

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

Meidlinger Hauptstraße 51-53

Gebäude (-teil)

Top 11

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Meidlinger Hauptstraße 51-53

PLZ, Ort

1120 Wien-Meidling

Grundstücksnummer

.214/2

Baujahr

2017

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Meidling

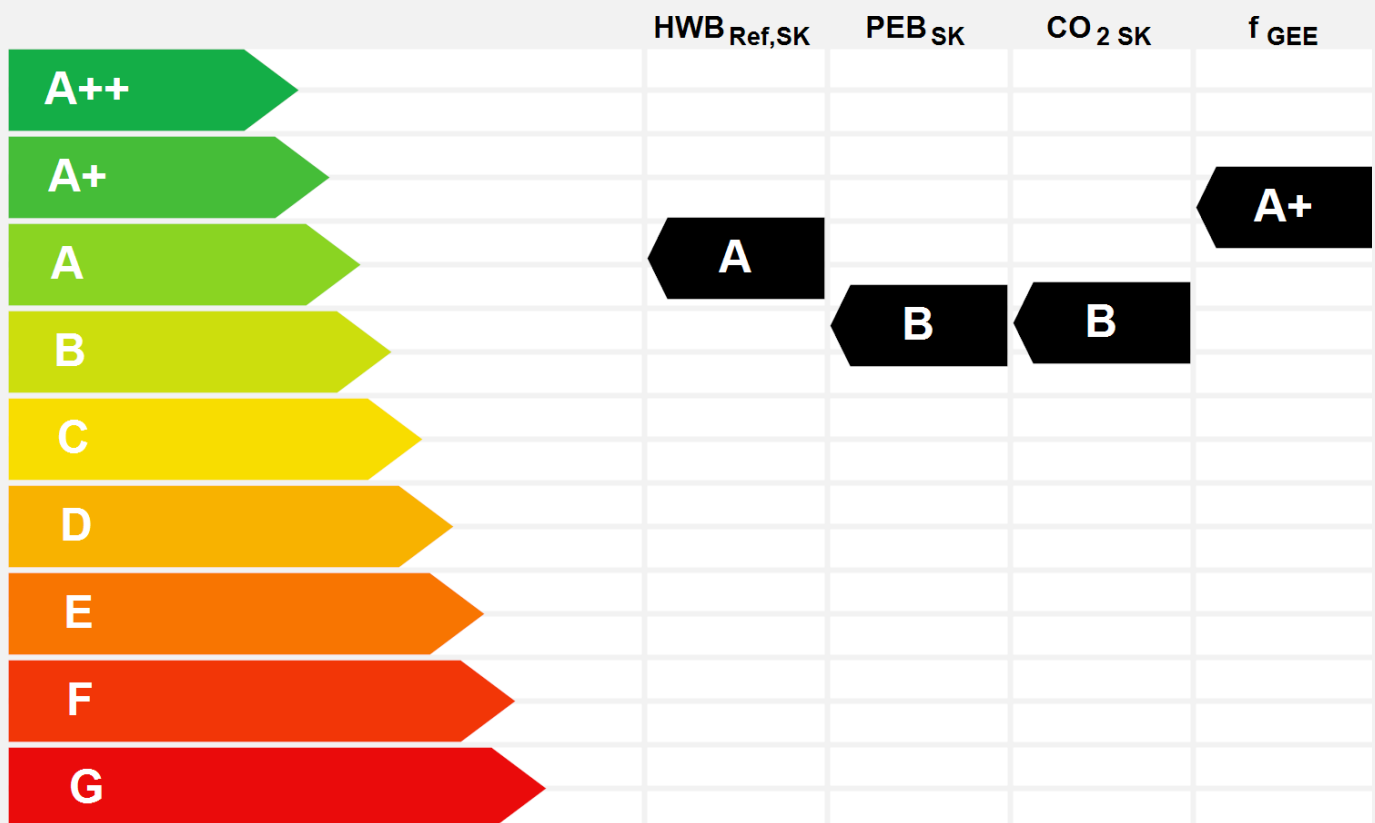
KG-Nummer

1305

Seehöhe

181,00 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 **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	63,72 m ²	Charakteristische Länge	6,60 m	Mittlerer U-Wert	0,40 W/(m ² K)
Bezugsfläche	50,98 m ²	Heiztage	157 d	LEK _T -Wert	13,96
Brutto-Volumen	210,28 m ³	Heizgradtage	3.471 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	31,88 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,15 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,5 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 23,3 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	18,3	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	18,3	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	Anforderung 92,0 kWh/m ² a	erfüllt	E/LEB _{RK}	68,9	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,68	
Erneuerbarer Anteil		erfüllt			

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	1.225	kWh/a	HWB _{ref,SK}	19,2	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	1.225	kWh/a	HWB _{SK}	19,2	kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	814	kWh/a	WWWB _{SK}	12,8	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	3.390	kWh/a	HEB _{SK}	53,2	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H}	1,66	
Haushaltsstrombedarf	1.047	kWh/a	HHSB _{SK}	16,4	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	4.437	kWh/a	EEB _{SK}	69,6	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	6.026	kWh/a	PEB _{SK}	94,6	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	5.360	kWh/a	PEB _{n,ern,SK}	84,1	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	666	kWh/a	PEB _{em,SK}	10,5	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	1.092	kg/a	CO ₂ _{SK}	17,1	kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK}	0,68	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0	kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Bmstr.Ing. Friedrich Mejatsch
Ausstellungsdatum	25.01.2017		
Gültigkeitsdatum	25.01.2027		
		Unterschrift	

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

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

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

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten Einreichplan

Bauphysikalische Daten Einreichplan

Haustechnik Daten

Weitere Informationen

Kommentare

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6

Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.5.1)

Bauteil	U-Wert [W/m²K]	U-Wert Anforderung [W/m²K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.23	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	-	0.60	
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	0.19	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	0.81	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft (3)	-	1.70	
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	-	2.50	
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	-	0.20	
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	0.40	
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.72	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	-	0.20	
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	-	0.40	
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m × 2,18 m. (2) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen. (3) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden. (4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m × 2,18 m anzuwenden. (5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m × 2,18 m anzuwenden.			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Meidling

HWB 19,2

f_{GEE} 0,68

Ermittlung der Eingabedaten

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

Haustechniksystem

Raumheizung:	Gas-BW-Kessel nach 1994 mit Brennstoff Gas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (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: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Allgemein			
Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
		Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Energiekennzahl für Anforderung	Heizenergiebedarf HEB		
Zeitraum für Anforderungen	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhauser	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere 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: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Lüftung

Lüftungsart

natürlich

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Endenergieanteile

Erläuterungen:

EEB _{RK}	Endenergiebedarf unter Referenzklimabedingungen
EEB _{26,RK}	Vergleichswert des Endenergiebedarfes aufgrund des Anforderungsniveaus von 2007 ('26er-Linie') im Referenzzustand (Referenzklima, Referenzgebäude, Referenzausstattung)
EEB _{SK}	Endenergiebedarf unter Standortklimabedingungen
f _{GEE}	Gesamtenergieeffizienzfaktor, $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{26,RK}$

Endenergieanteile - Übersicht

EEB-Anteil	EEB _{RK} [kWh/m²]	EEB _{26,RK} [kWh/m²]	EEB _{SK} [kWh/m²]
Heizen	15,5	44,8	16,3
Warmwasser	35,7	38,7	35,6
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	1,3	1,4	1,3
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	68,9	101,3	69,6
f _{GEE}	0,680		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	16,3		16,3
Warmwasser	35,6		35,6
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		1,3	1,3
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	51,9	17,7	69,6

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	15,5	44,8	16,3
Verluste Heizen	43,6	87,8	45,4
Transmission + Lüftung	31,8	54,7	33,1
Verluste Heizungssystem	11,9	33,2	12,4
Abgabe	4,0	4,6	4,2
Verteilung	6,7	26,3	6,9
Speicherung			
Bereitstellung	1,2	2,3	1,2
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	28,1	43,1	29,2
Nutzbare solare + interne Gewinne	12,1	18,9	12,5
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	16,0	24,1	16,7
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	35,7	38,7	35,6
Verluste Warmwasser	35,7	38,7	35,6
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	23,0	26,0	22,9
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	3,4	5,5	3,4
Speicherung	13,7	15,5	13,7
Bereitstellung	5,2	4,4	5,1
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	1,3	1,4	1,3
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

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

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Abgabesystem	Flächenheizung (35/28 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	100% beheizt
Lage der Steigleitungen	100% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	3/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen gedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	9.95 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	5.10 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	17.84 (Default)
Verteilkreisregelung	Konstante Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 2004
Art des Kessels	Gas-BW-Kessel nach 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Ja
Heizkessel im beheizten Bereich	Ja
Gebläse für Brenner	Ja
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	5.0 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{a,100\%}$ [-]	0.920 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{a,100\%}$ [-]	0.910 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{a,30\%}$ [-]	0.980 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{a,30\%}$ [-]	0.970 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,Pb}$ [-]	0.0137 (Default)

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	100% beheizt
Lage der Steigleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilleitungen [m]	7.66 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	2.55 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	10.20 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Ja
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	175.0 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	1.98 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

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

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1120 Wien-Meidling	Brutto-Grundfläche	63,72 m²
Norm-Außentemperatur	-11,50 °C	Brutto-Volumen	210,28 m³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	31,88 m²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,30 m	charakteristische Länge	6,60 m
		mittlerer U-Wert	0,40 W/(m²K)
		LEKT-Wert	13,96 -
Bauteile	Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]	Leitwert [W/K]
Außenwände (ohne erdberührt)	24,98	0,23	5,74
Fenster u. Türen	6,90	0,83	5,73
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			1,15
Fensteranteile	Fläche [m²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	6,90	21,65	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	0,00		
Summe UNTEN	0,00		
Summe Außenwandflächen	24,98		
Summe Innenwandflächen	0,00		
Summe			12,62
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,06 W/(m³K)		
Gebäude-Heizlast (P_tot)	0,965 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	15,149 W/(m²BGF)		

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Heizwärmebedarf (SK)															
Heizwärmebedarf				1.225		[kWh]		Transmissionsleitwert LT				12,62		[W/K]	
Brutto-Grundfläche BGF				63,72		[m²]		Innentemp. Ti				20,0		[C°]	
Brutto-Volumen V				210,28		[m³]		Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75		[W/m²]	
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				19,23		[kWh/m²]		Speicherkapazität C				4205,52		[Wh/K]	
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				5,83		[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]	
1	-1,69	204	291	494	142	26	169	0,34	18,03	137,24	9,58	1,00	1,00	326	
2	0,29	167	239	406	128	46	174	0,43	18,03	137,24	9,58	1,00	1,00	232	
3	4,25	148	211	359	142	78	221	0,61	18,03	137,24	9,58	1,00	1,00	139	
4	9,11	99	141	240	138	106	244	1,02	18,03	137,24	9,58	0,90	0,59	12	
5	13,79	58	83	142	142	141	283	2,00	18,03	137,24	9,58	0,50	0,00	0	
6	16,90	28	40	68	138	140	278	4,07	18,03	137,24	9,58	0,25	0,00	0	
7	18,59	13	19	32	142	143	285	8,88	18,03	137,24	9,58	0,11	0,00	0	
8	18,13	18	25	43	142	127	269	6,33	18,03	137,24	9,58	0,16	0,00	0	
9	14,46	50	72	122	138	92	230	1,88	18,03	137,24	9,58	0,53	0,00	0	
10	9,14	102	146	248	142	62	204	0,82	18,03	137,24	9,58	0,97	0,77	39	
11	3,90	146	209	355	138	28	166	0,47	18,03	137,24	9,58	1,00	1,00	189	
12	0,27	185	265	450	142	20	162	0,36	18,03	137,24	9,58	1,00	1,00	288	
Summe		1.219	1.741	2.959	1.675	1.010	2.684							1.225	

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

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

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Heizwärmebedarf (RK)															
Heizwärmebedarf				1.168	[kWh]		Transmissionsleitwert LT				12,62	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				63,72	[m²]		Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				210,28	[m³]		Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				18,33	[kWh/m²]		Speicherkapazität C				4205,52	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				5,56	[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]	
1	-1,53	202	289	491	142	30	172	0,35	18,03	137,24	9,58	1,00	1,00	319	
2	0,73	163	233	397	128	49	178	0,45	18,03	137,24	9,58	1,00	1,00	219	
3	4,81	143	204	346	142	80	222	0,64	18,03	137,24	9,58	0,99	1,00	125	
4	9,62	94	135	229	138	104	241	1,05	18,03	137,24	9,58	0,88	0,55	9	
5	14,20	54	78	132	142	135	277	2,10	18,03	137,24	9,58	0,48	0,00	0	
6	17,33	24	35	59	138	136	273	4,64	18,03	137,24	9,58	0,22	0,00	0	
7	19,12	8	12	20	142	143	285	14,21	18,03	137,24	9,58	0,07	0,00	0	
8	18,56	14	19	33	142	125	268	8,15	18,03	137,24	9,58	0,12	0,00	0	
9	15,03	45	65	110	138	93	230	2,10	18,03	137,24	9,58	0,48	0,00	0	
10	9,64	97	139	236	142	63	205	0,87	18,03	137,24	9,58	0,96	0,69	28	
11	4,16	144	206	349	138	31	169	0,48	18,03	137,24	9,58	1,00	1,00	181	
12	0,19	186	266	452	142	22	165	0,36	18,03	137,24	9,58	1,00	1,00	287	
Summe		1.175	1.679	2.854	1.675	1.011	2.685							1.168	

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

gamma Gewinn/Verlust Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerische Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_{00}$; $a_0 = 1$, $\tau_{00} = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Gewinne minus nutzbare Verluste

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht												
Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
Außenwand ost	AF 4,60/1,50m	1	90	90	6,90	0,37	80,01	0,75	0,75	1.53	1.53	1009.63
F_s_W	Verschattungsfaktor Winter			F_s_S	Verschattungsfaktor Sommer							
A_trans_W	Transparente Aufnahmefläche Winter			A_trans_S	Transparente Aufnahmefläche Sommer							
gw	wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0.9 * 0.98)											
				Qs	Solarer Wärmegewinn							

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
Außenwand ost	AF 4,60/1,50m	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Typ		Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)													
F_h_W		Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter			F_h_S		Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer								
F_o_W		Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter			F_o_S		Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer								
F_f_W		Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter			F_f_S		Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer								
F_s_W		Verschattungsfaktor Winter			F_s_S		Verschattungsfaktor Sommer								
F_s_W direkt		Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter			F_s_S direkt		Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer								

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]													
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. Außenwand ost AF 4,60/1,50m	26,39	45,94	78,33	106,30	140,64	140,42	143,21	127,01	91,92	61,62	28,30	19,56	1009,63
Summe	26,39	45,94	78,33	106,30	140,64	140,42	143,21	127,01	91,92	61,62	28,30	19,56	1009,63

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Außenwand ost	03 Feuermauer/Außenwand Hof	24,98	0,23	1,000	1,000	0,00	5,74
Außenwand ost	AF 4,60/1,50m	6,90	0,83	1,000	1,000	0,00	5,73
						Summe	11,47

Leitwerte

Hüllfläche AB	31,88	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	11,47	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	0,00	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	1,15	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	12,62	W/K

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

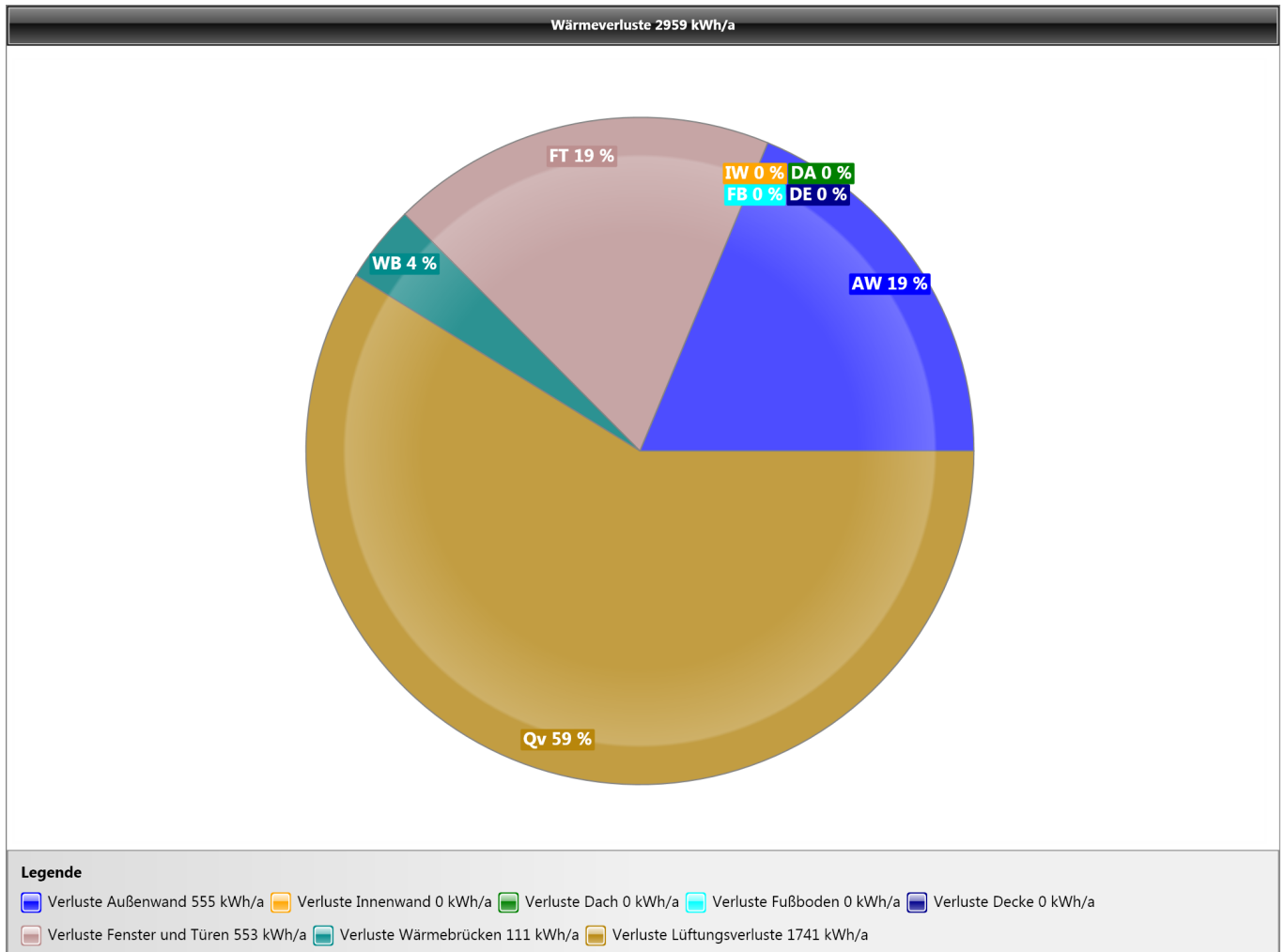
Datum: 26. Januar 2017

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)							
Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Außenwand ost	03 Feuermauer/Außenwand Hof	24,98	0,23	1,000	1,000	0,00	5,74
Außenwand ost	AF 4,60/1,50m	6,90	0,83	1,000	1,000	0,00	5,73
						Summe	11,47
Leitwerte							
Hüllfläche AB						31,88	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						11,47	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg						0,00	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						1,15	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						12,62	W/K

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Januar 2017

Wärmeverluste



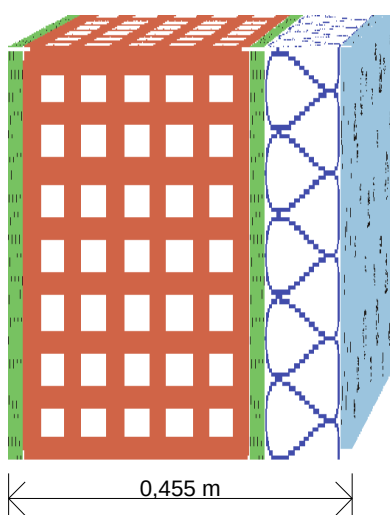
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**
Bauteil: **03 Feuermauer/Außenwand Hof**

Datum: 26. Jänner 2017

Verwendung : Außenwand



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
☒	1. 0,020	2.212.016 Kalkzementputz 1800	36,0	1.800	0,800	35,0	0,70	0,025	☐
☒	2. 0,300	Porotherm 30 N+F	288,0	960	0,205	8,0	2,40	1,463	☐
☒	3. 0,020	2.212.016 Kalkzementputz 1800	36,0	1.800	0,800	35,0	0,70	0,025	☐
☒	4. 0,100	ISOVER PIANO TRENnwand KLEMMFILZ 100	1,5	15	0,038	1,0	0,10	2,632	☐
☒	2) 5. 0,000	ISOVER FLAMMEX	0,2	1.000	0,200	300000,0	60,00	0,001	☐
☒	6. 0,015	1.710.04 Gipskartonplatten	13,5	900	0,210	-	-	0,071	☐
	0,455			375,2				4,217	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

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

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,040 + 4,217 + 0,130 = 4,387 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,23 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,35

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,23

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

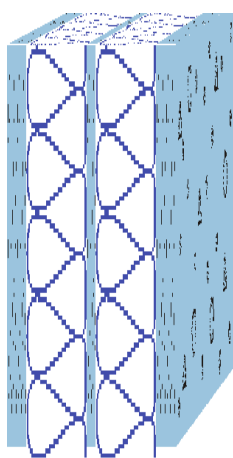
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Jänner 2017

Bauteil: **05 Wohnungstrennwand**

Verwendung : Innenwand



0,223 m

Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
☒	1. 0,013	1.710.04 Gipskartonplatten	11,3	900	0,210	-	-	0,060	☐
☒	2. 0,013	1.710.04 Gipskartonplatten	11,3	900	0,210	-	-	0,060	☐
☒	3. 0,080	DUO-KOM 035 8	1,4	18	0,035	1,0	0,08	2,286	☐
☒	4. 0,013	1.710.04 Gipskartonplatten	11,3	900	0,210	-	-	0,060	☐
☒	5. 0,080	DUO-KOM 035 8	1,4	18	0,035	1,0	0,08	2,286	☐
☒	6. 0,013	1.710.04 Gipskartonplatten	11,3	900	0,210	-	-	0,060	☐
☒	7. 0,013	1.710.04 Gipskartonplatten	11,3	900	0,210	-	-	0,060	☐
0,223			59,1					4,869	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,13 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,130 + 4,869 + 0,130 = 5,129 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,19 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,90

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,19

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

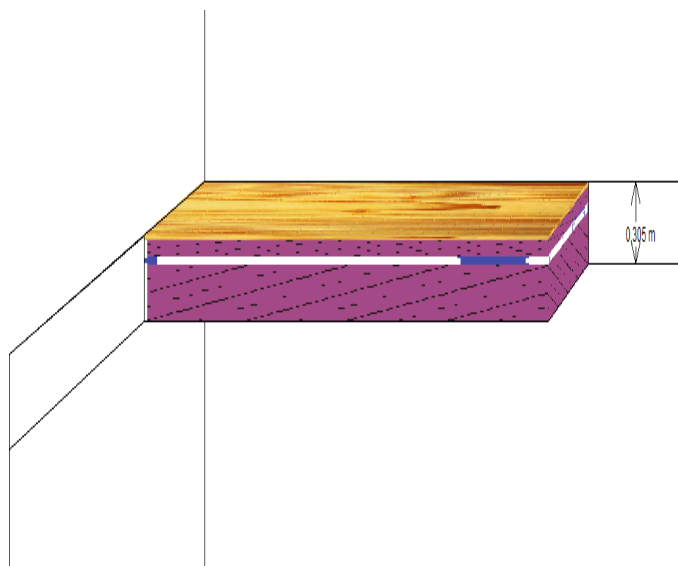
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Jänner 2017

Bauteil: **01 Fußboden 3.OG**

Verwendung : **Decke ohne Wärmestrom**



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
☒	1. 0,015	5.3 Parkett, Dielung	9,0	600	0,160	15,0	0,23	0,094	☐
☒	2. 0,060	1.202.06 Estrichbeton	120,0	2.000	1,400	-	-	0,043	☐
☒	3. 0,030	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPS 35	2,0	68	0,033	1,0	0,03	0,909	☐
☒	4. 0,200	1.202.02 Stahlbeton	480,0	2.400	2,300	-	-	0,087	☐
	0,305			611,0				1,133	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Oben: 0,13 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Unten: 0,13 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,130 + 1,133 + 0,130 = 1,393 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,72 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

- W/m²K

Berechneter U-Wert

0,72 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

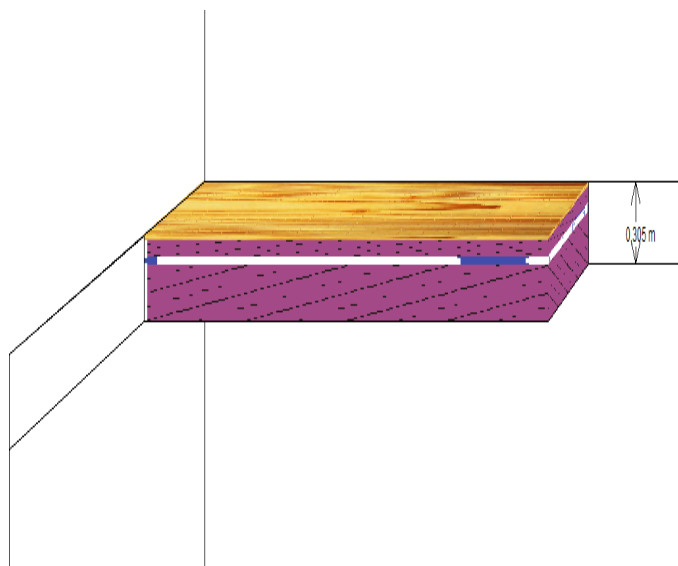
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**

Datum: 26. Jänner 2017

Bauteil: **02 Decke zu 4.OG**

Verwendung : **Decke ohne Wärmestrom**



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
☒	1. 0,015	5.3 Parkett, Dielung	9,0	600	0,160	15,0	0,23	0,094	☐
☒	2. 0,060	1.202.06 Estrichbeton	120,0	2.000	1,400	-	-	0,043	☐
☒	3. 0,030	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPS 35	2,0	68	0,033	1,0	0,03	0,909	☐
☒	4. 0,200	1.202.02 Stahlbeton	480,0	2.400	2,300	-	-	0,087	☐
	0,305			611,0				1,133	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Oben: 0,13 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Unten: 0,13 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,130 + 1,133 + 0,130 = 1,393 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,72 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

- W/m²K

Berechneter U-Wert

0,72 W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**
Bauteil: **AF 4,60/1,50m**

Datum: 26. Jänner 2017

Außenfenster : AF 4,60/1,50m



Breite : 4,60 m
Höhe : 1,50 m

Glasumfang : 21,64 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Innere Füllfläche

Bezeichnung : Dreifach-Wärmeschutzglas 2xIR beschichtet 4-8-4-8-4 (Xe) (Ug 0,55)
U-Wert : 0,55 W/m²K

Rahmen

Bezeichnung : HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen
Breite : 0,08 m
U-Wert : 1,02 W/m²K

Sprossen

Bezeichnung : HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen
Vertikal-Sprossen
Anzahl : 4 Breite : 0,08 m
Horizontal-Sprossen
Anzahl : 0 Breite : 0,00 m
U-Wert : 1,02 W/m²K

Detail-Daten

Bezeichnung	Anzahl	Fläche	Baustoff	g-Wert
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,36 m²	HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,11 m²	HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen	-
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,36 m²	HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,11 m²	HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen	-
Glas-Rechteck	1	1,10 m²	Dreifach-Wärmeschutzglas 2xIR beschichtet 4-8-4-8-4 (Xe) (Ug 0,55)	0,42
Glas-Rechteck	1	1,10 m²	Dreifach-Wärmeschutzglas 2xIR beschichtet 4-8-4-8-4 (Xe) (Ug 0,55)	0,42
Glas-Rechteck	1	1,10 m²	Dreifach-Wärmeschutzglas 2xIR beschichtet 4-8-4-8-4 (Xe) (Ug 0,55)	0,42
Glas-Rechteck	1	1,10 m²	Dreifach-Wärmeschutzglas 2xIR beschichtet 4-8-4-8-4 (Xe) (Ug 0,55)	0,42
Glas-Rechteck	1	1,10 m²	Dreifach-Wärmeschutzglas 2xIR beschichtet 4-8-4-8-4 (Xe) (Ug 0,55)	0,42
Sprossen-Rechteck vertikal	1	0,11 m²	HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen	-
Sprossen-Rechteck vertikal	1	0,11 m²	HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen	-
Sprossen-Rechteck vertikal	1	0,11 m²	HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen	-
Sprossen-Rechteck vertikal	1	0,11 m²	HF210 Ug 0,5 Light Aluminium Rahmen	-

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisiergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen
 ψ : 0,06 W/(m·K) Glasumfang : 21,64 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 5,52 m²
Rahmenfläche : 1,38 m²
Gesamtfläche : 6,90 m²
 Glasanteil : 80%
U-Wert : 0,83 W/m²K **g-Wert : 0,42**

Bauteildokumentation

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**
Bauteil: **AF 4,60/1,50m**

Datum: 26. Jänner 2017

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,81 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40	W/m ² K
-------------	--------------------

**Berechneter U-Wert
bei 1,23m x 1,48m**

0,81	W/m ² K
-------------	--------------------

Berechneter U-Wert

0,83	W/m ² K
-------------	--------------------

Baukörper-Dokumentation Top 11

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**
Baukörper: **Top 11**

Datum: 26. Jänner 2017

Bezeichnung : Top 11

Länge : 0,00 m Breite : 0,00 m
Höhe : 0,00 m
Anzahl d. Geschoße : 1
Gebäudeart :

Außen-Wände

Bezeichnung : Außenwand ost
Anzahl : 1
Breite : 9,66 m Höhe : 3,30 m
Bauteil : 03 Feuermauer/Außenwand Hof Ausrichtung : Ost
Zustand : warm / außen

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
AF 4,60/1,50m			1	-6,90 m²	-6,90 m²
Fenster-Fläche					-6,90 m²

Brutto-Fläche **31,88 m²** **Netto-Fläche** **24,98 m²**

Längs-Schnitte

Bezeichnung : Wohnungstrennwand
Anzahl : 1
Breite : 9,66 m Höhe : 3,30 m
Bauteil : 05 Wohnungstrennwand Ausrichtung : InnenWand
Zustand : warm / warm

Brutto-Fläche **31,88 m²** **Netto-Fläche** **31,88 m²**

Bezeichnung : Wohnungstrennwand
Anzahl : 1
Breite : 6,73 m Höhe : 3,30 m
Bauteil : 05 Wohnungstrennwand Ausrichtung : InnenWand
Zustand : warm / warm

Brutto-Fläche **22,21 m²** **Netto-Fläche** **22,21 m²**

Bezeichnung : Wohnungstrennwand
Anzahl : 1
Breite : 9,42 m Höhe : 3,30 m
Bauteil : 05 Wohnungstrennwand Ausrichtung : InnenWand
Zustand : warm / warm

Brutto-Fläche **31,09 m²** **Netto-Fläche** **31,09 m²**

Baukörper-Dokumentation Top 11

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**
Baukörper: **Top 11**

Datum: 26. Jänner 2017

Bezeichnung : Wohnungstrennwand
Anzahl : 1
Breite : 6,73 m
Bauteil : 05 Wohnungstrennwand
Zustand : warm / warm

Höhe : 3,30 m
Ausrichtung : InnenWand

Brutto-Fläche 22,21 m²

Netto-Fläche 22,21 m²

Decken

Bezeichnung : Fußboden 3.OG
Anzahl : 1
Länge : 0,00 m
Bauteil : 01 Fußboden 3.OG
Zustand : warm / warm

Höhe : 0,00 m
Ausrichtung : -
Für BGF berücksichtigt : Ja

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
freie Eingabe		a = 63,72 m	1	63,72 m ²	63,72 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					63,72 m ²

Brutto-Fläche 63,72 m²

Netto-Fläche 63,72 m²

Bezeichnung : Decke zu 4.OG
Anzahl : 1
Länge : 0,00 m
Bauteil : 02 Decke zu 4.OG
Zustand : warm / warm

Höhe : 0,00 m
Ausrichtung : -
Für BGF berücksichtigt : Nein

Abzüge/Zuschläge :

Bezeichnung	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Einzelfläche	Gesamtfläche
freie Eingabe		a = 63,72 m	1	63,72 m ²	63,72 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche					63,72 m ²

Brutto-Fläche 63,72 m²

Netto-Fläche 63,72 m²

Baukörper-Dokumentation Top 11

Projekt: **Meidlinger Hauptstraße 51-53**
Baukörper: **Top 11**

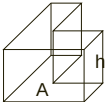
Datum: 26. Jänner 2017

Außen-Wände, Zusammenfassung nach Ausrichtung

Ausrichtung	Wandfläche	Türfläche	Fensterfläche
Ost	24,98 m ²	0,00 m ²	6,90 m ²
Summe	24,98 m²	0,00 m²	6,90 m²

Volumen-Berechnung

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
Top 12	Fläche x Höhe		A = 63,72 m ² h = 3,30 m	1		210,28 m ³
Summe						210,28 m³

Gesamt-Volumen **210,28 m³**