. Mai 2019**

SÜDWEST																		
225	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	404,44	0,28
225	90	8	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	13,44	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,17 4,17	3397,27	2,38
225	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,50	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,44 0,44	362,18	0,25
225	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	808,87	0,57
225	90	8	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	13,44	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,17 4,17	3397,27	2,38
225	90	2	AF 0,80/2,17m U=2,20	0,80	2,17	3,47	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,08 1,08	877,63	0,62
225	90	16	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	26,88	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	8,34 8,34	6794,54	4,77
225	90	2	AF 0,70/2,00m U=2,20	0,70	2,00	2,80	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,87 0,87	707,76	0,50
225	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	808,87	0,57
225	90	16	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	26,88	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	8,34 8,34	6794,54	4,77
225	90	2	AF 0,70/2,00m U=2,50	0,70	2,00	2,80	---	---	---	---	2,50	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	633,82	0,44
SUM		60				99,31											24987,18	17,54
OST																		
90	90	5	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	8,40	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,61 2,61	1799,45	1,26
90	90	3	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	5,04	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,56 1,56	1079,67	0,76
90	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	179,95	0,13
90	90	1	AF 1,39/2,10m U=2,20	1,39	2,10	2,92	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,91 0,91	625,31	0,44
90	90	12	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	20,16	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	6,25 6,25	4318,68	3,03
90	90	8	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	13,44	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,17 4,17	2879,12	2,02
90	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	359,89	0,25

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: **27. Mai 2019**

OST																		
90	90	2	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	359,89	0,25
SUM		34				54,16											11601,96	8,14
WEST																		
270	90	2	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	3,36	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,04 1,04	719,78	0,51
270	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	179,95	0,13
270	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	342,75	0,24
270	90	4	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	6,72	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,08 2,08	1439,56	1,01
270	90	3	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	2,52	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,78 0,78	539,84	0,38
270	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	2159,34	1,52
270	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	359,89	0,25
270	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	685,51	0,48
SUM		21				30,00											6426,61	4,51
NORDOST																		
45	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	257,95	0,18
45	90	4	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	6,72	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,08 2,08	1083,40	0,76
45	90	1	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	135,42	0,10
45	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	257,95	0,18
45	90	4	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	6,72	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,08 2,08	1083,40	0,76
45	90	1	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	135,42	0,10
45	90	2	AF 0,80/2,17m U=2,20	0,80	2,17	3,47	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,08 1,08	559,76	0,39
45	90	4	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	6,72	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,08 2,08	1083,40	0,76

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: **27. Mai 2019**

NORDOST																		
45	90	2	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	270,85	0,19
45	90	2	AF 0,80/2,17m U=2,20	0,80	2,17	3,47	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,08 1,08	559,76	0,39
45	90	8	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	13,44	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,17 4,17	2166,80	1,52
45	90	2	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	270,85	0,19
SUM		32				48,78											7864,95	5,52
NORDWEST																		
315	90	3	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	5,04	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,56 1,56	812,55	0,57
315	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	257,95	0,18
315	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	135,42	0,10
315	90	3	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	5,04	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,56 1,56	812,55	0,57
315	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	135,42	0,10
315	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	257,95	0,18
315	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	135,42	0,10
315	90	4	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	6,72	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,08 2,08	1083,40	0,76
315	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	257,95	0,18
315	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	1625,10	1,14
315	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	135,42	0,10
315	90	1	AF 0,53/1,40m U=2,20	0,53	1,40	0,74	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,23 0,23	119,63	0,08
315	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	515,90	0,36
315	90	2	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	3,36	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,04 1,04	541,70	0,38

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

NORDWEST																		
315	90	1	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	135,42	0,10
315	90	1	AF 2,32/2,10m U=2,20	2,32	2,10	4,87	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,51 1,51	785,46	0,55
315	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	1625,10	1,14
315	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	515,90	0,36
315	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	270,85	0,19
315	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	1625,10	1,14
315	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	270,85	0,19
315	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	515,90	0,36
315	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	270,85	0,19
315	90	8	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	13,44	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,17 4,17	2166,80	1,52
315	90	2	AF 0,80/2,17m U=2,20	0,80	2,17	3,47	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,08 1,08	559,76	0,39
315	90	12	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	20,16	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	6,25 6,25	3250,20	2,28
315	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	270,85	0,19
315	90	2	AF 0,53/1,40m U=2,20	0,53	1,40	1,48	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,46 0,46	239,25	0,17
315	90	4	AF 0,80/2,17m U=2,20	0,80	2,17	6,94	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,15 2,15	1119,51	0,79
315	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	1625,10	1,14
315	90	2	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	270,85	0,19
SUM		90				138,59											22344,12	15,68
NORD																		
0	90	8	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	13,44	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,17 4,17	1751,97	1,23

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: **27. Mai 2019**

NORD																		
0	90	1	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	1,60	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,50 0,50	208,57	0,15
0	90	2	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	3,36	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,04 1,04	437,99	0,31
0	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	109,50	0,08
0	90	1	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	0,84	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,26 0,26	109,50	0,08
0	90	3	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	5,04	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,56 1,56	656,99	0,46
0	90	1	AF 1,39/2,10m U=2,20	1,39	2,10	2,92	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,91 0,91	380,51	0,27
0	90	16	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	26,88	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	8,34 8,34	3503,94	2,46
0	90	2	AF 0,80/2,00m U=2,20	0,80	2,00	3,20	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,99 0,99	417,14	0,29
0	90	6	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	10,08	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,13 3,13	1313,98	0,92
0	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	219,00	0,15
0	90	2	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,60	1,40	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	219,00	0,15
0	90	8	AF 1,20/1,40m U=2,20	1,20	1,40	13,44	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,17 4,17	1751,97	1,23
0	90	2	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,20	0,70	1,68	---	---	---	---	2,20	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,52 0,52	219,00	0,15
SUM		55				86,68											11299,02	7,93
SUM		alle	438			683,22											142466,80	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 Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG Nord Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	66,67	0,32	1,000	1,000	0,00	21,34
AW EG Nord Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW EG Ost Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	46,28	0,32	1,000	1,000	0,00	14,81
AW EG Ost Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	8,40	2,20	1,000	1,000	0,00	18,48
AW EG Süd Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	64,09	0,32	1,000	1,000	0,00	20,51
AW EG Süd Stiege 5	AF 0,80/2,00m U=2,20	4,80	2,20	1,000	1,000	0,00	10,56
AW EG Süd Stiege 5	AF 1,87/2,10m U=2,20	3,93	2,20	1,000	1,000	0,00	8,64
AW EG Süd Stiege 5	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG West Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	45,24	0,32	1,000	1,000	0,00	14,48
AW EG Nord Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	46,21	0,32	1,000	1,000	0,00	14,79
AW EG Nord-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	8,69	0,32	1,000	1,000	0,00	2,78
AW EG Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	34,90	0,32	1,000	1,000	0,00	11,17
AW EG Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Ost Stiege 6	AF 1,39/2,10m U=2,20	2,92	2,20	1,000	1,000	0,00	6,42
AW EG Süd-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	36,85	0,32	1,000	1,000	0,00	11,79
AW EG Süd-Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Süd-Ost Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd-Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	10,01	0,32	1,000	1,000	0,00	3,20
AW EG Süd-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	8,69	0,32	1,000	1,000	0,00	2,78
AW EG West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	20,51	0,32	1,000	1,000	0,00	6,56
AW EG West Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG West Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG West Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	26,01	0,32	1,000	1,000	0,00	8,32
AW EG Nord-West Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Nord-West Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-West Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	20,51	0,32	1,000	1,000	0,00	6,56
AW EG Nord Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG Nord Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	8,69	0,32	1,000	1,000	0,00	2,78
AW EG Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	10,01	0,32	1,000	1,000	0,00	3,20
AW EG Süd-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	36,85	0,32	1,000	1,000	0,00	11,79
AW EG Süd-Ost Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Süd-Ost Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	34,90	0,32	1,000	1,000	0,00	11,17
AW EG Süd Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Süd Stiege 7	AF 1,39/2,10m U=2,20	2,92	2,20	1,000	1,000	0,00	6,42
AW EG Süd-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	8,69	0,32	1,000	1,000	0,00	2,78
AW EG West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	46,21	0,32	1,000	1,000	0,00	14,79
AW EG Nord-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	26,01	0,32	1,000	1,000	0,00	8,32
AW EG Nord-West Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Nord-West Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-West Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG Nord Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	34,90	0,38	1,000	1,000	0,00	13,26
AW EG Nord Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Nord Stiege 13	AF 1,39/2,10m U=2,20	2,92	2,20	1,000	1,000	0,00	6,42
AW EG Nord-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	8,69	0,38	1,000	1,000	0,00	3,30
AW EG Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	46,21	0,38	1,000	1,000	0,00	17,56
AW EG Süd-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	26,01	0,38	1,000	1,000	0,00	9,88
AW EG Süd-Ost Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Süd-Ost Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 13	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	20,51	0,38	1,000	1,000	0,00	7,79
AW EG Süd Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG Süd Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd Stiege 13	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	8,69	0,38	1,000	1,000	0,00	3,30
AW EG West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	10,01	0,38	1,000	1,000	0,00	3,81
AW EG Nord-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	36,85	0,38	1,000	1,000	0,00	14,00
AW EG Nord-West Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-West Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Nord-West Stiege 13	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	64,90	0,38	1,000	1,000	0,00	24,66
AW EG Nord-West Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW EG Nord-West Stiege 12	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-West Stiege 12	AF 0,53/1,40m U=2,20	0,74	2,20	1,000	1,000	0,00	1,63
AW EG Nord-West Stiege 12	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW EG Nord-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	36,02	0,38	1,000	1,000	0,00	13,69
AW EG Nord-Ost Stiege 12	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-Ost Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Nord-Ost Stiege 12	AF 1,20/0,70m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	28,99	0,38	1,000	1,000	0,00	11,02
AW EG Süd-Ost Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG Süd-Ost Stiege 12	AF 1,20/0,70m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 12	AF 2,32/2,10m U=2,20	4,87	2,20	1,000	1,000	0,00	10,72
AW EG Süd Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	7,89	0,38	1,000	1,000	0,00	3,00
AW EG Süd-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	55,49	0,38	1,000	1,000	0,00	21,09
AW EG Süd-West Stiege 12	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd-West Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW EG Süd-West Stiege 12	AF 0,80/2,00m U=2,50	1,60	2,50	1,000	1,000	0,00	4,00
AW EG Nord-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	28,99	0,38	1,000	1,000	0,00	11,02
AW EG Nord-West Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG Nord-West Stiege 11	AF 1,20/0,70m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-West Stiege 11	AF 2,32/2,10m U=2,20	4,87	2,20	1,000	1,000	0,00	10,72
AW EG Nord-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	73,24	0,38	1,000	1,000	0,00	27,83
AW EG Nord-Ost Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-Ost Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Nord-Ost Stiege 11	AF 1,20/0,70m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	64,90	0,38	1,000	1,000	0,00	24,66
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,53/1,40m U=2,20	0,74	2,20	1,000	1,000	0,00	1,63
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG Süd-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	55,49	0,38	1,000	1,000	0,00	21,09
AW EG Süd-West Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW EG Süd-West Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW EG West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	7,89	0,38	1,000	1,000	0,00	3,00
AW 1.-2. OG Nord Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	60,16	0,32	1,000	1,000	0,00	19,25
AW 1.-2. OG Nord Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	26,88	2,20	1,000	1,000	0,00	59,14
AW 1.-2. OG Ost Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	86,74	0,32	1,000	1,000	0,00	27,76
AW 1.-2. OG Ost Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	20,16	2,20	1,000	1,000	0,00	44,35
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	38,33	0,32	1,000	1,000	0,00	12,27
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AF 0,80/2,00m U=2,20	6,40	2,20	1,000	1,000	0,00	14,08
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG West Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	63,83	0,32	1,000	1,000	0,00	20,43
AW 1.-2. OG West Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW 2 Stiege 5 Nord	AW2 0,34m U=0,63	64,62	0,63	1,000	1,000	0,00	40,71
AW 2 Stiege 5 Ost	AW2 0,34m U=0,63	10,00	0,63	1,000	1,000	0,00	6,30
AW 2 Stiege 5 Süd	AW2 0,34m U=0,63	25,28	0,63	1,000	1,000	0,00	15,93
AW 2 Stiege 5 West	AW2 0,34m U=0,63	49,33	0,63	1,000	1,000	0,00	31,08
AW 2 Stiege 5 West	AF 1,20/0,70m U=2,20	2,52	2,20	1,000	1,000	0,00	5,54
Fußboden 1.OG Stiege 5	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	36,93	0,22	1,000	1,000	0,00	8,12
Fußboden 1.OG Stiege 6	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	27,81	0,22	1,000	1,000	0,00	6,12
AW 1.-2. OG Nord Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	1,33	0,32	1,000	1,000	0,00	0,43
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	15,82	0,32	1,000	1,000	0,00	5,06
AW 1.-2. OG Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	19,45	0,32	1,000	1,000	0,00	6,22
AW 1.-2. OG Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Ost Stiege 6	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	3,45	0,32	1,000	1,000	0,00	1,10
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW 1.-2. OG Süd Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,00	0,32	1,000	1,000	0,00	0,00
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	15,82	0,32	1,000	1,000	0,00	5,06
AW 1.-2. OG West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	13,00	0,32	1,000	1,000	0,00	4,16
AW 1.-2. OG West Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG West Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG West Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	45,98	0,32	1,000	1,000	0,00	14,71
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
Fußboden 1.OG Stiege 7	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	27,81	0,22	1,000	1,000	0,00	6,12
AW 1.-2. OG Nord Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	46,69	0,32	1,000	1,000	0,00	14,94
AW 1.-2. OG Nord Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Nord Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Nord Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	15,82	0,32	1,000	1,000	0,00	5,06
AW 1.-2. OG Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	18,22	0,32	1,000	1,000	0,00	5,83
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	65,42	0,32	1,000	1,000	0,00	20,93
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Süd Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	76,49	0,32	1,000	1,000	0,00	24,48
AW 1.-2. OG Süd Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Süd Stiege 7	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	15,82	0,32	1,000	1,000	0,00	5,06
AW 1.-2. OG West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	19,98	0,32	1,000	1,000	0,00	6,39
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	45,98	0,32	1,000	1,000	0,00	14,71
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Nord Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	76,49	0,38	1,000	1,000	0,00	29,07
AW 1.-2. OG Nord Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Nord Stiege 13	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	15,82	0,38	1,000	1,000	0,00	6,01
AW 1.-2. OG Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	19,98	0,38	1,000	1,000	0,00	7,59
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	45,71	0,38	1,000	1,000	0,00	17,37
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 13	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Süd Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	46,42	0,38	1,000	1,000	0,00	17,64
AW 1.-2. OG Süd Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Süd Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd Stiege 13	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	15,82	0,38	1,000	1,000	0,00	6,01
AW 1.-2. OG West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	18,22	0,38	1,000	1,000	0,00	6,93
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	65,15	0,38	1,000	1,000	0,00	24,76
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 13	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
Fußboden 1.OG Stiege 13	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	27,81	0,22	1,000	1,000	0,00	6,12
Fußboden 1.OG Stiege 12	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	4,01	0,22	1,000	1,000	0,00	0,88
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	49,49	0,38	1,000	1,000	0,00	18,81
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	20,16	2,20	1,000	1,000	0,00	44,35
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AF 0,53/1,40m U=2,20	1,48	2,20	1,000	1,000	0,00	3,26
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AF 0,80/2,17m U=2,20	6,94	2,20	1,000	1,000	0,00	15,28
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	33,30	0,38	1,000	1,000	0,00	12,66
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 12	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 12	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	33,77	0,38	1,000	1,000	0,00	12,83
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 12	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	38,98	0,38	1,000	1,000	0,00	14,81
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 12	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	26,88	2,20	1,000	1,000	0,00	59,14
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 12	AF 0,70/2,00m U=2,20	2,80	2,20	1,000	1,000	0,00	6,16
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	33,77	0,38	1,000	1,000	0,00	12,83

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 11	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	63,81	0,38	1,000	1,000	0,00	24,25
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 11	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 11	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	50,04	0,38	1,000	1,000	0,00	19,01
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	20,16	2,20	1,000	1,000	0,00	44,35
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,53/1,40m U=2,20	1,48	2,20	1,000	1,000	0,00	3,26
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	6,40	2,20	1,000	1,000	0,00	14,08
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	39,25	0,38	1,000	1,000	0,00	14,91
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	26,88	2,20	1,000	1,000	0,00	59,14
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 11	AF 0,70/2,00m U=2,50	2,80	2,50	1,000	1,000	0,00	7,00
Fußboden 1.OG Stiege 11	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	4,01	0,22	1,000	1,000	0,00	0,88
AW 2 Nord Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	18,65	0,63	1,000	1,000	0,00	11,75
AW 2 Süd Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	18,22	0,63	1,000	1,000	0,00	11,48
AW 2 West Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	33,68	0,63	1,000	1,000	0,00	21,22
AW 2 Ost Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	57,04	0,63	1,000	1,000	0,00	35,93
AW 2 Süd-Ost Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	61,97	0,63	1,000	1,000	0,00	39,04
AW 2 Süd-Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW 2 Süd-Ost Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW 2 Süd-Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
Dachfläche Stiege 5	DA 0,24m U=0,30	8,29	0,30	1,000	1,000	0,00	2,49
Dachfläche Stiege 6	DA 0,24m U=0,30	12,44	0,30	1,000	1,000	0,00	3,73
Dachfläche Stiege 7	DA 0,24m U=0,30	12,44	0,30	1,000	1,000	0,00	3,73
Dachfläche Stiege 13	DA 0,24m U=0,30	12,44	0,30	1,000	1,000	0,00	3,73
Dachfläche Stiege 12	DA 0,24m U=0,30	8,29	0,30	1,000	1,000	0,00	2,49
Dachfläche Stiege 11	DA 0,24m U=0,30	8,29	0,30	1,000	1,000	0,00	2,49
						Summe	2651,98

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkontrolliertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
IW Keller Stiege 5	IW 0,25m U=0,70	25,19	0,70	0,700	1,000	0,00	12,34
Fußboden EG Stiege 5	DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50	119,94	0,50	0,700	1,000	0,00	41,98
Fußboden EG Stiege 6	DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50	180,81	0,50	0,700	1,000	0,00	63,28
Fußboden EG Stiege 7	DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50	180,81	0,50	0,700	1,000	0,00	63,28
Fußboden EG Stiege 13	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	37,16	0,50	0,700	1,000	0,00	13,01
Fußboden EG Stiege 12	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	182,24	0,50	0,700	1,000	0,00	63,79
Fußboden EG Stiege 11	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	182,24	0,50	0,700	1,000	0,00	63,79
IW Keller Stiege 6	IW 0,25m U=0,70	37,19	0,70	0,700	1,000	0,00	18,22
IW Keller Stiege 7	IW 0,25m U=0,70	37,19	0,70	0,700	1,000	0,00	18,22
IW Keller Stiege 13	IW 0,25m U=0,70	37,19	0,70	0,700	1,000	0,00	18,22
IW Keller Stiege 12	IW 0,25m U=0,70	25,19	0,70	0,700	1,000	0,00	12,34
IW Keller Stiege 11	IW 0,25m U=0,70	25,19	0,70	0,700	1,000	0,00	12,34
Fußboden Stiege 5 Keller	FB 0,32m U=0,60	8,29	0,60	0,700	1,000	0,00	3,48
Fußboden Stiege 6 Keller	FB 0,32m U=0,60	12,44	0,60	0,700	1,000	0,00	5,23
Fußboden Stiege 7 Keller	FB 0,32m U=0,60	12,44	0,60	0,700	1,000	0,00	5,23
Fußboden Stiege 13 Keller	FB 0,32m U=0,60	12,44	0,60	0,700	1,000	0,00	5,23
Fußboden Stiege 12 Keller	FB 0,32m U=0,60	8,29	0,60	0,700	1,000	0,00	3,48

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Fußboden Stiege 11 Keller	FB 0,32m U=0,60	8,29	0,60	0,700	1,000	0,00	3,48
Summe							426,94

Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Fußboden EG Stiege 5	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	168,47	0,50	0,800	1,000	0,00	67,39
Fußboden EG Stiege 6	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	76,41	0,50	0,800	1,000	0,00	30,56
Fußboden EG Stiege 7	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	76,41	0,50	0,800	1,000	0,00	30,56
Fußboden EG Stiege 13	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	219,61	0,50	0,800	1,000	0,00	87,84
Fußboden EG Stiege 12	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	219,61	0,50	0,800	1,000	0,00	87,84
Fußboden EG Stiege 11	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	219,61	0,50	0,800	1,000	0,00	87,84
oberste Geschossdecke Stiege 5	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	325,34	0,30	0,900	1,000	0,00	87,84
oberste Geschossdecke Stiege 6	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	285,03	0,30	0,900	1,000	0,00	76,96
oberste Geschossdecke Stiege 7	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	285,03	0,30	0,900	1,000	0,00	76,96
oberste Geschossdecke Stiege 13	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	285,03	0,30	0,900	1,000	0,00	76,96
oberste Geschossdecke Stiege 12	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	405,86	0,30	0,900	1,000	0,00	109,58
oberste Geschossdecke Stiege 11	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	405,86	0,30	0,900	1,000	0,00	109,58
Summe							929,93

Leitwerte

Hüllfläche AB	7853,47	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	2651,98	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg	426,94	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	929,93	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	400,89	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	4409,74	W/K

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

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 EG Nord Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	66,67	0,32	1,000	1,000	0,00	21,34
AW EG Nord Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW EG Ost Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	46,28	0,32	1,000	1,000	0,00	14,81
AW EG Ost Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	8,40	2,20	1,000	1,000	0,00	18,48
AW EG Süd Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	64,09	0,32	1,000	1,000	0,00	20,51
AW EG Süd Stiege 5	AF 0,80/2,00m U=2,20	4,80	2,20	1,000	1,000	0,00	10,56
AW EG Süd Stiege 5	AF 1,87/2,10m U=2,20	3,93	2,20	1,000	1,000	0,00	8,64
AW EG Süd Stiege 5	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG West Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	45,24	0,32	1,000	1,000	0,00	14,48
AW EG Nord Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	46,21	0,32	1,000	1,000	0,00	14,79
AW EG Nord-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	8,69	0,32	1,000	1,000	0,00	2,78
AW EG Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	34,90	0,32	1,000	1,000	0,00	11,17
AW EG Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Ost Stiege 6	AF 1,39/2,10m U=2,20	2,92	2,20	1,000	1,000	0,00	6,42
AW EG Süd-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	36,85	0,32	1,000	1,000	0,00	11,79
AW EG Süd-Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Süd-Ost Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd-Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	10,01	0,32	1,000	1,000	0,00	3,20
AW EG Süd-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	8,69	0,32	1,000	1,000	0,00	2,78
AW EG West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	20,51	0,32	1,000	1,000	0,00	6,56
AW EG West Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG West Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG West Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	26,01	0,32	1,000	1,000	0,00	8,32
AW EG Nord-West Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Nord-West Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-West Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	20,51	0,32	1,000	1,000	0,00	6,56
AW EG Nord Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG Nord Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	8,69	0,32	1,000	1,000	0,00	2,78
AW EG Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	10,01	0,32	1,000	1,000	0,00	3,20
AW EG Süd-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	36,85	0,32	1,000	1,000	0,00	11,79
AW EG Süd-Ost Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Süd-Ost Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	34,90	0,32	1,000	1,000	0,00	11,17
AW EG Süd Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Süd Stiege 7	AF 1,39/2,10m U=2,20	2,92	2,20	1,000	1,000	0,00	6,42
AW EG Süd-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	8,69	0,32	1,000	1,000	0,00	2,78
AW EG West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	46,21	0,32	1,000	1,000	0,00	14,79
AW EG Nord-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	26,01	0,32	1,000	1,000	0,00	8,32
AW EG Nord-West Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Nord-West Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-West Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG Nord Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	34,90	0,38	1,000	1,000	0,00	13,26
AW EG Nord Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Nord Stiege 13	AF 1,39/2,10m U=2,20	2,92	2,20	1,000	1,000	0,00	6,42
AW EG Nord-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	8,69	0,38	1,000	1,000	0,00	3,30
AW EG Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	46,21	0,38	1,000	1,000	0,00	17,56
AW EG Süd-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	26,01	0,38	1,000	1,000	0,00	9,88
AW EG Süd-Ost Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	5,04	2,20	1,000	1,000	0,00	11,09
AW EG Süd-Ost Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 13	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	20,51	0,38	1,000	1,000	0,00	7,79
AW EG Süd Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG Süd Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd Stiege 13	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	8,69	0,38	1,000	1,000	0,00	3,30
AW EG West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	10,01	0,38	1,000	1,000	0,00	3,81
AW EG Nord-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	36,85	0,38	1,000	1,000	0,00	14,00
AW EG Nord-West Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-West Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Nord-West Stiege 13	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	64,90	0,38	1,000	1,000	0,00	24,66
AW EG Nord-West Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW EG Nord-West Stiege 12	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-West Stiege 12	AF 0,53/1,40m U=2,20	0,74	2,20	1,000	1,000	0,00	1,63
AW EG Nord-West Stiege 12	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW EG Nord-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	36,02	0,38	1,000	1,000	0,00	13,69
AW EG Nord-Ost Stiege 12	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-Ost Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Nord-Ost Stiege 12	AF 1,20/0,70m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	28,99	0,38	1,000	1,000	0,00	11,02
AW EG Süd-Ost Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG Süd-Ost Stiege 12	AF 1,20/0,70m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 12	AF 2,32/2,10m U=2,20	4,87	2,20	1,000	1,000	0,00	10,72
AW EG Süd Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	7,89	0,38	1,000	1,000	0,00	3,00
AW EG Süd-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	55,49	0,38	1,000	1,000	0,00	21,09
AW EG Süd-West Stiege 12	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Süd-West Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW EG Süd-West Stiege 12	AF 0,80/2,00m U=2,50	1,60	2,50	1,000	1,000	0,00	4,00
AW EG Nord-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	28,99	0,38	1,000	1,000	0,00	11,02
AW EG Nord-West Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	3,36	2,20	1,000	1,000	0,00	7,39
AW EG Nord-West Stiege 11	AF 1,20/0,70m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Nord-West Stiege 11	AF 2,32/2,10m U=2,20	4,87	2,20	1,000	1,000	0,00	10,72
AW EG Nord-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	73,24	0,38	1,000	1,000	0,00	27,83
AW EG Nord-Ost Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW EG Nord-Ost Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW EG Nord-Ost Stiege 11	AF 1,20/0,70m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	64,90	0,38	1,000	1,000	0,00	24,66
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,53/1,40m U=2,20	0,74	2,20	1,000	1,000	0,00	1,63
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG Süd-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	55,49	0,38	1,000	1,000	0,00	21,09
AW EG Süd-West Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW EG Süd-West Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW EG West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	7,89	0,38	1,000	1,000	0,00	3,00
AW 1.-2. OG Nord Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	60,16	0,32	1,000	1,000	0,00	19,25
AW 1.-2. OG Nord Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	26,88	2,20	1,000	1,000	0,00	59,14
AW 1.-2. OG Ost Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	86,74	0,32	1,000	1,000	0,00	27,76
AW 1.-2. OG Ost Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	20,16	2,20	1,000	1,000	0,00	44,35
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	38,33	0,32	1,000	1,000	0,00	12,27
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AF 0,80/2,00m U=2,20	6,40	2,20	1,000	1,000	0,00	14,08
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG West Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	63,83	0,32	1,000	1,000	0,00	20,43
AW 1.-2. OG West Stiege 5	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW 2 Stiege 5 Nord	AW2 0,34m U=0,63	64,62	0,63	1,000	1,000	0,00	40,71
AW 2 Stiege 5 Ost	AW2 0,34m U=0,63	10,00	0,63	1,000	1,000	0,00	6,30
AW 2 Stiege 5 Süd	AW2 0,34m U=0,63	25,28	0,63	1,000	1,000	0,00	15,93
AW 2 Stiege 5 West	AW2 0,34m U=0,63	49,33	0,63	1,000	1,000	0,00	31,08
AW 2 Stiege 5 West	AF 1,20/0,70m U=2,20	2,52	2,20	1,000	1,000	0,00	5,54
Fußboden 1.OG Stiege 5	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	36,93	0,22	1,000	1,000	0,00	8,12
Fußboden 1.OG Stiege 6	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	27,81	0,22	1,000	1,000	0,00	6,12
AW 1.-2. OG Nord Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	1,33	0,32	1,000	1,000	0,00	0,43
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	15,82	0,32	1,000	1,000	0,00	5,06
AW 1.-2. OG Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	19,45	0,32	1,000	1,000	0,00	6,22
AW 1.-2. OG Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Ost Stiege 6	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	3,45	0,32	1,000	1,000	0,00	1,10
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
AW 1.-2. OG Süd Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,00	0,32	1,000	1,000	0,00	0,00
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	15,82	0,32	1,000	1,000	0,00	5,06
AW 1.-2. OG West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	13,00	0,32	1,000	1,000	0,00	4,16
AW 1.-2. OG West Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG West Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG West Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	45,98	0,32	1,000	1,000	0,00	14,71
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
Fußboden 1.OG Stiege 7	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	27,81	0,22	1,000	1,000	0,00	6,12
AW 1.-2. OG Nord Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	46,69	0,32	1,000	1,000	0,00	14,94
AW 1.-2. OG Nord Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Nord Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Nord Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	15,82	0,32	1,000	1,000	0,00	5,06
AW 1.-2. OG Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	18,22	0,32	1,000	1,000	0,00	5,83
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	65,42	0,32	1,000	1,000	0,00	20,93
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Süd Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	76,49	0,32	1,000	1,000	0,00	24,48
AW 1.-2. OG Süd Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Süd Stiege 7	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	15,82	0,32	1,000	1,000	0,00	5,06
AW 1.-2. OG West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	19,98	0,32	1,000	1,000	0,00	6,39
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	45,98	0,32	1,000	1,000	0,00	14,71
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 7	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 7	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 7	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Nord Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	76,49	0,38	1,000	1,000	0,00	29,07
AW 1.-2. OG Nord Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Nord Stiege 13	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	15,82	0,38	1,000	1,000	0,00	6,01
AW 1.-2. OG Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	19,98	0,38	1,000	1,000	0,00	7,59
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	45,71	0,38	1,000	1,000	0,00	17,37
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 13	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Süd Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	46,42	0,38	1,000	1,000	0,00	17,64
AW 1.-2. OG Süd Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Süd Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd Stiege 13	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	15,82	0,38	1,000	1,000	0,00	6,01
AW 1.-2. OG West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	18,22	0,38	1,000	1,000	0,00	6,93
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	65,15	0,38	1,000	1,000	0,00	24,76
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 13	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 13	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 13	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
Fußboden 1.OG Stiege 13	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	27,81	0,22	1,000	1,000	0,00	6,12
Fußboden 1.OG Stiege 12	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	4,01	0,22	1,000	1,000	0,00	0,88
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	49,49	0,38	1,000	1,000	0,00	18,81
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	20,16	2,20	1,000	1,000	0,00	44,35
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AF 0,53/1,40m U=2,20	1,48	2,20	1,000	1,000	0,00	3,26
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AF 0,80/2,17m U=2,20	6,94	2,20	1,000	1,000	0,00	15,28
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	33,30	0,38	1,000	1,000	0,00	12,66
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 12	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 12	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	33,77	0,38	1,000	1,000	0,00	12,83
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 12	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	38,98	0,38	1,000	1,000	0,00	14,81
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 12	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 12	AF 1,20/1,40m U=2,20	26,88	2,20	1,000	1,000	0,00	59,14
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 12	AF 0,70/2,00m U=2,20	2,80	2,20	1,000	1,000	0,00	6,16
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	33,77	0,38	1,000	1,000	0,00	12,83

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum:

27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	10,08	2,20	1,000	1,000	0,00	22,18
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 11	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	63,81	0,38	1,000	1,000	0,00	24,25
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 11	AF 0,80/2,17m U=2,20	3,47	2,20	1,000	1,000	0,00	7,64
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	13,44	2,20	1,000	1,000	0,00	29,57
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 11	AF 1,20/0,70m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	50,04	0,38	1,000	1,000	0,00	19,01
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	20,16	2,20	1,000	1,000	0,00	44,35
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,60/1,40m U=2,20	1,68	2,20	1,000	1,000	0,00	3,70
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,53/1,40m U=2,20	1,48	2,20	1,000	1,000	0,00	3,26
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	6,40	2,20	1,000	1,000	0,00	14,08
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	39,25	0,38	1,000	1,000	0,00	14,91
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 11	AF 0,80/2,00m U=2,20	3,20	2,20	1,000	1,000	0,00	7,04
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 11	AF 1,20/1,40m U=2,20	26,88	2,20	1,000	1,000	0,00	59,14
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 11	AF 0,70/2,00m U=2,50	2,80	2,50	1,000	1,000	0,00	7,00
Fußboden 1.OG Stiege 11	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	4,01	0,22	1,000	1,000	0,00	0,88
AW 2 Nord Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	18,65	0,63	1,000	1,000	0,00	11,75
AW 2 Süd Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	18,22	0,63	1,000	1,000	0,00	11,48
AW 2 West Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	33,68	0,63	1,000	1,000	0,00	21,22
AW 2 Ost Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	57,04	0,63	1,000	1,000	0,00	35,93
AW 2 Süd-Ost Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	61,97	0,63	1,000	1,000	0,00	39,04
AW 2 Süd-Ost Stiege 6	AF 1,20/1,40m U=2,20	6,72	2,20	1,000	1,000	0,00	14,78
AW 2 Süd-Ost Stiege 6	AF 0,80/2,00m U=2,20	1,60	2,20	1,000	1,000	0,00	3,52
AW 2 Süd-Ost Stiege 6	AF 0,60/1,40m U=2,20	0,84	2,20	1,000	1,000	0,00	1,85
Dachfläche Stiege 5	DA 0,24m U=0,30	8,29	0,30	1,000	1,000	0,00	2,49
Dachfläche Stiege 6	DA 0,24m U=0,30	12,44	0,30	1,000	1,000	0,00	3,73
Dachfläche Stiege 7	DA 0,24m U=0,30	12,44	0,30	1,000	1,000	0,00	3,73
Dachfläche Stiege 13	DA 0,24m U=0,30	12,44	0,30	1,000	1,000	0,00	3,73
Dachfläche Stiege 12	DA 0,24m U=0,30	8,29	0,30	1,000	1,000	0,00	2,49
Dachfläche Stiege 11	DA 0,24m U=0,30	8,29	0,30	1,000	1,000	0,00	2,49
						Summe	2651,98

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
IW Keller Stiege 5	IW 0,25m U=0,70	25,19	0,70	0,700	1,000	0,00	12,34
Fußboden EG Stiege 5	DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50	119,94	0,50	0,700	1,000	0,00	41,98
Fußboden EG Stiege 6	DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50	180,81	0,50	0,700	1,000	0,00	63,28
Fußboden EG Stiege 7	DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50	180,81	0,50	0,700	1,000	0,00	63,28
Fußboden EG Stiege 13	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	37,16	0,50	0,700	1,000	0,00	13,01
Fußboden EG Stiege 12	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	182,24	0,50	0,700	1,000	0,00	63,79
Fußboden EG Stiege 11	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	182,24	0,50	0,700	1,000	0,00	63,79
IW Keller Stiege 6	IW 0,25m U=0,70	37,19	0,70	0,700	1,000	0,00	18,22
IW Keller Stiege 7	IW 0,25m U=0,70	37,19	0,70	0,700	1,000	0,00	18,22
IW Keller Stiege 13	IW 0,25m U=0,70	37,19	0,70	0,700	1,000	0,00	18,22
IW Keller Stiege 12	IW 0,25m U=0,70	25,19	0,70	0,700	1,000	0,00	12,34
IW Keller Stiege 11	IW 0,25m U=0,70	25,19	0,70	0,700	1,000	0,00	12,34
Fußboden Stiege 5 Keller	FB 0,32m U=0,60	8,29	0,60	0,700	1,000	0,00	3,48
Fußboden Stiege 6 Keller	FB 0,32m U=0,60	12,44	0,60	0,700	1,000	0,00	5,23
Fußboden Stiege 7 Keller	FB 0,32m U=0,60	12,44	0,60	0,700	1,000	0,00	5,23
Fußboden Stiege 13 Keller	FB 0,32m U=0,60	12,44	0,60	0,700	1,000	0,00	5,23
Fußboden Stiege 12 Keller	FB 0,32m U=0,60	8,29	0,60	0,700	1,000	0,00	3,48

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Fußboden Stiege 11 Keller	FB 0,32m U=0,60	8,29	0,60	0,700	1,000	0,00	3,48
Summe							426,94

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Fußboden EG Stiege 5	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	168,47	0,50	0,800	1,000	0,00	67,39
Fußboden EG Stiege 6	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	76,41	0,50	0,800	1,000	0,00	30,56
Fußboden EG Stiege 7	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	76,41	0,50	0,800	1,000	0,00	30,56
Fußboden EG Stiege 13	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	219,61	0,50	0,800	1,000	0,00	87,84
Fußboden EG Stiege 12	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	219,61	0,50	0,800	1,000	0,00	87,84
Fußboden EG Stiege 11	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	219,61	0,50	0,800	1,000	0,00	87,84
oberste Geschossdecke Stiege 5	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	325,34	0,30	0,900	1,000	0,00	87,84
oberste Geschossdecke Stiege 6	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	285,03	0,30	0,900	1,000	0,00	76,96
oberste Geschossdecke Stiege 7	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	285,03	0,30	0,900	1,000	0,00	76,96
oberste Geschossdecke Stiege 13	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	285,03	0,30	0,900	1,000	0,00	76,96
oberste Geschossdecke Stiege 12	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	405,86	0,30	0,900	1,000	0,00	109,58
oberste Geschossdecke Stiege 11	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	405,86	0,30	0,900	1,000	0,00	109,58
Summe							929,93

Leitwerte

Hüllfläche AB	7853,47	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	2651,98	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	426,94	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	929,93	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	400,89	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	4409,74	W/K

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

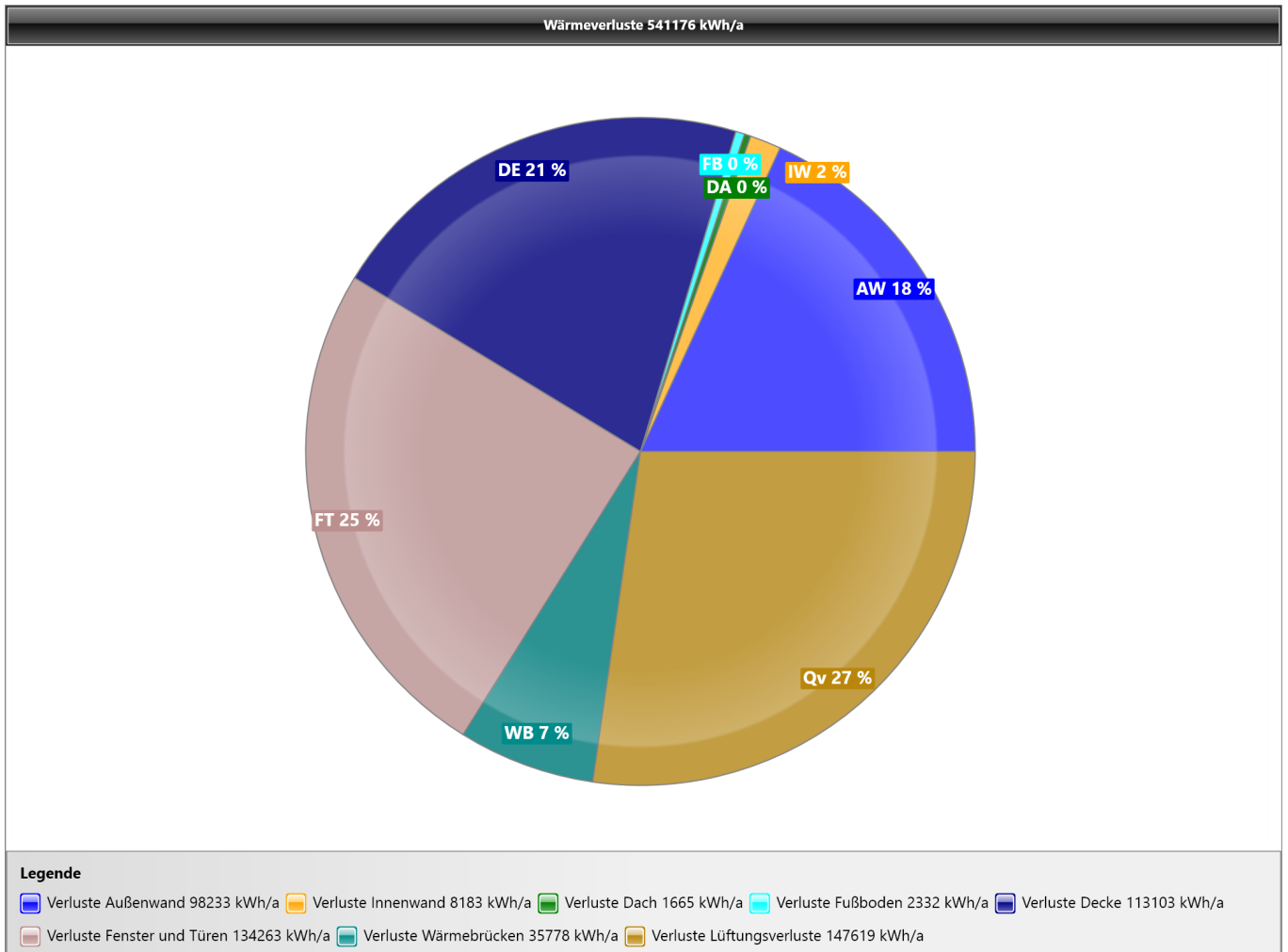
Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v V [m ³ /h]	c p,l . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	25.883
Feb	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	21.064
Mär	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	18.287
Apr	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	11.874
Mai	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	6.692
Jun	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	2.715
Jul	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	511
Aug	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	1.139
Sep	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	5.405
Okt	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	12.254
Nov	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	18.295
Dez	0,40	5847,18	12162,13	4864,85	0,34	1654,05	23.501
						Summe	147.619

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: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

Wärmeverluste



Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7; Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

AW1 0,42m U=0,32

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2.210.008 Kalkzementputz 1800	0,025	0,800	0,031	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	POROSTAR S 38 N+F 25 LR	0,380	0,130	2,923	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	2.210.008 Kalkzementputz 1800	0,015	0,800	0,019	
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	0,420	U-Wert [W/(m²K)]:	0,32

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

AW2 0,34m U=0,63

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2.210.008 Kalkzementputz 1800	0,025	0,800	0,031	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1.108.010 Hochlochziegelmauerwerk MW 820	0,300	0,220	1,364	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	2.212.008 Gipsputz 1600	0,015	0,700	0,021	
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	0,340	U-Wert [W/(m²K)]:	0,63

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

AW3 0,33m U=0,38

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Baumit EdelPutz 2 mm (Reib- u. Kratzputz)	0,002	0,800	0,003	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	4.406.008 EPS	0,060	0,041	1,463	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Porotherm 25-38 N+F	0,250	0,259	0,965	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	2.210.008 Kalkzementputz 1800	0,015	0,800	0,019	
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	0,327	U-Wert [W/(m²K)]:	0,38

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

IW 0,25m U=0,70

Verwendung : Innenwand

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beige-steuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

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

FB 0,32m U=0,60

Verwendung : erdanliegender Fußboden

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beige-steuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,320 U-Wert [W/(m²K)]: 0,60

DE4 ohne WS 0,30m U=0,94

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m³	0,055	1,100	0,050	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4.414.006 MW-W (Glaswolle) 16	0,025	0,040	0,625	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Sand	0,040	0,720	0,056	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1.202.02 Stahlbeton	0,180	2,300	0,078	
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:	0,300	U-Wert [W/(m²K)]:	0,94

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7; Stiege 11-13**

Datum: 27. Mai 2019

DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m ³	0,060	1,100	0,055
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4.414.006 MW-W (Glaswolle) 16	0,120	0,040	3,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Dampfbremse PE	0,000	0,330	0,001
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1.202.02 Stahlbeton	0,180	2,300	0,078
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:				0,360	U-Wert [W/(m²K)]:	0,30

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m ³	0,055	1,100	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4.414.006 MW-W (Glaswolle) 16	0,025	0,040	0,625
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	4.438.002 PU-Hartschaumstoff 30	0,040	0,035	1,143
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1.202.02 Stahlbeton	0,180	2,300	0,078
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	31.05 EPS-F	0,100	0,040	2,500
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Baumit EdelPutz 2 mm (Reib- u. Kratzputz)	0,002	0,800	0,003
Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]:				0,402	U-Wert [W/(m²K)]:	0,22

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m ³	0,055	1,100	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4.414.006 MW-W (Glaswolle) 16	0,025	0,040	0,625
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	4.438.002 PU-Hartschaumstoff 30	0,030	0,035	0,857
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Sand	0,035	0,720	0,049
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton	0,180	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]:				0,325	U-Wert [W/(m²K)]:	0,50

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m ³	0,055	1,100	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4.414.006 MW-W (Glaswolle) 16	0,025	0,040	0,625
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	4.438.002 PU-Hartschaumstoff 30	0,030	0,035	0,857
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Sand	0,035	0,720	0,049
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton	0,180	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]:				0,325	U-Wert [W/(m²K)]:	0,50

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DA 0,24m U=0,30

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beige-steuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,240 U-Wert [W/(m²K)]: 0,30

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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]
BK1	0,00	0,00	0,00	3	17685,42	5847,18	0,00	5847,18	7853,47	0,44

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 EG Nord Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	24,88	3,22	80,11	-13,44	0,00	0,00	66,67	0° / 90°	warm / außen
AW EG Ost Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	16,98	3,22	54,68	-8,40	0,00	0,00	46,28	90° / 90°	warm / außen
AW EG Süd Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	24,44	3,22	78,70	-14,61	0,00	0,00	64,09	180° / 90°	warm / außen
AW EG West Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	16,54	3,22	45,24	0,00	0,00	-8,02	45,24	270° / 90°	warm / außen
AW EG Nord Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	14,35	3,22	46,21	0,00	0,00	0,00	46,21	0° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	2,70	3,22	8,69	0,00	0,00	0,00	8,69	45° / 90°	warm / außen
AW EG Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	13,57	3,22	43,70	-8,80	0,00	0,00	34,90	90° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	14,29	3,22	46,01	-9,16	0,00	0,00	36,85	135° / 90°	warm / außen
AW EG Süd Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	3,11	3,22	10,01	0,00	0,00	0,00	10,01	180° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	2,70	3,22	8,69	0,00	0,00	0,00	8,69	225° / 90°	warm / außen
AW EG West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	8,17	3,22	26,31	-5,80	0,00	0,00	20,51	270° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	10,40	3,22	33,49	-7,48	0,00	0,00	26,01	315° / 90°	warm / außen
AW EG Nord Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	8,17	3,22	26,31	-5,80	0,00	0,00	20,51	0° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	2,70	3,22	8,69	0,00	0,00	0,00	8,69	45° / 90°	warm / außen
AW EG Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	3,11	3,22	10,01	0,00	0,00	0,00	10,01	90° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	14,29	3,22	46,01	-9,16	0,00	0,00	36,85	135° / 90°	warm / außen
AW EG Süd Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	13,57	3,22	43,70	-8,80	0,00	0,00	34,90	180° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	2,70	3,22	8,69	0,00	0,00	0,00	8,69	225° / 90°	warm / außen
AW EG West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	14,35	3,22	46,21	0,00	0,00	0,00	46,21	270° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	10,40	3,22	33,49	-7,48	0,00	0,00	26,01	315° / 90°	warm / außen
AW EG Nord Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	13,57	3,22	43,70	-8,80	0,00	0,00	34,90	0° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	2,70	3,22	8,69	0,00	0,00	0,00	8,69	45° / 90°	warm / außen
AW EG Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	14,35	3,22	46,21	0,00	0,00	0,00	46,21	90° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	10,40	3,22	33,49	-7,48	0,00	0,00	26,01	135° / 90°	warm / außen
AW EG Süd Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	8,17	3,22	26,31	-5,80	0,00	0,00	20,51	180° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	2,70	3,22	8,69	0,00	0,00	0,00	8,69	225° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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 EG West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	3,11	3,22	10,01	0,00	0,00	0,00	10,01	270° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	14,29	3,22	46,01	-9,16	0,00	0,00	36,85	315° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	24,77	3,22	79,76	-14,86	0,00	0,00	64,90	315° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	14,03	3,22	45,18	-9,16	0,00	0,00	36,02	45° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	11,82	3,22	38,06	-9,07	0,00	0,00	28,99	135° / 90°	warm / außen
AW EG Süd Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	2,45	3,22	7,89	0,00	0,00	0,00	7,89	180° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	22,40	3,22	72,13	-16,64	0,00	0,00	55,49	225° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	11,82	3,22	38,06	-9,07	0,00	0,00	28,99	315° / 90°	warm / außen
AW EG Nord-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	25,59	3,22	82,40	-9,16	0,00	0,00	73,24	45° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	24,77	3,22	79,76	-14,86	0,00	0,00	64,90	135° / 90°	warm / außen
AW EG Süd-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	22,40	3,22	72,13	-16,64	0,00	0,00	55,49	225° / 90°	warm / außen
AW EG West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	2,45	3,22	7,89	0,00	0,00	0,00	7,89	270° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	25,88	5,86	87,04	-26,88	0,00	-64,62	60,16	0° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Ost Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	19,95	5,86	106,90	-20,16	0,00	-10,00	86,74	90° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	14,50	5,86	59,69	-21,36	0,00	-25,28	38,33	180° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG West Stiege 5	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	19,52	5,86	70,55	-6,72	0,00	-43,84	63,83	270° / 90°	warm / außen
AW 2 Stiege 5 Nord	AW2 0,34m U=0,63	0,63	1,00	-	-	64,62	0,00	0,00	64,62	64,62	0° / 90°	warm / außen
AW 2 Stiege 5 Ost	AW2 0,34m U=0,63	0,63	1,00	-	-	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00	90° / 90°	warm / außen
AW 2 Stiege 5 Süd	AW2 0,34m U=0,63	0,63	1,00	-	-	25,28	0,00	0,00	25,28	25,28	180° / 90°	warm / außen
AW 2 Stiege 5 West	AW2 0,34m U=0,63	0,63	1,00	-	-	51,85	-2,52	0,00	51,85	49,33	270° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	14,35	5,86	1,33	0,00	0,00	-82,76	1,33	0° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	2,70	5,86	15,82	0,00	0,00	0,00	15,82	45° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	13,57	5,86	36,25	-16,80	0,00	-43,27	19,45	90° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	14,29	5,86	12,61	-9,16	0,00	-71,13	3,45	135° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	3,11	5,86	0,00	0,00	0,00	-18,22	0,00	180° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	2,70	5,86	15,82	0,00	0,00	0,00	15,82	225° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	8,17	5,86	27,96	-14,96	0,00	-19,91	13,00	270° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 6	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	10,40	5,86	60,94	-14,96	0,00	0,00	45,98	315° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	8,17	5,86	61,65	-14,96	0,00	13,77	46,69	0° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	2,70	5,86	15,82	0,00	0,00	0,00	15,82	45° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	3,11	5,86	18,22	0,00	0,00	0,00	18,22	90° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	14,29	5,86	83,74	-18,32	0,00	0,00	65,42	135° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	13,57	5,86	93,29	-16,80	0,00	13,77	76,49	180° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	2,70	5,86	15,82	0,00	0,00	0,00	15,82	225° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	14,35	5,86	19,98	0,00	0,00	-64,11	19,98	270° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 7	AW1 0,42m U=0,32	0,32	1,00	10,40	5,86	60,94	-14,96	0,00	0,00	45,98	315° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	13,57	5,86	93,29	-16,80	0,00	13,77	76,49	0° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	2,70	5,86	15,82	0,00	0,00	0,00	15,82	45° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	14,35	5,86	19,98	0,00	0,00	-64,11	19,98	90° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	10,40	5,86	60,94	-15,23	0,00	0,00	45,71	135° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	8,17	5,86	61,65	-15,23	0,00	13,77	46,42	180° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	2,70	5,86	15,82	0,00	0,00	0,00	15,82	225° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	3,11	5,86	18,22	0,00	0,00	0,00	18,22	270° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 13	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	14,29	5,86	83,74	-18,59	0,00	0,00	65,15	315° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	24,77	3,22	79,76	-30,27	0,00	0,00	49,49	315° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	14,03	3,22	45,18	-11,87	0,00	0,00	33,30	45° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	14,14	3,22	45,53	-11,76	0,00	0,00	33,77	135° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 12	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	22,40	3,22	72,13	-33,15	0,00	0,00	38,98	225° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	14,14	3,22	45,53	-11,76	0,00	0,00	33,77	315° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Nord-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	25,59	3,22	82,40	-18,59	0,00	0,00	63,81	45° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-Ost Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	24,77	3,22	79,76	-29,72	0,00	0,00	50,04	135° / 90°	warm / außen
AW 1.-2. OG Süd-West Stiege 11	AW3 0,33m U=0,38	0,38	1,00	22,40	3,22	72,13	-32,88	0,00	0,00	39,25	225° / 90°	warm / außen
AW 2 Nord Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	0,63	1,00	-	-	18,65	0,00	0,00	18,65	18,65	0° / 90°	warm / außen
AW 2 Süd Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	0,63	1,00	-	-	18,22	0,00	0,00	18,22	18,22	180° / 90°	warm / außen
AW 2 West Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	0,63	1,00	-	-	33,68	0,00	0,00	33,68	33,68	270° / 90°	warm / außen
AW 2 Ost Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	0,63	1,00	-	-	57,04	0,00	0,00	57,04	57,04	90° / 90°	warm / außen
AW 2 Süd-Ost Stiege 6	AW2 0,34m U=0,63	0,63	1,00	-	-	71,13	-9,16	0,00	71,13	61,97	135° / 90°	warm / außen
SUMMEN						3558,09	-683,22	0,00	-109,70	2874,87		

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 Keller Stiege 5	IW 0,25m U=0,70	0,70	1,00	3,19	2,90	25,19	0,00	0,00	15,94	25,19	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
IW Keller Stiege 6	IW 0,25m U=0,70	0,70	1,00	3,19	2,90	37,19	0,00	0,00	27,94	37,19	- / 90°	warm / unbeheizter Keller

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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 Keller Stiege 7	IW 0,25m U=0,70	0,70	1,00	3,19	2,90	37,19	0,00	0,00	27,94	37,19	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
IW Keller Stiege 13	IW 0,25m U=0,70	0,70	1,00	3,19	2,90	37,19	0,00	0,00	27,94	37,19	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
IW Keller Stiege 12	IW 0,25m U=0,70	0,70	1,00	3,19	2,90	25,19	0,00	0,00	15,94	25,19	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
IW Keller Stiege 11	IW 0,25m U=0,70	0,70	1,00	3,19	2,90	25,19	0,00	0,00	15,94	25,19	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
SUMMEN						187,12	0,00	0,00	131,61	187,12		

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
Fußboden EG Stiege 5	DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	21,99	14,55	119,94	0,00	0,00	-200,02	119,94	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Fußboden EG Stiege 6	DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	-	-	180,81	0,00	0,00	180,81	180,81	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Fußboden EG Stiege 7	DE1 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	-	-	180,81	0,00	0,00	180,81	180,81	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Fußboden EG Stiege 13	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	-	-	37,16	0,00	0,00	37,16	37,16	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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
Fußboden EG Stiege 12	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	22,47	21,33	182,24	0,00	0,00	-297,04	182,24	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Fußboden EG Stiege 11	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	22,47	21,33	182,24	0,00	0,00	-297,04	182,24	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Fußboden EG Stiege 5	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	-	-	168,47	0,00	0,00	168,47	168,47	0° / 0°	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben / Ja
Fußboden EG Stiege 6	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	-	-	76,41	0,00	0,00	76,41	76,41	0° / 0°	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben / Ja
Fußboden EG Stiege 7	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	-	-	76,41	0,00	0,00	76,41	76,41	0° / 0°	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben / Ja
Fußboden EG Stiege 13	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	-	-	219,61	0,00	0,00	219,61	219,61	0° / 0°	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben / Ja
Fußboden EG Stiege 12	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	-	-	219,61	0,00	0,00	219,61	219,61	0° / 0°	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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
Fußboden EG Stiege 11	DE2 WS nach unten 0,33m U=0,50	0,50	1,00	-	-	219,61	0,00	0,00	219,61	219,61	0° / 0°	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben / Ja
Fußboden 1.OG Stiege 5	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	288,41	0,00	0,00	288,41	288,41	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
Fußboden 1.OG Stiege 5	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	0,22	1,00	-	-	36,93	0,00	0,00	36,93	36,93	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Fußboden 2.OG Stiege 5	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	325,34	0,00	0,00	325,34	325,34	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
oberste Geschossdecke Stiege 5	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	0,30	1,00	-	-	325,34	0,00	0,00	325,34	325,34	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Fußboden 1.OG Stiege 6	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	257,22	0,00	0,00	257,22	257,22	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
Fußboden 1.OG Stiege 6	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	0,22	1,00	-	-	27,81	0,00	0,00	27,81	27,81	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Fußboden 2.OG Stiege 6	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	285,03	0,00	0,00	285,03	285,03	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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
oberste Geschossdecke Stiege 6	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	0,30	1,00	-	-	285,03	0,00	0,00	285,03	285,03	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Fußboden 1.OG Stiege 7	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	257,22	0,00	0,00	257,22	257,22	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
Fußboden 1.OG Stiege 7	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	0,22	1,00	-	-	27,81	0,00	0,00	27,81	27,81	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Fußboden 2.OG Stiege 7	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	285,03	0,00	0,00	285,03	285,03	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
oberste Geschossdecke Stiege 7	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	0,30	1,00	-	-	285,03	0,00	0,00	285,03	285,03	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Fußboden 1.OG Stiege 13	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	256,77	0,00	0,00	256,77	256,77	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
Fußboden 1.OG Stiege 13	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	0,22	1,00	-	-	27,81	0,00	0,00	27,81	27,81	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Fußboden 2.OG Stiege 13	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	285,03	0,00	0,00	285,03	285,03	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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
oberste Geschossdecke Stiege 13	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	0,30	1,00	-	-	285,03	0,00	0,00	285,03	285,03	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Fußboden 1.OG Stiege 12	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	401,85	0,00	0,00	401,85	401,85	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
Fußboden 1.OG Stiege 12	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	0,22	1,00	-	-	4,01	0,00	0,00	4,01	4,01	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Fußboden 2.OG Stiege 12	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	405,86	0,00	0,00	405,86	405,86	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
oberste Geschossdecke Stiege 12	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	0,30	1,00	-	-	405,86	0,00	0,00	405,86	405,86	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Fußboden 1.OG Stiege 11	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	401,85	0,00	0,00	401,85	401,85	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja
Fußboden 1.OG Stiege 11	DE3 über Außenluft 0,40m U=0,22	0,22	1,00	-	-	4,01	0,00	0,00	4,01	4,01	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Fußboden 2.OG Stiege 11	DE4 ohne WS 0,30m U=0,94	0,94	1,00	-	-	405,86	0,00	0,00	405,86	405,86	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebseinheit Decke oben / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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
oberste Geschossdecke Stiege 11	DE5 WS nach oben 0,36m U=0,30	0,30	1,00	-	-	405,86	0,00	0,00	405,86	405,86	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						7839,33	0,00	0,00	6560,80	7839,33		

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
Dachfläche Stiege 5	DA 0,24m U=0,30	0,30	1,00	-	-	8,29	0,00	0,00	8,29	8,29	- / 0°	warm / außen
Dachfläche Stiege 6	DA 0,24m U=0,30	0,30	1,00	-	-	12,44	0,00	0,00	12,44	12,44	- / 0°	warm / außen
Dachfläche Stiege 7	DA 0,24m U=0,30	0,30	1,00	-	-	12,44	0,00	0,00	12,44	12,44	- / 0°	warm / außen
Dachfläche Stiege 13	DA 0,24m U=0,30	0,30	1,00	-	-	12,44	0,00	0,00	12,44	12,44	- / 0°	warm / außen
Dachfläche Stiege 12	DA 0,24m U=0,30	0,30	1,00	-	-	8,29	0,00	0,00	8,29	8,29	- / 0°	warm / außen
Dachfläche Stiege 11	DA 0,24m U=0,30	0,30	1,00	-	-	8,29	0,00	0,00	8,29	8,29	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						62,19	0,00	0,00	62,19	62,19		

Erdberührende Fußböden

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
Fußboden Stiege 5 Keller	FB 0,32m U=0,60	0,60	1,00	3,19	2,60	8,29	0,00	0,00	0,00	8,29	- / 0°	warm / außen / Nein
Fußboden Stiege 6 Keller	FB 0,32m U=0,60	0,60	1,00	3,19	2,60	12,44	0,00	0,00	4,15	12,44	- / 0°	warm / außen / Nein
Fußboden Stiege 7 Keller	FB 0,32m U=0,60	0,60	1,00	3,19	2,60	12,44	0,00	0,00	4,15	12,44	- / 0°	warm / außen / Nein
Fußboden Stiege 13 Keller	FB 0,32m U=0,60	0,60	1,00	3,19	2,60	12,44	0,00	0,00	4,15	12,44	- / 0°	warm / außen / Nein
Fußboden Stiege 12 Keller	FB 0,32m U=0,60	0,60	1,00	3,19	2,60	8,29	0,00	0,00	0,00	8,29	- / 0°	warm / außen / Nein

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
 Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019

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
Fußboden Stiege 11 Keller	FB 0,32m U=0,60	0,60	1,00	3,19	2,60	8,29	0,00	0,00	0,00	8,29	- / 0°	warm / außen / Nein
SUMMEN						62,21	0,00	0,00	12,45	62,21		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Beheiztes Volumen Stiege 5 EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	928,68
Beheiztes Volumen Stiege 5 1.OG a	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	836,39
Beheiztes Volumen Stiege 5 1.OG b	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	110,79
Beheiztes Volumen Stiege 5 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	963,01
Beheiztes Volumen Stiege 6 EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	828,25
Beheiztes Volumen Stiege 6 1.OG a	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	745,94
Beheiztes Volumen Stiege 6 1.OG b	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	83,43
Beheiztes Volumen Stiege 6 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	843,69
Beheiztes Volumen Stiege 7 EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	828,25
Beheiztes Volumen Stiege 7 1.OG a	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	745,94
Beheiztes Volumen Stiege 7 1.OG b	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	83,43
Beheiztes Volumen Stiege 7 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	843,69
Beheiztes Volumen Stiege 13 EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	826,80
Beheiztes Volumen Stiege 13 1.OG a	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	744,63
Beheiztes Volumen Stiege 13 1.OG b	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	83,43
Beheiztes Volumen Stiege 13 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	843,69
Beheiztes Volumen Stiege 12 EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1293,96
Beheiztes Volumen Stiege 12 1.OG a	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1165,37
Beheiztes Volumen Stiege 12 1.OG b	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	12,03
Beheiztes Volumen Stiege 12 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1201,35
Beheiztes Volumen Stiege 11 EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1293,96
Beheiztes Volumen Stiege 11 1.OG a	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1165,37
Beheiztes Volumen Stiege 11 1.OG b	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	12,03
Beheiztes Volumen Stiege 11 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1201,35
SUMME			17685,42

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mehrfamilienhaus Stiege 5-7;Stiege 11-13**
Baukörper: **BK1**

Datum: 27. Mai 2019