

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Vorabzug: Bewilligungsfähige Energieausweise müssen über die Energieausweis-Zentrale in Vorarlberg (www.eawz.at) ausgestellt werden!

BEZEICHNUNG

WA - SCHULGASSE 58 & 60A

Gebäude (-teil)

BEHEIZTE ZONE - BK A & BK B

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Schulgasse 58 & 60a

PLZ, Ort

6850 Dornbirn

Grundstücksnummer

6525/1

Baujahr

2019

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Dornbirn

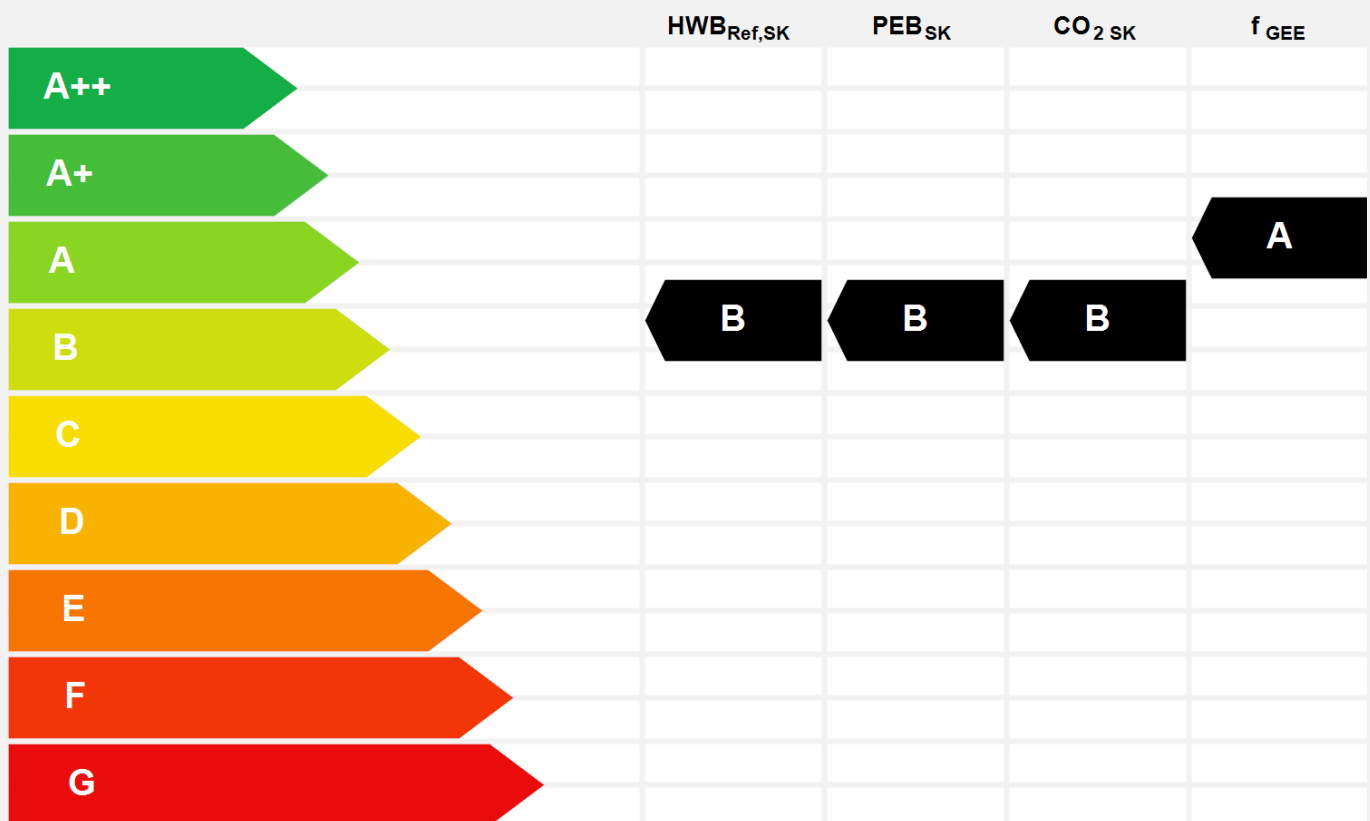
KG-Nummer

92001

Seehöhe

440,50 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

Vorabzug: Bewilligungsfähige Energieausweise müssen über die Energieausweis-Zentrale in Vorarlberg (www.eawz.at) ausgestellt werden!

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.956,92 m ²	Charakteristische Länge	2,26 m	Mittlerer U-Wert	0,32 W/(m ² K)
Bezugsfläche	2.365,54 m ²	Heiztage	186 d	LEK _T -Wert	22,55
Brutto-Volumen	8.936,44 m ³	Heizgradtage	3.499 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.957,68 m ²	Klimaregion	W	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf		HWB _{ref,RK}	27,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	27,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	69,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,73
Erneuerbarer Anteil	(siehe Kommentare im Anhang)	erfüllt	

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	84.735 kWh/a	HWB _{ref,SK}	28,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	84.735 kWh/a	HWB _{SK}	28,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	37.775 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	173.387 kWh/a	HEB _{SK}	58,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,42
Haushaltsstrombedarf	48.567 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	208.417 kWh/a	EEB _{SK}	70,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	270.613 kWh/a	PEB _{SK}	91,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	249.273 kWh/a	PEB _{n,ern,SK}	84,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	21.340 kWh/a	PEB _{ern,SK}	7,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	50.633 kg/a	CO ₂ _{SK}	17,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	0,73
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	20.05.2019
Gültigkeitsdatum	20.05.2029

ErstellerIn

INGENIEURBÜRO SCHALLERT
JOSEF SCHALLERT

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: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 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 Erfassung der Daten auf Basis Baueingabepläne Maßstab 1:100 1:200 1:500 vom 06.05.2019 Arch. Mag. Gunter Wratzfeld

Bauphysikalische Daten Auf Basis Baueingabeplanung und durch den Auftraggeber beigelegt.

Haustechnik Daten Auf Basis Baueingabeplanung und durch den Auftraggeber beigelegt.

Weitere Informationen

Grundstücksnummern: 6525/1; 6525/2; .430
Planstand Eingabepläne 06.05.2019
mündliche Planänderung am 27.05.2019 laut Herrn Marte Edgar:
im Baukörper B auf der Nordseite / im Ostteil verläuft das Schrägdach gerade weiter und ein Dachfenster wird in die Dachfläche eingebaut.

2 BAUKÖRPER MIT 36 WEH

BK A - BGF 1381,72 m²

BK B - BGF 1575,21 m²

GESAMT = 2956,92 m²

KUNSTSTOFFFENSTER -3-fach Verglasung $U_w = 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$, g-Wert = 0,52, $U_f = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ psi = 0,040

HEIZUNG & WARMWASSERBEREITUNG:
Gasbrennwerttherme - Begleitheizbänder

HEIZLAST überschlägig laut EAW $P_{tot} = 66,7 \text{ kW}$, $P_{tot \text{ spez}} = 22,6 \text{ W/ (m}^2 \text{ BGF)}$

Es sind die einschlägigen OIB Richtlinien, die ÖNORMEN und die gültige Bautechnikverordnung - BTV des Landes einzuhalten.
Es wurde keine bauphysikalische Betrachtung der Aufbauten durchgeführt.

Anmerkung zu Punkt OIB-RL6 4.3 Anforderung an den erneuerbaren Anteil:

Der Punkt OIB-RL6 4.3 Abs. b ist erfüllt wenn der Gesamtenergieeffizienz - Faktor f_{gee} gemäß 4.2 für den Neubau um mindestens 5% durch eine beliebige Kombination von Maßnahmen wie durch Solarthermie, Photovoltaik, Wärmerückgewinnung oder Effizienzsteigerung erreicht wird.

PV ANLAGE

Neubauanforderungen erfüllt ohne PV - Anlage $\Rightarrow f_{gee} = 0,78$ maximal 0,85

Neubauanforderungen erfüllt mit PV - Anlage $\Rightarrow f_{gee} = 0,73$

Effizienzsteigerung in % mit PV - Anlage $\Rightarrow 6\%$ erfüllt >5%

PV - Anlage erforderlich 123,88 m² Fläche mit einer Leistung von 20,52 kWp

Kommentare

Wärmebrücken:

Vermeidung von Wärmebrücken: Bei Neubau sind Gebäude so zu planen und auszuführen, dass Wärmebrücken möglichst minimiert werden. Im Falle zweidimensionaler Wärmebrücken ist die ÖNORM B 8110-2 einzuhalten. Diese beinhaltet das Schimmel- und Feuchte Kriterium.

Sommerliche Überwärmung:

Rechnerischer Nachweis der Sommertauglichkeit nach ÖNORM B 8110-3: 2012.

Der Nachweis wurde für den ungünstigen Raum geführt. TOP 8 - HAUS BT A - 10G SCHLAFEN

FLÄCHE 11,85 m².

Der Nachweis wurde für den ungünstigen Raum geführt.

Es ist keine sommerliche Überwärmung zu erwarten, wenn folgende Maßnahmen

umgesetzt werden: Montage eines innen liegenden, beweglichen Sonnenschutzes mit einem Solaren Transmissionsgrad $\tau_{e,B} = 0,15$ und einem Solaren Reflexionsgrad $\rho_{h,e,B} = 0,70$

Projekt: WA - SCHULGASSE 58 & 60A
Datum: 27. Juli 2019

für die Fenster und Dachfenster in Süd-, Ost- und West-Orientierung. Nachlüftung von 22:00-07:00 Uhr.

Luftdichte Gebäudehülle:

Die Dichtheit der Gebäudehülle wird nach den Vorgaben der OIB Richtlinie 6 entsprechend ausgeführt.

Schallschutz:

Außen-, Innen- und Trittschallschutz sind nach ÖNORM B 8115-4 zu berücksichtigen.

Die mindesterforderliche Schalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen laut OIB RL5 sind einzuhalten.

Der Außenlärmpegel ist nach der Lärmkarte Tag und Nacht einzustufen.

Die Fenster haben die Mindestanforderungen der ÖNORM 8115-2 zu erfüllen.

Schallschutz der haustechnischen Einrichtungen:

Der höchstzulässige A-bewertete Schallspitzenpegel LAFmax,nt für haustechnische Geräusche mit 25 dB für gleich bleibende oder intermittierende Geräusche und 30 dB für kurzzeitig schwankende Geräusche ist einzuhalten.

Planung Installationsleitungen:

Regen-Schmutzwasserfallleitungen sollten schallgedämmt ausgeführt und körperschallgedämmt befestigt werden.

Eingelegte Installationsleitungen sollten mit einer schallgedämmten Verrohrung erfolgen und mit mindestens einer 5 cm Betonüberdeckung ausgeführt werden.

Rohrdurchführungen in benachbarten Bereiche sollten mit Körperschall Manschetten ausgeführt werden.

Installationsleitungen in Betondecken bis DN 70 können bei mindestens 7 cm Betonüberdeckung mit Normalrohren ausgeführt werden.

Installationsleitungen im Bodenaufbau gegen Körperschall ummanteln.

Schmutzwasserleitungen nach Anforderung in Vorsatzschalen führen.

WC-Anlagen und Becken sind körperschallgedämmt zu montieren.

WC-Anlage generell in Vorsatzschale montieren.

Duschen und Badewannen sind auf schwimmenden Estrich zu setzen und zu entkoppeln.

Heizanlagen und sonstige haustechnische Anlagen sind Körperschall gedämmt zu montieren und auf die Auswahl möglichst lärmarmen Geräte ist zu achten.

Antriebe von Garagentoren und Liftanlagen sollten Körperschall gedämmt montiert werden.

Der fachgerechte Einbau von Küchenmöbeln zur Vermeidung von Schallbeeinträchtigungen ist zu beachten.

Der fachgerechte Einbau von Küchenmöbeln zur Vermeidung von Schallbeeinträchtigungen ist zu beachten.

Brandschutz:

Die Brandschutzanforderungen werden bauseitig berücksichtigt.

Die Angaben über den zu erwartenden Energiebedarf sind ohne Gewähr. Sie beruhen auf theoretischen

Annahmen und können durch anderes Benutzerverhalten, unsichere Annahmen (Bestand), unbekannte

Undichtheiten in der Gebäudehülle niedriger oder höher sein.

Der Ersteller kann daher keine Gewähr auf den zu erwartenden Energiebedarf abgeben.

Kommentare zur Anforderung an den erneuerbaren Anteil
Anmerkung zu Punkt OIB-RL6 4.3 Anforderung an den erneuerbaren Anteil:

Der Punkt OIB-RL6 4.3 Abs. b ist erfüllt wenn der Gesamtenergieeffizienz - Faktor fgee gemäß 4.2 für den Neubau um mindestens 5% durch eine beliebige Kombination von Maßnahmen wie durch Solarthermie, Photovoltaik, Wärmerückgewinnung oder Effizienzsteigerung erreicht wird.

PV ANLAGE

Neubauanforderungen erfüllt ohne PV - Anlage => fgee = 0,78 maximal 0,85

Neubauanforderungen erfüllt mit PV - Anlage => fgee = 0,73

Effizienzsteigerung in % mit PV - Anlage => 6% erfüllt >5%

PV - Anlage erforderlich 123,88 m² Fläche mit einer Leistung von 20,52 kWp

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

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	0.18	0.30	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.30	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	0.46	0.60	erfüllt
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	0.25	0.90	erfüllt
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen).	0.16	0.40	erfüllt
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	0.25	-	
Transparente Bauteile gegen Außenluft	1.22	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	2.50	
Dachflächenfenster und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft	1.37	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen Außenluft	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	2.50	
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.19	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.17	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.37	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.19	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	0.17	0.30	erfüllt
Böden erdberührt	-	0.40	
Wände kleinflächig gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.40	
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.17	0.30	erfüllt
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	-	0.30	

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH

Vorabzug: Bewilligungsfähige Energieausweise müssen über die Energieausweis-Zentrale in Vorarlberg (www.eawz.at) ausgestellt werden!

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Dornbirn

HWB 28,7

f_{GEE} 0,73

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Erfassung der Daten auf Basis Baueingabepläne Maßstab 1:100 1:200 1:500 vom 06.05.2019 Arch. Mag. Gunter Wratzfeld

Bauphysikalische Daten: Auf Basis Baueingabeplanung und durch den Auftraggeber beigestellt.

Haustechnik Daten: Auf Basis Baueingabeplanung und durch den Auftraggeber beigestellt.

Haustechniksystem

Raumheizung: Gas-Standardkessel nach 1994 mit Brennstoff Gas

Warmwasser: Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Lüftung: Lüftungsart natürlich

Photovoltaik: Kollektor - 1: 76 Module mit je 1,63 m² und 0,27 kW-Peak; Mäßig belüftete Module; Richtungswinkel 187,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 34,0°; Gesamtfläche 123,88 m²; gesamt 20,52 kW-Peak

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: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Allgemein

Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	detailliert lt. Baukörpereingabe
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	ab 1.1.2017		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhäuser	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 Warmgewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²] 3,75 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Warmgewinne 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: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Lüftung

Lüftungsart

natürlich



Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

Flächenheizung						
Bauteil	Anteil [%]	Vorlauf-temp. [°C]	Rücklauf-temp. [°C]	R-Wert [m²K/W]	R-Wert Anforderung [m²K/W]	Anforderung
☐ AW SB	0	35	28	5,30	-	-
☐ IW G STGH - U-WERT NACHWEIS	0	35	28	1,89	-	-
☐ TW WOHNUNGSTRENNWAND U-WERT NACHWEIS	0	35	28	3,69	-	-
☐ AW HLZ	0	35	28	5,67	-	-
☒ AD 1 OG/AUSSEN	100	35	28	5,05	4,00	erfüllt
☒ TD EG/1OG/2OG	100	35	28	2,42	-	-
☒ TD 2OG/DG	100	35	28	6,10	-	-
☐ SD	0	35	28	6,39	-	-
☐ TE	0	35	28	5,21	-	-
☒ KD U FBH	100	35	28	5,61	3,50	erfüllt
☒ TG U FBH	100	35	28	5,61	3,50	erfüllt
☐ FD	0	35	28	6,70	-	-
☐ FD FLACHDACH LÜF	0	35	28	5,92	-	-
☐ AW AUSSENWAND LIFT	0	35	28	5,92	-	-

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

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	32,2	49,1	33,3
Warmwasser	24,9	28,8	24,9
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,4	0,7	0,4
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik	-4,6		-4,6
GESAMT (ohne Befeuchtung)	69,3	95,0	70,5
f _{GEE}	0,729		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	33,3		33,3
Warmwasser	24,9		24,9
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,4	0,4
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik		-4,6	-4,6
GESAMT (ohne Befeuchtung)	58,3	12,2	70,5

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	32,2	49,1	33,3
Verluste Heizen	70,2	101,5	74,4
Transmission + Lüftung	51,8	76,5	54,9
Verluste Heizungssystem	18,4	25,0	19,5
Abgabe	11,5	4,3	12,2
Verteilung	2,9	19,1	3,2
Speicherung			
Bereitstellung	3,9	1,7	4,1
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	38,0	52,5	41,0
Nutzbare solare + interne Gewinne	22,0	26,2	24,1
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	16,0	26,3	16,9
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	24,9	28,8	24,9
Verluste Warmwasser	24,9	28,8	24,9
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	12,2	16,1	12,1
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	7,0	13,4	7,0
Speicherung	0,8	0,8	0,8
Bereitstellung	3,8	1,2	3,7
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,4	0,7	0,4
Photovoltaik	4,6		4,6
Bruttoertrag	4,6		4,6
Nettoertrag	4,6		4,6
PV-Export			
Deckungsgrad [%]	27,6		27,2
Nutzungsgrad [%]	100,0		100,0

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

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Keine Temperaturregelung
Abgabesystem	Flächenheizung (35/28 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	100% beheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen gedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	121.05 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	236.55 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	827.94 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 1994
Art des Kessels	Gas-Standardkessel nach 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Nein
Heizkessel im beheizten Bereich	Nein
Gebläse für Brenner	Nein
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	89.2 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{100\%}$ [-]	0.879 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,100\%}$ [-]	0.874 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{30\%}$ [-]	0.859 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,30\%}$ [-]	0.854 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,Pb}$ [-]	0.0094 (Default)

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

 Datum: **27. Juli 2019**

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	75% beheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Stichleitungen Material	Kupfer
Länge der Verteilleitungen [m]	37.75 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	118.28 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	473.11 (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 gedämmt
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	4139.7 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	6.00 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert



Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Ja
Modulfeld	
Produkt	Jinkosolar JKM270M-96
Richtungswinkel [°]	187.0
Neigungswinkel [°]	34.0
Anzahl d. Module [-]	76
Modul Fläche [m²]	1.63
Gebäudeintegration	Mäßig belüftete Module
Art des PV-Moduls	Monokristallines Silizium
Modul Nennleistung [kW-Peak]	0.270
Fläche [m²]	123.88
Nennleistung [kW-Peak]	20.520



Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

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

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		2956,92	m ²	
Bezugs-Grundfläche		2365,54	m ²	
Brutto-Volumen		8936,44	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		3957,68	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,44	1/m	
Charakteristische Länge		2,26	m	
Mittlerer U-Wert		0,32	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		22,55	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	28,7	kWh/m ² a	84.735 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	28,7	kWh/m ² a	84.735 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	70,5	kWh/m ² a	208.417 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,73	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	91,5	kWh/m ² a	270.613 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	17,1	kg/m ² a	50.633 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	28,7 kWh/m ² a	32.6 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB SK	28,7 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB SK	58,6 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB SK	70,5 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,73		
Erneuerbarer Anteil		Erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB SK	91,5 kWh/m ² a	165.0 kWh/m ² a	erfüllt
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. SK	84,3 kWh/m ² a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. SK	7,2 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	17,1 kg/m ² a	24.0 kg/m ² a	erfüllt

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	6850 Dornbirn	Brutto-Grundfläche	2956,92 m ²
Norm-Außentemperatur	-11,60 °C	Brutto-Volumen	8936,44 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	3957,68 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,02 m	charakteristische Länge	2,26 m
		mittlerer U-Wert	0,32 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	22,55 -
Bauteile	Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]	Leitwert [W/K]
Außenwände (ohne erdberührt)	1361,22	0,17	236,58
Dächer	991,13	0,16	157,78
Fenster u. Türen	692,44	0,86	594,23
Wände zu unbeheiztem Keller	1,00	0,46	0,32
Decken zu unbeheiztem Keller	226,65	0,17	36,79
Wände zu unbeheiztem Stiegenhaus	0,00	0,46	0,00
Decken zu unbeheizter Garage	575,40	0,17	106,73
Decken über Durchfahrt	109,84	0,19	28,46
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			116,09
Fensteranteile	Fläche [m ²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	636,24	31,78	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m ²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	991,13		
Summe UNTEN	911,89		
Summe Außenwandflächen	1361,22		
Summe Innenwandflächen	1,00		
Summe			1276,99
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,14 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P _{tot})	66,785 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P _{tot})	22,586 W/(m ² BGF)		

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Ψ _i [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F _{s,W} F _{s,S} [-]	A _{trans,W} A _{trans,S} [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
			SÜD															
180	90	6	AF101-106-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	22,51	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	7,39 7,39	6169,80	5,19
180	90	1	AF121-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,72 0,66	0,88 0,81	703,80	0,59
180	90	1	AF131-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,41 0,18	0,50 0,22	281,64	0,24
180	90	2	AF141&142-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,72 0,66	1,77 1,62	1407,60	1,18
180	90	11	AF107-117-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	41,26	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	13,54 13,54	11311,30	9,52
180	90	1	AF151-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,41 0,18	0,50 0,22	281,64	0,24
180	90	1	AF161-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,68 0,57	0,84 0,71	637,39	0,54
180	90	3	AF171-173-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	11,25	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,60 0,22	2,21 0,83	1184,28	1,00
180	90	2	AF181&182-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,77 0,49	1,90 1,20	1249,09	1,05
180	90	1	AF174-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,67 0,25	0,83 0,31	443,40	0,37
180	34	7	DF193-199-S 0,78/1,40m U=1,13	0,78	1,40	7,64	0,60	1,65	0,04	3,48	1,13	60,51	0,52	0,46	1,00 1,00	2,12 2,12	2576,02	2,17
180	34	2	DF191-192-S 0,78/1,40m U=1,13	0,78	1,40	2,18	0,60	1,65	0,04	3,48	1,13	60,51	0,52	0,46	1,00 1,00	0,61 0,61	736,01	0,62
180	34	9	DF371-379-N 0,78/1,40m U=1,13	0,78	1,40	9,83	0,60	1,65	0,04	3,48	1,13	60,51	0,52	0,46	1,00 1,00	2,73 2,73	3312,03	2,79
180	90	2	AF501-502-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,60 0,55	1,46 1,35	1167,50	0,98
180	90	2	AF511-512-S 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	6,99	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,60 0,55	1,47 1,35	1172,25	0,99
180	90	4	AF513-516-S 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	13,99	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,60 0,55	2,94 2,71	2344,49	1,97
180	90	2	AF521-522-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	2,46 2,46	2056,60	1,73

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

 Datum: **27. Juli 2019**

			SÜD															
180	90	4	AF503-506-S 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	15,00	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,60 0,55	2,93 2,70	2334,99	1,97
SUM		61				179,42											39369,81	33,14
			OST															
90	90	1	AF401-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,06 0,14	0,08 0,17	92,96	0,08
90	90	1	AF411-O 1,60/2,42m U=0,78	1,60	2,42	3,87	0,60	1,10	0,04	7,16	0,78	78,41	0,52	0,46	0,06 0,14	0,09 0,19	105,15	0,09
90	90	1	AF431-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	1,23 1,23	806,62	0,68
90	90	1	AF451-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,73 0,88	0,89 1,08	675,50	0,57
90	90	1	AF461-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,17 0,37	0,21 0,46	254,60	0,21
90	90	1	AT001-O 0,95/2,25m U=1,31	0,95	2,25	2,14	1,20	0,89	0,06	9,60	1,31	47,60	0,62	0,55	0,06 0,14	0,04 0,08	42,02	0,04
90	90	1	AF402-O 1,55/2,42m U=0,79	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	7,06	0,79	78,01	0,52	0,46	0,10 0,21	0,14 0,28	158,74	0,13
90	90	2	AF441&442-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	2,46 2,46	1613,25	1,36
90	90	1	AF462-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,06 0,14	0,08 0,17	92,96	0,08
90	90	1	AF421-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,28 0,27	0,34 0,33	220,05	0,19
90	90	1	AF422-O 1,55/2,42m U=0,79	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	7,06	0,79	78,01	0,52	0,46	0,46 0,42	0,61 0,56	377,94	0,32
90	90	5	AF801-805-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	18,76	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	6,15 6,15	4033,12	3,40
90	90	1	AF811-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,44 0,71	0,54 0,87	511,76	0,43
90	90	1	AF821-O 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	3,50	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,31 0,56	0,39 0,69	397,49	0,33
90	90	1	AF822-O 1,55/2,42m U=0,79	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,31 0,56	0,38 0,69	395,88	0,33
90	90	6	AF831-836-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	22,51	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	7,39 7,39	4839,75	4,07
90	90	1	AF812-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,44 0,71	0,54 0,87	511,76	0,43

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

			OST															
90	90	1	AF823-O 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	3,50	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,31 0,56	0,39 0,69	397,49	0,33
90	90	6	AF841-846-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	22,51	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	7,39 7,39	4839,75	4,07
90	90	1	AF825-O 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	3,50	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,31 0,56	0,39 0,69	397,49	0,33
90	90	1	AF826-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,31 0,56	0,38 0,69	395,88	0,33
90	90	1	AF813-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,61 0,83	0,75 1,02	619,84	0,52
90	90	6	AF851-856-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	22,51	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	7,39 7,39	4839,75	4,07
90	90	2	AF861-862-O 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	2,46 2,46	1613,25	1,36
90	90	1	AF824-O 1,55/2,42m U=0,79	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,31 0,56	0,38 0,69	395,88	0,33
SUM		46				170,29											28628,88	24,10
			WEST															
270	90	2	AF201&203-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	2,46 2,46	1613,25	1,36
270	90	2	AF202&204-W 1,55/2,42m U=0,79	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	7,06	0,79	78,01	0,52	0,46	0,37 0,64	0,99 1,72	992,70	0,84
270	90	2	AF211&213-W 1,55/2,42m U=0,0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,37 0,64	0,91 1,58	910,60	0,77
270	90	2	AF212&214-W 1,55/2,42m U=0,79	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	7,06	0,79	78,01	0,52	0,46	0,37 0,64	0,99 1,72	992,70	0,84
270	90	2	AF221&224-W 1,55/2,42m U=0,79	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	7,06	0,79	78,01	0,52	0,46	0,76 0,84	2,03 2,26	1438,88	1,21
270	90	2	AF222&223-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,76 0,84	1,86 2,07	1319,88	1,11
270	90	1	AF231-W 3,35/2,42m U=0,73	3,35	2,42	8,11	0,60	1,10	0,04	10,66	0,73	84,94	0,52	0,46	0,66 0,67	2,09 2,11	1377,75	1,16
270	90	6	AF601-606-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	22,51	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	7,39 7,39	4839,75	4,07
270	90	1	AF621-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	1,23 1,23	806,62	0,68
270	90	1	AF622-W 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	3,50	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,31 0,56	0,39 0,69	397,49	0,33

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

 Datum: **27. Juli 2019**

			WEST															
270	90	1	AF623-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,31 0,56	0,38 0,69	395,88	0,33
270	90	12	AF607-618-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	45,01	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	14,77 14,77	9679,49	8,15
270	90	2	AF624&627-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	2,46 2,46	1613,25	1,36
270	90	2	AF626&628-W 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	6,99	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,31 0,56	0,77 1,38	794,98	0,67
270	90	4	AF631-634-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	15,00	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,37 0,64	1,82 3,15	1821,19	1,53
270	90	1	AF641-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	1,23 1,23	806,62	0,68
270	90	1	AF651-W 0,60/2,42m U=0,95	0,60	2,42	1,45	0,60	1,10	0,04	5,16	0,95	57,58	0,52	0,46	0,28 0,27	0,11 0,10	68,54	0,06
270	90	2	AF625&629-W 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,31 0,56	0,77 1,38	791,76	0,67
270	90	1	AF635-W 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	3,50	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,37 0,64	0,46 0,79	457,15	0,38
SUM		47				177,34											31118,49	26,20
			NORD															
0	90	5	AF301-305-N 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	18,76	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	6,15 6,15	2397,22	2,02
0	90	1	AF341-N 2,80/2,42m U=0,74	2,80	2,42	6,78	0,60	1,10	0,04	9,56	0,74	83,77	0,52	0,46	0,15 0,21	0,39 0,56	200,44	0,17
0	90	1	AF351-N 2,90/2,42m U=0,74	2,90	2,42	7,02	0,60	1,10	0,04	9,76	0,74	84,01	0,52	0,46	0,15 0,21	0,41 0,58	208,21	0,18
0	90	1	AF361-N 1,50/2,42m U=0,79	1,50	2,42	3,63	0,60	1,10	0,04	6,96	0,79	77,58	0,52	0,46	0,15 0,21	0,20 0,28	99,44	0,08
0	90	5	AF311-315-N 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	18,76	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	6,15 6,15	2397,22	2,02
0	90	1	AF321-N 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,90 0,96	1,11 1,18	452,73	0,38
0	90	3	AF322-324-N 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	11,25	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	3,69 3,69	1438,33	1,21
0	90	2	AF331&332-N 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,49 0,58	1,21 1,42	531,58	0,45
0	90	2	AF342&343-N 2,80/2,42m U=0,74	2,80	2,42	13,55	0,60	1,10	0,04	9,56	0,74	83,77	0,52	0,46	0,15 0,21	0,79 1,12	400,87	0,34

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

 Datum: **27. Juli 2019**

			NORD															
0	34	4	DF381-384-N 0,78/1,40m U=1,13	0,78	1,40	4,37	0,60	1,65	0,04	3,48	1,13	60,51	0,52	0,46	1,00 1,00	1,21 1,21	959,78	0,81
0	34	5	AX011-015-N 5,20/0,90m U=0,83	5,20	0,90	23,40	0,60	1,10	0,04	11,32	0,83	72,36	0,52	0,46	1,00 1,00	7,77 7,77	6148,23	5,18
-	0	2	DF901&902-HORIZONTAL 1,50/1,50m	1,50	1,50	4,50	1,35	1,10	0,04	5,12	1,37	72,82	0,30	0,26	1,00 1,00	0,87 0,87	942,00	0,79
0	90	1	AT001-N 0,95/2,25m U=1,31	0,95	2,25	2,14	1,20	0,89	0,06	9,60	1,31	47,60	0,62	0,55	0,15 0,21	0,08 0,12	42,84	0,04
0	90	1	AF701-N 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,53 0,60	0,65 0,73	277,10	0,23
0	90	1	AF702-N 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	3,50	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	1,00 1,00	1,24 1,24	481,40	0,41
0	90	2	AF711&713-N 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	6,99	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,53 0,60	1,31 1,47	556,46	0,47
0	90	2	AF712&714-N 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,53 0,60	1,30 1,46	554,20	0,47
0	90	2	AF715&718-N 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	7,50	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	0,53 0,60	1,30 1,46	554,20	0,47
0	90	2	AF716&719-N 1,45/2,42m U=0,79	1,45	2,42	6,99	0,60	1,10	0,04	6,85	0,79	77,07	0,52	0,46	0,53 0,60	1,31 1,47	556,46	0,47
0	90	1	AF720-N 1,55/2,42m U=0,86	1,55	2,42	3,75	0,60	1,10	0,04	11,24	0,86	71,55	0,52	0,46	1,00 1,00	1,23 1,23	479,44	0,40
SUM		44				165,39											19678,14	16,56
SUM	alle	198				692,44											118795,33	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_{trans} = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

Projekt: WA - SCHULGASSE 58 & 60A
Datum: 27. Juli 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (SK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,22	31,24	48,11	37,49	20,62	13,12	12,18	13,12	20,62	37,49	31
Februar	0,52	50,45	63,57	51,46	31,78	20,18	18,16	20,18	31,78	51,46	28
März	4,09	83,72	80,37	70,32	52,74	34,32	27,63	34,32	52,74	70,32	31
April	8,27	113,52	79,46	78,33	68,11	51,08	39,73	51,08	68,11	78,33	30
Mai	12,71	145,68	80,12	85,95	84,49	67,01	52,44	67,01	84,49	85,95	31
Juni	15,80	146,21	71,64	81,88	83,34	70,18	55,56	70,18	83,34	81,88	30
Juli	17,87	155,74	79,43	88,77	90,33	73,20	57,62	73,20	90,33	88,77	31
August	17,13	137,56	85,29	89,41	82,54	61,90	45,39	61,90	82,54	89,41	31
September	14,05	101,78	84,47	77,35	63,10	44,78	36,64	44,78	63,10	77,35	30
Oktober	9,14	62,87	72,30	60,35	40,24	25,15	21,38	25,15	40,24	60,35	31
November	3,67	34,10	50,46	39,55	22,16	13,98	13,30	13,98	22,16	39,55	30
Dezember	-0,13	23,60	40,12	30,92	15,81	9,91	9,44	9,91	15,81	30,92	31

Projekt: WA - SCHULGASSE 58 & 60A
Datum: 27. Juli 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

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

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf				84.735	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					1276,99	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				2.956,92	[m²]	Innentemp. Ti					20,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				8.936,44	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in					3,75	[W/m²]		
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				28,66	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					268093,30	[Wh/K]		
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				9,48	[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	-1,22	20.157	13.203	33.361	6.600	4.527	11.127	0,33	836,45	126,85	8,93	1,00	1,00	22.234
2	0,52	16.719	10.952	27.671	5.961	6.495	12.456	0,45	836,45	126,85	8,93	1,00	1,00	15.221
3	4,09	15.114	9.900	25.014	6.600	9.656	16.256	0,65	836,45	126,85	8,93	0,99	1,00	8.881
4	8,27	10.786	7.065	17.851	6.387	12.100	18.487	1,04	836,45	126,85	8,93	0,88	0,59	910
5	12,71	6.926	4.537	11.462	6.600	14.522	21.122	1,84	836,45	126,85	8,93	0,54	0,00	0
6	15,80	3.862	2.529	6.391	6.387	14.205	20.592	3,22	836,45	126,85	8,93	0,31	0,00	0
7	17,87	2.021	1.324	3.344	6.600	15.342	21.941	6,56	836,45	126,85	8,93	0,15	0,00	0
8	17,13	2.723	1.783	4.506	6.600	14.162	20.762	4,61	836,45	126,85	8,93	0,22	0,00	0
9	14,05	5.473	3.585	9.058	6.387	11.543	17.930	1,98	836,45	126,85	8,93	0,50	0,00	0
10	9,14	10.318	6.759	17.077	6.600	7.809	14.409	0,84	836,45	126,85	8,93	0,96	0,74	2.410
11	3,67	15.011	9.833	24.844	6.387	4.818	11.205	0,45	836,45	126,85	8,93	1,00	1,00	13.644
12	-0,13	19.124	12.527	31.651	6.600	3.617	10.216	0,32	836,45	126,85	8,93	1,00	1,00	21.435
Summe		128.234	83.996	212.230	77.708	118.795	196.503							84.735

Te Mittlere Außentemperatur

QT Transmissionsverluste

QV Lüftungsverluste

Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste

QS Solare Wärmegevinne

QI Innere Wärmegevinne

Gewinne Solare und innere Wärmegevinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis

LV Lüftungsleitwert

 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$

 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h

 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma a) / (1 - \gamma a + 1)$ bzw. $a / (a + 1)$ für $\gamma = 1$

f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)

Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf				82.585	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				1274,85	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				2.956,92	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				8.936,44	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				27,93	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				268093,30	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				9,24	[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	20.421	13.399	33.819	6.600	4.089	10.689	0,32	836,45	126,98	8,94	1,00	1,00	23.131
2	0,73	16.509	10.832	27.340	5.961	6.499	12.460	0,46	836,45	126,98	8,94	1,00	1,00	14.886
3	4,81	14.407	9.453	23.861	6.600	9.549	16.149	0,68	836,45	126,98	8,94	0,99	1,00	7.875
4	9,62	9.528	6.251	15.779	6.387	12.023	18.410	1,17	836,45	126,98	8,94	0,82	0,39	281
5	14,20	5.501	3.609	9.111	6.600	15.324	21.924	2,41	836,45	126,98	8,94	0,42	0,00	0
6	17,33	2.451	1.608	4.059	6.387	15.140	21.527	5,30	836,45	126,98	8,94	0,19	0,00	0
7	19,12	835	548	1.382	6.600	15.819	22.418	16,22	836,45	126,98	8,94	0,06	0,00	0
8	18,56	1.366	896	2.262	6.600	14.133	20.733	9,17	836,45	126,98	8,94	0,11	0,00	0
9	15,03	4.562	2.993	7.555	6.387	11.132	17.519	2,32	836,45	126,98	8,94	0,43	0,00	0
10	9,64	9.826	6.447	16.274	6.600	7.875	14.475	0,89	836,45	126,98	8,94	0,94	0,66	1.715
11	4,16	14.539	9.540	24.079	6.387	4.252	10.638	0,44	836,45	126,98	8,94	1,00	1,00	13.444
12	0,19	18.789	12.328	31.118	6.600	3.266	9.865	0,32	836,45	126,98	8,94	1,00	1,00	21.253
Summe		118.734	77.904	196.638	77.708	119.099	196.807							82.585

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

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

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
AW SB SÜD	AF101-106-S 1,55/2,42m U=0,86	6	180	90	22,51	0,46	71,55	1,00	1,00	7,39	7,39	6169,80
AW SB SÜD	AF121-S 1,55/2,42m U=0,86	1	180	90	3,75	0,46	71,55	0,72	0,66	0,88	0,81	703,80
AW SB SÜD	AF131-S 1,55/2,42m U=0,86	1	180	90	3,75	0,46	71,55	0,41	0,18	0,50	0,22	281,64
AW SB SÜD	AF141&142-S 1,55/2,42m U=0,86	2	180	90	7,50	0,46	71,55	0,72	0,66	1,77	1,62	1407,60
AW HLZ SÜD	AF107-117-S 1,55/2,42m U=0,86	11	180	90	41,26	0,46	71,55	1,00	1,00	13,54	13,54	11311,30
AW HLZ SÜD	AF151-S 1,55/2,42m U=0,86	1	180	90	3,75	0,46	71,55	0,41	0,18	0,50	0,22	281,64
AW HLZ SÜD	AF161-S 1,55/2,42m U=0,86	1	180	90	3,75	0,46	71,55	0,68	0,57	0,84	0,71	637,39
AW HLZ SÜD	AF171-173-S 1,55/2,42m U=0,86	3	180	90	11,25	0,46	71,55	0,60	0,22	2,21	0,83	1184,28
AW HLZ SÜD	AF181&182-S 1,55/2,42m U=0,86	2	180	90	7,50	0,46	71,55	0,77	0,49	1,90	1,20	1249,09
AW HLZ SÜD	AF174-S 1,55/2,42m U=0,86	1	180	90	3,75	0,46	71,55	0,67	0,25	0,83	0,31	443,40
AW SB WEST	AF201&203-W 1,55/2,42m U=0,86	2	270	90	7,50	0,46	71,55	1,00	1,00	2,46	2,46	1613,25
AW SB WEST	AF202&204-W 1,55/2,42m U=0,79	2	270	90	7,50	0,46	78,01	0,37	0,64	0,99	1,72	992,70
AW HLZ WEST	AF211&213-W 1,55/2,42m U=0,0,86	2	270	90	7,50	0,46	71,55	0,37	0,64	0,91	1,58	910,60
AW HLZ WEST	AF212&214-W 1,55/2,42m U=0,79	2	270	90	7,50	0,46	78,01	0,37	0,64	0,99	1,72	992,70
AW HLZ WEST	AF221&224-W 1,55/2,42m U=0,79	2	270	90	7,50	0,46	78,01	0,76	0,84	2,03	2,26	1438,88
AW HLZ WEST	AF222&223-W 1,55/2,42m U=0,86	2	270	90	7,50	0,46	71,55	0,76	0,84	1,86	2,07	1319,88
AW HLZ WEST	AF231-W 3,35/2,42m U=0,73	1	270	90	8,11	0,46	84,94	0,66	0,67	2,09	2,11	1377,75
AW SB NORD	AF301-305-N 1,55/2,42m U=0,86	5	0	90	18,76	0,46	71,55	1,00	1,00	6,15	6,15	2397,22
AW SB NORD	AF341-N 2,80/2,42m U=0,74	1	0	90	6,78	0,46	83,77	0,15	0,21	0,39	0,56	200,44
AW SB NORD	AF351-N 2,90/2,42m U=0,74	1	0	90	7,02	0,46	84,01	0,15	0,21	0,41	0,58	208,21
AW SB NORD	AF361-N 1,50/2,42m U=0,79	1	0	90	3,63	0,46	77,58	0,15	0,21	0,20	0,28	99,44
AW HLZ NORD	AF311-315-N 1,55/2,42m U=0,86	5	0	90	18,76	0,46	71,55	1,00	1,00	6,15	6,15	2397,22
AW HLZ NORD	AF321-N 1,55/2,42m U=0,86	1	0	90	3,75	0,46	71,55	0,90	0,96	1,11	1,18	452,73
AW HLZ NORD	AF322-324-N 1,55/2,42m U=0,86	3	0	90	11,25	0,46	71,55	1,00	1,00	3,69	3,69	1438,33
AW HLZ NORD	AF331&332-N 1,55/2,42m U=0,86	2	0	90	7,50	0,46	71,55	0,49	0,58	1,21	1,42	531,58
AW HLZ NORD	AF342&343-N 2,80/2,42m U=0,74	2	0	90	13,55	0,46	83,77	0,15	0,21	0,79	1,12	400,87
AW SB OST	AF401-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,06	0,14	0,08	0,17	92,96

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_S Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
AW SB OST	AF411-O 1,60/2,42m U=0,78	1	90	90	3,87	0,46	78,41	0,06	0,14	0,09	0,19	105,15
AW SB OST	AF431-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	1,00	1,00	1,23	1,23	806,62
AW SB OST	AF451-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,73	0,88	0,89	1,08	675,50
AW SB OST	AF461-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,17	0,37	0,21	0,46	254,60
AW SB OST	AT001-O 0,95/2,25m U=1,31	1	90	90	2,14	0,55	47,60	0,06	0,14	0,04	0,08	42,02
AW SB OST	AF402-O 1,55/2,42m U=0,79	1	90	90	3,75	0,46	78,01	0,10	0,21	0,14	0,28	158,74
AW HLZ OST	AF441&442-O 1,55/2,42m U=0,86	2	90	90	7,50	0,46	71,55	1,00	1,00	2,46	2,46	1613,25
AW HLZ OST	AF462-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,06	0,14	0,08	0,17	92,96
AW HLZ OST	AF421-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,28	0,27	0,34	0,33	220,05
AW HLZ OST	AF422-O 1,55/2,42m U=0,79	1	90	90	3,75	0,46	78,01	0,46	0,42	0,61	0,56	377,94
SD DG SÜD	DF193-199-S 0,78/1,40m U=1,13	7	180	34	7,64	0,46	60,51	1,00	1,00	2,12	2,12	2576,02
SD DG NORD	DF381-384-N 0,78/1,40m U=1,13	4	0	34	4,37	0,46	60,51	1,00	1,00	1,21	1,21	959,78
SD DG NORD	AX011-015-N 5,20/0,90m U=0,83	5	0	34	23,40	0,46	72,36	1,00	1,00	7,77	7,77	6148,23
SD 2OG SÜD	DF191-192-S 0,78/1,40m U=1,13	2	180	34	2,18	0,46	60,51	1,00	1,00	0,61	0,61	736,01
SD 2OG NORD	DF371-379-N 0,78/1,40m U=1,13	9	180	34	9,83	0,46	60,51	1,00	1,00	2,73	2,73	3312,03
AW SB SÜD	AF501-502-S 1,55/2,42m U=0,86	2	180	90	7,50	0,46	71,55	0,60	0,55	1,46	1,35	1167,50
AW SB SÜD	AF511-512-S 1,45/2,42m U=0,79	2	180	90	6,99	0,46	77,07	0,60	0,55	1,47	1,35	1172,25
AW HLZ SÜD	AF513-516-S 1,45/2,42m U=0,79	4	180	90	13,99	0,46	77,07	0,60	0,55	2,94	2,71	2344,49
AW HLZ SÜD	AF521-522-S 1,55/2,42m U=0,86	2	180	90	7,50	0,46	71,55	1,00	1,00	2,46	2,46	2056,60
AW HLZ SÜD	AF503-506-S 1,55/2,42m U=0,86	4	180	90	15,00	0,46	71,55	0,60	0,55	2,93	2,70	2334,99
FD	DF901&902-HORIZONTAL 1,50/1,50m	2	-	0	4,50	0,26	72,82	1,00	1,00	0,87	0,87	942,00
AW SB EG WEST	AF601-606-W 1,55/2,42m U=0,86	6	270	90	22,51	0,46	71,55	1,00	1,00	7,39	7,39	4839,75
AW SB EG WEST	AF621-W 1,55/2,42m U=0,86	1	270	90	3,75	0,46	71,55	1,00	1,00	1,23	1,23	806,62
AW SB EG WEST	AF622-W 1,45/2,42m U=0,79	1	270	90	3,50	0,46	77,07	0,31	0,56	0,39	0,69	397,49
AW SB EG WEST	AF623-W 1,55/2,42m U=0,86	1	270	90	3,75	0,46	71,55	0,31	0,56	0,38	0,69	395,88
AW HLZ WEST	AF607-618-W 1,55/2,42m U=0,86	12	270	90	45,01	0,46	71,55	1,00	1,00	14,77	14,77	9679,49

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
AW HLZ WEST	AF624&627-W 1,55/2,42m U=0,86	2	270	90	7,50	0,46	71,55	1,00	1,00	2,46	2,46	1613,25
AW HLZ WEST	AF626&628-W 1,45/2,42m U=0,79	2	270	90	6,99	0,46	77,07	0,31	0,56	0,77	1,38	794,98
AW HLZ WEST	AF631-634-W 1,55/2,42m U=0,86	4	270	90	15,00	0,46	71,55	0,37	0,64	1,82	3,15	1821,19
AW HLZ WEST	AF641-W 1,55/2,42m U=0,86	1	270	90	3,75	0,46	71,55	1,00	1,00	1,23	1,23	806,62
AW HLZ WEST	AF651-W 0,60/2,42m U=0,95	1	270	90	1,45	0,46	57,58	0,28	0,27	0,11	0,10	68,54
AW HLZ WEST	AF625&629-W 1,55/2,42m U=0,86	2	270	90	7,50	0,46	71,55	0,31	0,56	0,77	1,38	791,76
AW HLZ WEST	AF635-W 1,45/2,42m U=0,79	1	270	90	3,50	0,46	77,07	0,37	0,64	0,46	0,79	457,15
AW SB EG NORD	AT001-N 0,95/2,25m U=1,31	1	0	90	2,14	0,55	47,60	0,15	0,21	0,08	0,12	42,84
AW SB EG NORD	AF701-N 1,55/2,42m U=0,86	1	0	90	3,75	0,46	71,55	0,53	0,60	0,65	0,73	277,10
AW SB EG NORD	AF702-N 1,45/2,42m U=0,79	1	0	90	3,50	0,46	77,07	1,00	1,00	1,24	1,24	481,40
AW HLZ NORD	AF711&713-N 1,45/2,42m U=0,79	2	0	90	6,99	0,46	77,07	0,53	0,60	1,31	1,47	556,46
AW HLZ NORD	AF712&714-N 1,55/2,42m U=0,86	2	0	90	7,50	0,46	71,55	0,53	0,60	1,30	1,46	554,20
AW HLZ NORD	AF715&718-N 1,55/2,42m U=0,86	2	0	90	7,50	0,46	71,55	0,53	0,60	1,30	1,46	554,20
AW HLZ NORD	AF716&719-N 1,45/2,42m U=0,79	2	0	90	6,99	0,46	77,07	0,53	0,60	1,31	1,47	556,46
AW HLZ NORD	AF720-N 1,55/2,42m U=0,86	1	0	90	3,75	0,46	71,55	1,00	1,00	1,23	1,23	479,44
AW SB EG OST	AF801-805-O 1,55/2,42m U=0,86	5	90	90	18,76	0,46	71,55	1,00	1,00	6,15	6,15	4033,12
AW SB EG OST	AF811-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,44	0,71	0,54	0,87	511,76
AW SB EG OST	AF821-O 1,45/2,42m U=0,79	1	90	90	3,50	0,46	77,07	0,31	0,56	0,39	0,69	397,49
AW SB EG OST	AF822-O 1,55/2,42m U=0,79	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,31	0,56	0,38	0,69	395,88
AW HLZ OST	AF831-836-O 1,55/2,42m U=0,86	6	90	90	22,51	0,46	71,55	1,00	1,00	7,39	7,39	4839,75
AW HLZ OST	AF812-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,44	0,71	0,54	0,87	511,76
AW HLZ OST	AF823-O 1,45/2,42m U=0,79	1	90	90	3,50	0,46	77,07	0,31	0,56	0,39	0,69	397,49
AW HLZ OST	AF841-846-O 1,55/2,42m U=0,86	6	90	90	22,51	0,46	71,55	1,00	1,00	7,39	7,39	4839,75
AW HLZ OST	AF825-O 1,45/2,42m U=0,79	1	90	90	3,50	0,46	77,07	0,31	0,56	0,39	0,69	397,49
AW HLZ OST	AF826-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,31	0,56	0,38	0,69	395,88
AW HLZ OST	AF813-O 1,55/2,42m U=0,86	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,61	0,83	0,75	1,02	619,84
AW HLZ OST	AF851-856-O 1,55/2,42m U=0,86	6	90	90	22,51	0,46	71,55	1,00	1,00	7,39	7,39	4839,75

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_S Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht												
Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
AW HLZ OST	AF861-862-O 1,55/2,42m U=0,86	2	90	90	7,50	0,46	71,55	1,00	1,00	2,46	2,46	1613,25
AW HLZ OST	AF824-O 1,55/2,42m U=0,79	1	90	90	3,75	0,46	71,55	0,31	0,56	0,38	0,69	395,88

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_S Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
AW SB SÜD	AF101-106-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB SÜD	AF121-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	55	0	1.00	1.00	0.72	0.66	1.00	1.00	0.72	0.66	-	-
AW SB SÜD	AF131-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	55	1.00	1.00	0.51	0.47	0.80	0.37	0.41	0.18	-	-
AW SB SÜD	AF141&142-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	55	0	1.00	1.00	0.72	0.66	1.00	1.00	0.72	0.66	-	-
AW HLZ SÜD	AF107-117-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ SÜD	AF151-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	55	1.00	1.00	0.51	0.47	0.80	0.37	0.41	0.18	-	-
AW HLZ SÜD	AF161-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	55	20	1.00	1.00	0.72	0.66	0.95	0.87	0.68	0.57	-	-
AW HLZ SÜD	AF171-173-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	30	65	1.00	1.00	0.87	0.84	0.68	0.27	0.60	0.22	-	-
AW HLZ SÜD	AF181&182-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	30	40	1.00	1.00	0.87	0.84	0.88	0.58	0.77	0.49	-	-
AW HLZ SÜD	AF174-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	30	60	1.00	1.00	0.87	0.84	0.77	0.30	0.67	0.25	-	-
AW SB WEST	AF201&203-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB WEST	AF202&204-W 1,55/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.37	0.64	1.00	1.00	0.37	0.64	-	-

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

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

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
AW HLZ WEST	AF211&213-W 1,55/2,42m U=0,0,86	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.37	0.64	1.00	1.00	0.37	0.64	-	-
AW HLZ WEST	AF212&214-W 1,55/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.37	0.64	1.00	1.00	0.37	0.64	-	-
AW HLZ WEST	AF221&224-W 1,55/2,42m U=0,79	detailliert	0	15	30	1.00	1.00	0.89	0.96	0.84	0.87	0.76	0.84	-	-
AW HLZ WEST	AF222&223-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	15	30	1.00	1.00	0.89	0.96	0.84	0.87	0.76	0.84	-	-
AW HLZ WEST	AF231-W 3,35/2,42m U=0,73	detailliert	0	10	50	1.00	1.00	0.93	0.97	0.71	0.68	0.66	0.67	-	-
AW SB NORD	AF301-305-N 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB NORD	AF341-N 2,80/2,42m U=0,74	detailliert	0	80	80	1.00	1.00	0.42	0.51	0.36	0.42	0.15	0.21	-	-
AW SB NORD	AF351-N 2,90/2,42m U=0,74	detailliert	0	80	80	1.00	1.00	0.42	0.51	0.36	0.42	0.15	0.21	-	-
AW SB NORD	AF361-N 1,50/2,42m U=0,79	detailliert	0	80	80	1.00	1.00	0.42	0.51	0.36	0.42	0.15	0.21	-	-
AW HLZ NORD	AF311-315-N 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ NORD	AF321-N 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	20	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.96	0.90	0.96	-	-
AW HLZ NORD	AF322-324-N 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ NORD	AF331&332-N 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	15	1.00	1.00	0.53	0.59	0.92	0.97	0.49	0.58	-	-
AW HLZ NORD	AF342&343-N 2,80/2,42m U=0,74	detailliert	0	80	80	1.00	1.00	0.42	0.51	0.36	0.42	0.15	0.21	-	-
AW SB OST	AF401-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	80	80	1.00	1.00	0.23	0.50	0.28	0.27	0.06	0.13	-	-
AW SB OST	AF411-O 1,60/2,42m U=0,78	detailliert	0	80	80	1.00	1.00	0.23	0.50	0.28	0.27	0.06	0.13	-	-
AW SB OST	AF431-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB OST	AF451-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	30	15	1.00	1.00	0.78	0.91	0.92	0.96	0.73	0.88	-	-
AW SB OST	AF461-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	80	45	1.00	1.00	0.23	0.50	0.75	0.74	0.17	0.37	-	-
AW SB OST	AT001-O 0,95/2,25m U=1,31	detailliert	0	80	80	1.00	1.00	0.23	0.50	0.28	0.27	0.06	0.13	-	-
AW SB OST	AF402-O 1,55/2,42m U=0,79	detailliert	0	80	70	1.00	1.00	0.23	0.50	0.45	0.42	0.10	0.21	-	-

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

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

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
AW HLZ OST	AF441&442-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ OST	AF462-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	80	80	1.00	1.00	0.23	0.50	0.28	0.27	0.06	0.13	-	-
AW HLZ OST	AF421-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.28	0.27	0.28	0.27	-	-
AW HLZ OST	AF422-O 1,55/2,42m U=0,79	detailliert	0	0	70	1.00	1.00	1.00	1.00	0.45	0.42	0.45	0.42	-	-
SD DG SÜD	DF193-199-S 0,78/1,40m U=1,13	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
SD DG NORD	DF381-384-N 0,78/1,40m U=1,13	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
SD DG NORD	AX011-015-N 5,20/0,90m U=0,83	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
SD 2OG SÜD	DF191-192-S 0,78/1,40m U=1,13	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
SD 2OG NORD	DF371-379-N 0,78/1,40m U=1,13	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB SÜD	AF501-502-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	65	0	1.00	1.00	0.59	0.55	1.00	1.00	0.59	0.55	-	-
AW SB SÜD	AF511-512-S 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	65	0	1.00	1.00	0.59	0.55	1.00	1.00	0.59	0.55	-	-
AW HLZ SÜD	AF513-516-S 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	65	0	1.00	1.00	0.59	0.55	1.00	1.00	0.59	0.55	-	-
AW HLZ SÜD	AF521-522-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ SÜD	AF503-506-S 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	65	0	1.00	1.00	0.59	0.55	1.00	1.00	0.59	0.55	-	-
FD	DF901&902-HORIZONTAL 1,50/1,50m	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB EG WEST	AF601-606-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB EG WEST	AF621-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB EG WEST	AF622-W 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-
AW SB EG WEST	AF623-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-
AW HLZ WEST	AF607-618-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ WEST	AF624&627-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ WEST	AF626&628-W 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-

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

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

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal-Winkel [°]	Überhang-Winkel [°]	Seiten-Winkel [°]	F _{h_W} [-]	F _{h_S} [-]	F _{o_W} [-]	F _{o_S} [-]	F _{f_W} [-]	F _{f_S} [-]	F _{s_W} [-]	F _{s_S} [-]	F _{s_W} direkt [-]	F _{s_S} direkt [-]
AW HLZ WEST	AF631-634-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.37	0.64	1.00	1.00	0.37	0.64	-	-
AW HLZ WEST	AF641-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ WEST	AF651-W 0,60/2,42m U=0,95	detailliert	0	0	80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.28	0.27	0.28	0.27	-	-
AW HLZ WEST	AF625&629-W 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-
AW HLZ WEST	AF635-W 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.37	0.64	1.00	1.00	0.37	0.64	-	-
AW SB EG NORD	AT001-N 0,95/2,25m U=1,31	detailliert	0	80	80	1.00	1.00	0.42	0.51	0.36	0.42	0.15	0.21	-	-
AW SB EG NORD	AF701-N 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.53	0.59	1.00	1.00	0.53	0.59	-	-
AW SB EG NORD	AF702-N 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ NORD	AF711&713-N 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.53	0.59	1.00	1.00	0.53	0.59	-	-
AW HLZ NORD	AF712&714-N 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.53	0.59	1.00	1.00	0.53	0.59	-	-
AW HLZ NORD	AF715&718-N 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.53	0.59	1.00	1.00	0.53	0.59	-	-
AW HLZ NORD	AF716&719-N 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	0	1.00	1.00	0.53	0.59	1.00	1.00	0.53	0.59	-	-
AW HLZ NORD	AF720-N 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB EG OST	AF801-805-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW SB EG OST	AF811-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	65	0	1.00	1.00	0.44	0.71	1.00	1.00	0.44	0.71	-	-
AW SB EG OST	AF821-O 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-
AW SB EG OST	AF822-O 1,55/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-
AW HLZ OST	AF831-836-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ OST	AF812-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	65	0	1.00	1.00	0.44	0.71	1.00	1.00	0.44	0.71	-	-
AW HLZ OST	AF823-O 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-
AW HLZ OST	AF841-846-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ OST	AF825-O 1,45/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-
AW HLZ OST	AF826-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-
AW HLZ OST	AF813-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	50	0	1.00	1.00	0.61	0.83	1.00	1.00	0.61	0.83	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)

F_{h_W} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter

F_{o_W} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter

F_{f_W} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter

F_{s_W} Verschattungsfaktor Winter

F_{s_W} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_{h_S}

Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer

F_{o_S}

Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer

F_{f_S}

Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer

F_{s_S}

Verschattungsfaktor Sommer

F_{s_S} direkt

Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F _{h_W} [-]	F _{h_S} [-]	F _{o_W} [-]	F _{o_S} [-]	F _{f_W} [-]	F _{f_S} [-]	F _{s_W} [-]	F _{s_S} [-]	F _{s_W} direkt [-]	F _{s_S} direkt [-]
AW HLZ OST	AF851-856-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ OST	AF861-862-O 1,55/2,42m U=0,86	detailliert	0	0	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
AW HLZ OST	AF824-O 1,55/2,42m U=0,79	detailliert	0	70	30	1.00	1.00	0.37	0.64	0.84	0.87	0.31	0.56	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)

F_{h_W} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter

F_{o_W} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter

F_{f_W} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter

F_{s_W} Verschattungsfaktor Winter

F_{s_W} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_{h_S} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer

F_{o_S} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer

F_{f_S} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer

F_{s_S} Verschattungsfaktor Sommer

F_{s_S} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. AW SB SÜD AF101-106-S 1,55/2,42m U=0,86	355	470	594	587	592	529	587	630	624	534	373	296	6.170
00002. AW SB SÜD AF121-S 1,55/2,42m U=0,86	42	56	71	65	65	58	65	69	69	64	45	35	704
00003. AW SB SÜD AF131-S 1,55/2,42m U=0,86	24	32	40	17	17	15	17	18	18	36	25	20	282
00004. AW SB SÜD AF141&142-S 1,55/2,42m U=0,86	85	112	142	129	130	116	129	139	137	128	89	71	1.408
00005. AW HLZ SÜD AF107-117-S 1,55/2,42m U=0,86	651	861	1.088	1.076	1.085	970	1.076	1.155	1.144	979	683	543	11.311
00006. AW HLZ SÜD AF151-S 1,55/2,42m U=0,86	24	32	40	17	17	15	17	18	18	36	25	20	282
00007. AW HLZ SÜD AF161-S 1,55/2,42m U=0,86	40	53	67	56	57	51	56	60	60	61	42	34	637
00008. AW HLZ SÜD AF171-173-S 1,55/2,42m U=0,86	106	141	178	66	66	59	66	71	70	160	112	89	1.184
00009. AW HLZ SÜD AF181&182-S 1,55/2,42m U=0,86	91	121	152	95	96	86	95	102	101	137	96	76	1.249
00010. AW HLZ SÜD AF174-S 1,55/2,42m U=0,86	40	53	67	25	25	22	25	26	26	60	42	33	443
00011. AW SB WEST AF201&203-W 1,55/2,42m U=0,86	51	78	130	168	208	205	222	203	155	99	55	39	1.613
00012. AW SB WEST AF202&204-W 1,55/2,42m U=0,79	20	32	52	117	145	143	155	142	108	40	22	16	993
00013. AW HLZ WEST AF211&213-W 1,55/2,42m U=0,86	19	29	48	107	133	131	142	130	99	37	20	14	911
00014. AW HLZ WEST AF212&214-W 1,55/2,42m U=0,79	20	32	52	117	145	143	155	142	108	40	22	16	993
00015. AW HLZ WEST AF221&224-W 1,55/2,42m U=0,79	42	65	107	154	191	188	204	187	143	82	45	32	1.439
00016. AW HLZ WEST AF222&223-W 1,55/2,42m U=0,86	38	59	98	141	175	173	187	171	131	75	41	29	1.320
00017. AW HLZ WEST AF231-W 3,35/2,42m U=0,73	43	66	110	144	178	176	191	174	133	84	46	33	1.378
00018. AW SB NORD AF301-305-N 1,55/2,42m U=0,86	75	112	170	245	323	342	355	279	226	132	82	58	2.397

00019. AW SB NORD AF341-N 2,80/2,42m U=0,74	5	7	11	22	29	31	32	25	20	8	5	4	200
00020. AW SB NORD AF351-N 2,90/2,42m U=0,74	5	7	11	23	30	32	33	26	21	9	5	4	208
00021. AW SB NORD AF361-N 1,50/2,42m U=0,79	2	4	5	11	15	15	16	13	10	4	3	2	99
00022. AW HLZ NORD AF311-315-N 1,55/2,42m U=0,86	75	112	170	245	323	342	355	279	226	132	82	58	2.397
00023. AW HLZ NORD AF321-N 1,55/2,42m U=0,86	13	20	31	47	62	66	68	54	43	24	15	10	453
00024. AW HLZ NORD AF322-324-N 1,55/2,42m U=0,86	45	67	102	147	194	205	213	168	135	79	49	35	1.438
00025. AW HLZ NORD AF331&332-N 1,55/2,42m U=0,86	15	22	33	56	75	79	82	65	52	26	16	11	532
00026. AW HLZ NORD AF342&343-N 2,80/2,42m U=0,74	10	14	22	44	58	62	64	51	41	17	10	7	401
00027. AW SB OST AF401-O 1,55/2,42m U=0,86	2	3	4	11	14	14	15	14	10	3	2	1	93
00028. AW SB OST AF411-O 1,60/2,42m U=0,78	2	3	5	13	16	16	17	16	12	4	2	1	105
00029. AW SB OST AF431-O 1,55/2,42m U=0,86	25	39	65	84	104	103	111	102	78	50	27	19	807
00030. AW SB OST AF451-O 1,55/2,42m U=0,86	18	28	47	74	92	90	98	89	68	36	20	14	675
00031. AW SB OST AF461-O 1,55/2,42m U=0,86	4	7	11	31	39	38	41	38	29	9	5	3	255
00032. AW SB OST AT001-O 0,95/2,25m U=1,31	1	1	2	5	6	6	7	6	5	1	1	1	42
00033. AW SB OST AF402-O 1,55/2,42m U=0,79	3	4	7	19	24	23	25	23	18	6	3	2	159
00034. AW HLZ OST AF441&442-O 1,55/2,42m U=0,86	51	78	130	168	208	205	222	203	155	99	55	39	1.613
00035. AW HLZ OST AF462-O 1,55/2,42m U=0,86	2	3	4	11	14	14	15	14	10	3	2	1	93
00036. AW HLZ OST AF421-O 1,55/2,42m U=0,86	7	11	18	23	28	28	30	27	21	14	8	5	220
00037. AW HLZ OST AF422-O 1,55/2,42m U=0,79	13	19	32	38	48	47	51	47	36	25	14	10	378
00038. SD DG SÜD DF193-199-S 0,78/1,40m U=1,13	99	146	217	263	312	301	324	306	248	176	106	79	2.576
00039. SD DG NORD DF381-384-N 0,78/1,40m U=1,13	22	32	61	102	145	151	159	127	84	40	23	17	960
00040. SD DG NORD AX011-015-N 5,20/0,90m U=0,83	138	204	390	652	928	965	1.016	812	537	254	146	106	6.148
00041. SD 2OG SÜD DF191-192-S 0,78/1,40m U=1,13	28	42	62	75	89	86	93	88	71	50	30	22	736

00042. SD 2OG NORD DF371-379-N 0,78/1,40m U=1,13	127	187	279	338	401	387	416	394	319	226	137	101	3.312
00043. AW SB SÜD AF501-502-S 1,55/2,42m U=0,86	70	93	118	107	108	97	107	115	114	106	74	59	1.167
00044. AW SB SÜD AF511-512-S 1,45/2,42m U=0,79	71	94	118	108	108	97	107	115	114	106	74	59	1.172
00045. AW HLZ SÜD AF513-516-S 1,45/2,42m U=0,79	142	187	236	215	217	194	215	231	229	213	148	118	2.344
00046. AW HLZ SÜD AF521-522-S 1,55/2,42m U=0,86	118	157	198	196	197	176	196	210	208	178	124	99	2.057
00047. AW HLZ SÜD AF503-506-S 1,55/2,42m U=0,86	141	186	235	214	216	193	214	230	228	212	148	118	2.335
00048. FD DF901&902-HORIZONTAL 1,50/1,50m	27	44	73	98	126	127	135	119	88	55	30	20	942
00049. AW SB EG WEST AF601-606-W 1,55/2,42m U=0,86	152	235	390	503	624	616	667	610	466	297	164	117	4.840
00050. AW SB EG WEST AF621-W 1,55/2,42m U=0,86	25	39	65	84	104	103	111	102	78	50	27	19	807
00051. AW SB EG WEST AF622-W 1,45/2,42m U=0,79	8	12	20	47	58	58	63	57	44	16	9	6	397
00052. AW SB EG WEST AF623-W 1,55/2,42m U=0,86	8	12	20	47	58	57	62	57	43	15	9	6	396
00053. AW HLZ WEST AF607-618-W 1,55/2,42m U=0,86	305	470	779	1.006	1.248	1.231	1.334	1.219	932	594	327	234	9.679
00054. AW HLZ WEST AF624&627-W 1,55/2,42m U=0,86	51	78	130	168	208	205	222	203	155	99	55	39	1.613
00055. AW HLZ WEST AF626&628-W 1,45/2,42m U=0,79	16	25	41	94	117	115	125	114	87	31	17	12	795
00056. AW HLZ WEST AF631-634-W 1,55/2,42m U=0,86	38	58	96	215	266	263	285	260	199	73	40	29	1.821
00057. AW HLZ WEST AF641-W 1,55/2,42m U=0,86	25	39	65	84	104	103	111	102	78	50	27	19	807
00058. AW HLZ WEST AF651-W 0,60/2,42m U=0,95	2	3	6	7	9	9	9	9	7	4	2	2	69
00059. AW HLZ WEST AF625&629-W 1,55/2,42m U=0,86	16	24	41	94	116	115	125	114	87	31	17	12	792
00060. AW HLZ WEST AF635-W 1,45/2,42m U=0,79	9	15	24	54	67	66	71	65	50	18	10	7	457
00061. AW SB EG NORD AT001-N 0,95/2,25m U=1,31	1	2	2	5	6	7	7	5	4	2	1	1	43
00062. AW SB EG NORD AF701-N 1,55/2,42m U=0,86	8	12	18	29	38	41	42	33	27	14	9	6	277
00063. AW SB EG NORD AF702-N 1,45/2,42m U=0,79	15	22	34	49	65	69	71	56	45	26	16	12	481
00064. AW HLZ NORD AF711&713-N 1,45/2,42m U=0,79	16	24	36	58	77	82	85	67	54	28	17	12	556

00065. AW HLZ NORD AF712&714-N 1,55/2,42m U=0,86	16	24	36	58	77	81	84	66	54	28	17	12	554
00066. AW HLZ NORD AF715&718-N 1,55/2,42m U=0,86	16	24	36	58	77	81	84	66	54	28	17	12	554
00067. AW HLZ NORD AF716&719-N 1,45/2,42m U=0,79	16	24	36	58	77	82	85	67	54	28	17	12	556
00068. AW HLZ NORD AF720-N 1,55/2,42m U=0,86	15	22	34	49	65	68	71	56	45	26	16	12	479
00069. AW SB EG OST AF801-805-O 1,55/2,42m U=0,86	127	196	325	419	520	513	556	508	388	248	136	97	4.033
00070. AW SB EG OST AF811-O 1,55/2,42m U=0,86	11	17	29	60	74	73	79	72	55	22	12	9	512
00071. AW SB EG OST AF821-O 1,45/2,42m U=0,79	8	12	20	47	58	58	63	57	44	16	9	6	397
00072. AW SB EG OST AF822-O 1,55/2,42m U=0,79	8	12	20	47	58	57	62	57	43	15	9	6	396
00073. AW HLZ OST AF831-836-O 1,55/2,42m U=0,86	152	235	390	503	624	616	667	610	466	297	164	117	4.840
00074. AW HLZ OST AF812-O 1,55/2,42m U=0,86	11	17	29	60	74	73	79	72	55	22	12	9	512
00075. AW HLZ OST AF823-O 1,45/2,42m U=0,79	8	12	20	47	58	58	63	57	44	16	9	6	397
00076. AW HLZ OST AF841-846-O 1,55/2,42m U=0,86	152	235	390	503	624	616	667	610	466	297	164	117	4.840
00077. AW HLZ OST AF825-O 1,45/2,42m U=0,79	8	12	20	47	58	58	63	57	44	16	9	6	397
00078. AW HLZ OST AF826-O 1,55/2,42m U=0,86	8	12	20	47	58	57	62	57	43	15	9	6	396
00079. AW HLZ OST AF813-O 1,55/2,42m U=0,86	15	24	40	70	86	85	92	84	64	30	17	12	620
00080. AW HLZ OST AF851-856-O 1,55/2,42m U=0,86	152	235	390	503	624	616	667	610	466	297	164	117	4.840
00081. AW HLZ OST AF861-862-O 1,55/2,42m U=0,86	51	78	130	168	208	205	222	203	155	99	55	39	1.613
00082. AW HLZ OST AF824-O 1,55/2,42m U=0,79	8	12	20	47	58	57	62	57	43	15	9	6	396
Summe	4.527	6.495	9.656	12.100	14.522	14.205	15.342	14.162	11.543	7.809	4.818	3.617	118.795

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW SB SÜD	AW SB	88,91	0,18	1,000	1,000	0,00	16,00
AW SB SÜD	AF101-106-S 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW SB SÜD	AF121-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB SÜD	AF131-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB SÜD	AF141&142-S 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ SÜD	AW HLZ	117,88	0,17	1,000	1,000	0,00	20,04
AW HLZ SÜD	AF107-117-S 1,55/2,42m U=0,86	41,26	0,86	1,000	1,000	0,00	35,48
AW HLZ SÜD	AF151-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ SÜD	AF161-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ SÜD	AF171-173-S 1,55/2,42m U=0,86	11,25	0,86	1,000	1,000	0,00	9,68
AW HLZ SÜD	AF181&182-S 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ SÜD	AF174-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB WEST	AW SB	89,91	0,18	1,000	1,000	0,00	16,18
AW SB WEST	AF201&203-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW SB WEST	AF202&204-W 1,55/2,42m U=0,79	7,50	0,79	1,000	1,000	0,00	5,93
AW HLZ WEST	AW HLZ	27,71	0,17	1,000	1,000	0,00	4,71
AW HLZ WEST	AF211&213-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ WEST	AF212&214-W 1,55/2,42m U=0,79	7,50	0,79	1,000	1,000	0,00	5,93
AW HLZ WEST	AF221&224-W 1,55/2,42m U=0,79	7,50	0,79	1,000	1,000	0,00	5,93
AW HLZ WEST	AF222&223-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ WEST	AF231-W 3,35/2,42m U=0,73	8,11	0,73	1,000	1,000	0,00	5,92
AW SB NORD	AW SB	75,94	0,18	1,000	1,000	0,00	13,67
AW SB NORD	AF301-305-N 1,55/2,42m U=0,86	18,76	0,86	1,000	1,000	0,00	16,13
AW SB NORD	AF341-N 2,80/2,42m U=0,74	6,78	0,74	1,000	1,000	0,00	5,01
AW SB NORD	AF351-N 2,90/2,42m U=0,74	7,02	0,74	1,000	1,000	0,00	5,19
AW SB NORD	AF361-N 1,50/2,42m U=0,79	3,63	0,79	1,000	1,000	0,00	2,87
AW HLZ NORD	AW HLZ	97,66	0,17	1,000	1,000	0,00	16,60
AW HLZ NORD	AF311-315-N 1,55/2,42m U=0,86	18,76	0,86	1,000	1,000	0,00	16,13
AW HLZ NORD	AF321-N 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ NORD	AF322-324-N 1,55/2,42m U=0,86	11,25	0,86	1,000	1,000	0,00	9,68
AW HLZ NORD	AF331&332-N 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ NORD	AF342&343-N 2,80/2,42m U=0,74	13,55	0,74	1,000	1,000	0,00	10,03
AW SB OST	AW SB	74,46	0,18	1,000	1,000	0,00	13,40
AW SB OST	AF401-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB OST	AF411-O 1,60/2,42m U=0,78	3,87	0,78	1,000	1,000	0,00	3,02
AW SB OST	AF431-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB OST	AF451-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB OST	AF461-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB OST	AT001-O 0,95/2,25m U=1,31	2,14	1,31	1,000	1,000	0,00	2,80
AW SB OST	AF402-O 1,55/2,42m U=0,79	3,75	0,79	1,000	1,000	0,00	2,96
AW HLZ OST	AW HLZ	42,32	0,17	1,000	1,000	0,00	7,19
AW HLZ OST	AF441&442-O 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ OST	AF462-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF421-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF422-O 1,55/2,42m U=0,79	3,75	0,79	1,000	1,000	0,00	2,96
AD 1OG/AUSSEN	AD 1 OG/AUSSEN	77,92	0,19	1,000	1,364	1,00	20,19
SD DG SÜD	SD	173,78	0,15	1,000	1,000	0,00	26,07

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
SD DG SÜD	DF193-199-S 0,78/1,40m U=1,13	7,64	1,13	1,000	1,000	0,00	8,64
SD DG NORD	SD	185,17	0,15	1,000	1,000	0,00	27,78
SD DG NORD	DF381-384-N 0,78/1,40m U=1,13	4,37	1,13	1,000	1,000	0,00	4,94
SD DG NORD	AX011-015-N 5,20/0,90m U=0,83	23,40	0,83	1,000	1,000	0,00	19,42
SD 2OG SÜD	SD	35,32	0,15	1,000	1,000	0,00	5,30
SD 2OG SÜD	DF191-192-S 0,78/1,40m U=1,13	2,18	1,13	1,000	1,000	0,00	2,47
SD 2OG NORD	SD	103,28	0,15	1,000	1,000	0,00	15,49
SD 2OG NORD	DF371-379-N 0,78/1,40m U=1,13	9,83	1,13	1,000	1,000	0,00	11,11
TE 1OG/2OG	TE	17,01	0,19	1,000	1,000	0,00	3,23
TE 2OG/DG	TE	32,94	0,19	1,000	1,000	0,00	6,26
AW SB SÜD	AW SB	40,14	0,18	1,000	1,000	0,00	7,23
AW SB SÜD	AF501-502-S 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW SB SÜD	AF511-512-S 1,45/2,42m U=0,79	6,99	0,79	1,000	1,000	0,00	5,53
AW HLZ SÜD	AW HLZ	90,81	0,17	1,000	1,000	0,00	15,44
AW HLZ SÜD	AF513-516-S 1,45/2,42m U=0,79	13,99	0,79	1,000	1,000	0,00	11,05
AW HLZ SÜD	AF521-522-S 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ SÜD	AF503-506-S 1,55/2,42m U=0,86	15,00	0,86	1,000	1,000	0,00	12,90
FD	FD	262,87	0,15	1,000	1,000	0,00	39,43
FD	DF901&902-HORIZONTAL 1,50/1,50m	4,50	1,37	1,000	1,000	0,00	6,17
AW SB EG WEST	AW SB	56,65	0,18	1,000	1,000	0,00	10,20
AW SB EG WEST	AF601-606-W 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW SB EG WEST	AF621-W 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB EG WEST	AF622-W 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW SB EG WEST	AF623-W 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ WEST	AW HLZ	174,68	0,17	1,000	1,000	0,00	29,70
AW HLZ WEST	AF607-618-W 1,55/2,42m U=0,86	45,01	0,86	1,000	1,000	0,00	38,71
AW HLZ WEST	AF624&627-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ WEST	AF626&628-W 1,45/2,42m U=0,79	6,99	0,79	1,000	1,000	0,00	5,53
AW HLZ WEST	AF631-634-W 1,55/2,42m U=0,86	15,00	0,86	1,000	1,000	0,00	12,90
AW HLZ WEST	AF641-W 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ WEST	AF651-W 0,60/2,42m U=0,95	1,45	0,95	1,000	1,000	0,00	1,38
AW HLZ WEST	AF625&629-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ WEST	AF635-W 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW SB EG NORD	AW SB	42,34	0,18	1,000	1,000	0,00	7,62
AW SB EG NORD	AT001-N 0,95/2,25m U=1,31	2,14	1,31	1,000	1,000	0,00	2,80
AW SB EG NORD	AF701-N 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB EG NORD	AF702-N 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW HLZ NORD	AW HLZ	96,55	0,17	1,000	1,000	0,00	16,41
AW HLZ NORD	AF711&713-N 1,45/2,42m U=0,79	6,99	0,79	1,000	1,000	0,00	5,53
AW HLZ NORD	AF712&714-N 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ NORD	AF715&718-N 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ NORD	AF716&719-N 1,45/2,42m U=0,79	6,99	0,79	1,000	1,000	0,00	5,53
AW HLZ NORD	AF720-N 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB EG OST	AW SB	60,40	0,18	1,000	1,000	0,00	10,87
AW SB EG OST	AF801-805-O 1,55/2,42m U=0,86	18,76	0,86	1,000	1,000	0,00	16,13
AW SB EG OST	AF811-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB EG OST	AF821-O 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW SB EG OST	AF822-O 1,55/2,42m U=0,79	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AW HLZ	173,75	0,17	1,000	1,000	0,00	29,54

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW HLZ OST	AF831-836-O 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW HLZ OST	AF812-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF823-O 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW HLZ OST	AF841-846-O 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW HLZ OST	AF825-O 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW HLZ OST	AF826-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF813-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF851-856-O 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW HLZ OST	AF861-862-O 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ OST	AF824-O 1,55/2,42m U=0,79	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AD 1OG/AUSSEN	AD 1 OG/AUSSEN	29,28	0,19	1,000	1,364	1,00	7,59
TE	TE	174,84	0,19	1,000	1,000	0,00	33,22
FD LIFTÜBERFAHRT	FD FLACHDACH LÜF	5,92	0,17	1,000	1,000	0,00	1,01
AW LIFTÜBERFAHRT	AW AUSSENWAND LIFT	11,10	0,16	1,000	1,000	0,00	1,78
AD 2OG/DG	AD 1 OG/AUSSEN	2,64	0,19	1,000	1,364	1,00	0,68
						Summe	1017,05
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 PUFFERRAUM STIEGENHAUS	IW G STGH - U-WERT NACHWEIS	1,00	0,46	0,700	1,000	0,00	0,32
KD U FBH	KD U FBH	81,65	0,17	0,700	1,364	1,00	13,25
KD U FBH	KD U FBH	145,00	0,17	0,700	1,364	1,00	23,53
						Summe	37,11
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
TG U FBH	TG U FBH	304,19	0,17	0,800	1,364	1,00	56,43
IW PUFFERRAUM STIEGENHAUS NACHWEIS	IW G STGH - U-WERT NACHWEIS	0,00	0,46	0,700	1,000	0,00	0,00
TG U FBH	TG U FBH	271,20	0,17	0,800	1,364	1,00	50,31
						Summe	106,73
Leitwerte							
Hüllfläche AB					3957,68		m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					1017,06		W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					37,11		W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					106,73		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					116,09		W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT					1276,99		W/K

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 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 SB SÜD	AW SB	88,91	0,18	1,000	1,000	0,00	16,00
AW SB SÜD	AF101-106-S 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW SB SÜD	AF121-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB SÜD	AF131-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB SÜD	AF141&142-S 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ SÜD	AW HLZ	117,88	0,17	1,000	1,000	0,00	20,04
AW HLZ SÜD	AF107-117-S 1,55/2,42m U=0,86	41,26	0,86	1,000	1,000	0,00	35,48
AW HLZ SÜD	AF151-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ SÜD	AF161-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ SÜD	AF171-173-S 1,55/2,42m U=0,86	11,25	0,86	1,000	1,000	0,00	9,68
AW HLZ SÜD	AF181&182-S 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ SÜD	AF174-S 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB WEST	AW SB	89,91	0,18	1,000	1,000	0,00	16,18
AW SB WEST	AF201&203-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW SB WEST	AF202&204-W 1,55/2,42m U=0,79	7,50	0,79	1,000	1,000	0,00	5,93
AW HLZ WEST	AW HLZ	27,71	0,17	1,000	1,000	0,00	4,71
AW HLZ WEST	AF211&213-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ WEST	AF212&214-W 1,55/2,42m U=0,79	7,50	0,79	1,000	1,000	0,00	5,93
AW HLZ WEST	AF221&224-W 1,55/2,42m U=0,79	7,50	0,79	1,000	1,000	0,00	5,93
AW HLZ WEST	AF222&223-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ WEST	AF231-W 3,35/2,42m U=0,73	8,11	0,73	1,000	1,000	0,00	5,92
AW SB NORD	AW SB	75,94	0,18	1,000	1,000	0,00	13,67
AW SB NORD	AF301-305-N 1,55/2,42m U=0,86	18,76	0,86	1,000	1,000	0,00	16,13
AW SB NORD	AF341-N 2,80/2,42m U=0,74	6,78	0,74	1,000	1,000	0,00	5,01
AW SB NORD	AF351-N 2,90/2,42m U=0,74	7,02	0,74	1,000	1,000	0,00	5,19
AW SB NORD	AF361-N 1,50/2,42m U=0,79	3,63	0,79	1,000	1,000	0,00	2,87
AW HLZ NORD	AW HLZ	97,66	0,17	1,000	1,000	0,00	16,60
AW HLZ NORD	AF311-315-N 1,55/2,42m U=0,86	18,76	0,86	1,000	1,000	0,00	16,13
AW HLZ NORD	AF321-N 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ NORD	AF322-324-N 1,55/2,42m U=0,86	11,25	0,86	1,000	1,000	0,00	9,68
AW HLZ NORD	AF331&332-N 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ NORD	AF342&343-N 2,80/2,42m U=0,74	13,55	0,74	1,000	1,000	0,00	10,03
AW SB OST	AW SB	74,46	0,18	1,000	1,000	0,00	13,40
AW SB OST	AF401-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB OST	AF411-O 1,60/2,42m U=0,78	3,87	0,78	1,000	1,000	0,00	3,02
AW SB OST	AF431-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB OST	AF451-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB OST	AF461-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB OST	AT001-O 0,95/2,25m U=1,31	2,14	1,31	1,000	1,000	0,00	2,80
AW SB OST	AF402-O 1,55/2,42m U=0,79	3,75	0,79	1,000	1,000	0,00	2,96
AW HLZ OST	AW HLZ	42,32	0,17	1,000	1,000	0,00	7,19
AW HLZ OST	AF441&442-O 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ OST	AF462-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF421-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF422-O 1,55/2,42m U=0,79	3,75	0,79	1,000	1,000	0,00	2,96
AD 1OG/AUSSEN	AD 1 OG/AUSSEN	77,92	0,19	1,000	1,348	1,00	19,96
SD DG SÜD	SD	173,78	0,15	1,000	1,000	0,00	26,07

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
SD DG SÜD	DF193-199-S 0,78/1,40m U=1,13	7,64	1,13	1,000	1,000	0,00	8,64
SD DG NORD	SD	185,17	0,15	1,000	1,000	0,00	27,78
SD DG NORD	DF381-384-N 0,78/1,40m U=1,13	4,37	1,13	1,000	1,000	0,00	4,94
SD DG NORD	AX011-015-N 5,20/0,90m U=0,83	23,40	0,83	1,000	1,000	0,00	19,42
SD 2OG SÜD	SD	35,32	0,15	1,000	1,000	0,00	5,30
SD 2OG SÜD	DF191-192-S 0,78/1,40m U=1,13	2,18	1,13	1,000	1,000	0,00	2,47
SD 2OG NORD	SD	103,28	0,15	1,000	1,000	0,00	15,49
SD 2OG NORD	DF371-379-N 0,78/1,40m U=1,13	9,83	1,13	1,000	1,000	0,00	11,11
TE 1OG/2OG	TE	17,01	0,19	1,000	1,000	0,00	3,23
TE 2OG/DG	TE	32,94	0,19	1,000	1,000	0,00	6,26
AW SB SÜD	AW SB	40,14	0,18	1,000	1,000	0,00	7,23
AW SB SÜD	AF501-502-S 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW SB SÜD	AF511-512-S 1,45/2,42m U=0,79	6,99	0,79	1,000	1,000	0,00	5,53
AW HLZ SÜD	AW HLZ	90,81	0,17	1,000	1,000	0,00	15,44
AW HLZ SÜD	AF513-516-S 1,45/2,42m U=0,79	13,99	0,79	1,000	1,000	0,00	11,05
AW HLZ SÜD	AF521-522-S 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ SÜD	AF503-506-S 1,55/2,42m U=0,86	15,00	0,86	1,000	1,000	0,00	12,90
FD	FD	262,87	0,15	1,000	1,000	0,00	39,43
FD	DF901&902-HORIZONTAL 1,50/1,50m	4,50	1,37	1,000	1,000	0,00	6,17
AW SB EG WEST	AW SB	56,65	0,18	1,000	1,000	0,00	10,20
AW SB EG WEST	AF601-606-W 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW SB EG WEST	AF621-W 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB EG WEST	AF622-W 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW SB EG WEST	AF623-W 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ WEST	AW HLZ	174,68	0,17	1,000	1,000	0,00	29,70
AW HLZ WEST	AF607-618-W 1,55/2,42m U=0,86	45,01	0,86	1,000	1,000	0,00	38,71
AW HLZ WEST	AF624&627-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ WEST	AF626&628-W 1,45/2,42m U=0,79	6,99	0,79	1,000	1,000	0,00	5,53
AW HLZ WEST	AF631-634-W 1,55/2,42m U=0,86	15,00	0,86	1,000	1,000	0,00	12,90
AW HLZ WEST	AF641-W 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ WEST	AF651-W 0,60/2,42m U=0,95	1,45	0,95	1,000	1,000	0,00	1,38
AW HLZ WEST	AF625&629-W 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ WEST	AF635-W 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW SB EG NORD	AW SB	42,34	0,18	1,000	1,000	0,00	7,62
AW SB EG NORD	AT001-N 0,95/2,25m U=1,31	2,14	1,31	1,000	1,000	0,00	2,80
AW SB EG NORD	AF701-N 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB EG NORD	AF702-N 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW HLZ NORD	AW HLZ	96,55	0,17	1,000	1,000	0,00	16,41
AW HLZ NORD	AF711&713-N 1,45/2,42m U=0,79	6,99	0,79	1,000	1,000	0,00	5,53
AW HLZ NORD	AF712&714-N 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ NORD	AF715&718-N 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ NORD	AF716&719-N 1,45/2,42m U=0,79	6,99	0,79	1,000	1,000	0,00	5,53
AW HLZ NORD	AF720-N 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB EG OST	AW SB	60,40	0,18	1,000	1,000	0,00	10,87
AW SB EG OST	AF801-805-O 1,55/2,42m U=0,86	18,76	0,86	1,000	1,000	0,00	16,13
AW SB EG OST	AF811-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW SB EG OST	AF821-O 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW SB EG OST	AF822-O 1,55/2,42m U=0,79	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AW HLZ	173,75	0,17	1,000	1,000	0,00	29,54

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW HLZ OST	AF831-836-O 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW HLZ OST	AF812-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF823-O 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW HLZ OST	AF841-846-O 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW HLZ OST	AF825-O 1,45/2,42m U=0,79	3,50	0,79	1,000	1,000	0,00	2,76
AW HLZ OST	AF826-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF813-O 1,55/2,42m U=0,86	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AW HLZ OST	AF851-856-O 1,55/2,42m U=0,86	22,51	0,86	1,000	1,000	0,00	19,36
AW HLZ OST	AF861-862-O 1,55/2,42m U=0,86	7,50	0,86	1,000	1,000	0,00	6,45
AW HLZ OST	AF824-O 1,55/2,42m U=0,79	3,75	0,86	1,000	1,000	0,00	3,23
AD 1OG/AUSSEN	AD 1 OG/AUSSEN	29,28	0,19	1,000	1,348	1,00	7,50
TE	TE	174,84	0,19	1,000	1,000	0,00	33,22
FD LIFTÜBERFAHRT	FD FLACHDACH LÜF	5,92	0,17	1,000	1,000	0,00	1,01
AW LIFTÜBERFAHRT	AW AUSSENWAND LIFT	11,10	0,16	1,000	1,000	0,00	1,78
AD 2OG/DG	AD 1 OG/AUSSEN	2,64	0,19	1,000	1,348	1,00	0,68
						Summe	1016,73
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 PUFFERRAUM STIEGENHAUS	IW G STGH - U-WERT NACHWEIS	1,00	0,46	0,700	1,000	0,00	0,32
KD U FBH	KD U FBH	81,65	0,17	0,700	1,348	1,00	13,10
KD U FBH	KD U FBH	145,00	0,17	0,700	1,348	1,00	23,27
						Summe	36,69
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
TG U FBH	TG U FBH	304,19	0,17	0,800	1,348	1,00	55,79
IW PUFFERRAUM STIEGENHAUS NACHWEIS	IW G STGH - U-WERT NACHWEIS	0,00	0,46	0,700	1,000	0,00	0,00
TG U FBH	TG U FBH	271,20	0,17	0,800	1,348	1,00	49,74
						Summe	105,52
Leitwerte							
Hüllfläche AB					3957,68		m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					1016,73		W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					36,69		W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					105,52		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					115,90		W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT					1274,85		W/K

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	v V [m³/h]	c p, l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	13.203
Feb	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	10.952
Mär	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	9.900
Apr	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	7.065
Mai	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	4.537
Jun	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	2.529
Jul	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	1.324
Aug	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	1.783
Sep	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	3.585
Okt	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	6.759
Nov	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	9.833
Dez	0,40	2956,92	6150,39	2460,16	0,34	836,45	12.527
						Summe	83.996

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: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: **27. Juli 2019**
OI3-Index nach Leitfaden 3.0

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche [m²]	OI3_Kon [-]	
AW SB	Außenwand	528,76	43,42	(22.957,31)
IW G STGH - U-WERT NACHWEIS	Innenwand	1,00	31,94	(31,97)
TW WOHNUNGSTRENNWAND U-WERT NACHWEIS	Innenwand	1,00	39,05	(39,09)
AW HLZ	Außenwand	821,36	16,19	(13.296,73)
AD 1 OG/AUSSEN	Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)	109,84	77,14	(8.473,19)
TD EG/1OG/2OG	Trenndecke	1.242,28	63,21	(78.518,73)
TD 2OG/DG	Trenndecke	802,75	79,53	(63.839,16)
SD	Dach mit Hinterlüftung	497,55	1.081,89	(538.291,60)
TE	Dach ohne Hinterlüftung	224,79	136,45	(30.673,22)
KD U FBH	Decke mit Wärmestrom nach unten	226,65	117,33	(26.592,75)
TG U FBH	Decke mit Wärmestrom nach unten	575,40	117,33	(67.509,65)
FD	Dach ohne Hinterlüftung	262,87	83,02	(21.823,79)
FD FLACHDACH LÜF	Dach ohne Hinterlüftung	5,92	65,23	(386,42)
AW AUSSENWAND LIFT	Außenwand	11,10	65,23	(724,33)
AF101-106-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	22,51	69,38	(1.561,57)
AF121-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF131-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF141&142-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF107-117-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	41,26	69,38	(2.862,88)
AF151-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF161-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF171-173-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	11,25	69,38	(780,79)
AF181&182-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF174-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF201&203-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF202&204-W 1,55/2,42m U=0,79	Außenfenster	7,50	59,69	(447,80)
AF211&213-W 1,55/2,42m U=0,0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF212&214-W 1,55/2,42m U=0,79	Außenfenster	7,50	59,69	(447,80)
AF221&224-W 1,55/2,42m U=0,79	Außenfenster	7,50	59,69	(447,80)
AF222&223-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF231-W 3,35/2,42m U=0,73	Außenfenster	8,11	49,27	(399,47)
AF301-305-N 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	18,76	69,38	(1.301,31)
AF341-N 2,80/2,42m U=0,74	Außenfenster	6,78	51,04	(345,82)
AF351-N 2,90/2,42m U=0,74	Außenfenster	7,02	50,67	(355,58)
AF361-N 1,50/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,63	60,34	(219,02)
AF311-315-N 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	18,76	69,38	(1.301,31)
AF321-N 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF322-324-N 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	11,25	69,38	(780,79)
AF331&332-N 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF342&343-N 2,80/2,42m U=0,74	Außenfenster	13,55	51,04	(691,64)
AF401-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF411-O 1,60/2,42m U=0,78	Außenfenster	3,87	59,09	(228,78)
AF431-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF451-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF461-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
Summen		6.003,71		(920.266,00)

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche [m²]	Ol3_Kon [-]	
AT001-O 0,95/2,25m U=1,31	Außentür	2,14	153,24	(327,55)
AF402-O 1,55/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,75	59,69	(223,90)
AF441&442-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF462-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF421-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF422-O 1,55/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,75	59,69	(223,90)
DF193-199-S 0,78/1,40m U=1,13	Außenfenster	7,64	85,97	(657,19)
DF381-384-N 0,78/1,40m U=1,13	Außenfenster	4,37	85,97	(375,54)
AX011-015-N 5,20/0,90m U=0,83	Außenfenster	23,40	68,18	(1.595,31)
DF191-192-S 0,78/1,40m U=1,13	Außenfenster	2,18	85,97	(187,77)
DF371-379-N 0,78/1,40m U=1,13	Außenfenster	9,83	85,97	(844,96)
AF501-502-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF511-512-S 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	6,99	61,10	(427,34)
AF513-516-S 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	13,99	61,10	(854,69)
AF521-522-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF503-506-S 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	15,00	69,38	(1.041,05)
DF901&902-HORIZONTAL 1,50/1,50m	Außenfenster	4,50	37,50	(168,77)
AF601-606-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	22,51	69,38	(1.561,57)
AF621-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF622-W 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,50	61,10	(213,67)
AF623-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF607-618-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	45,01	69,38	(3.123,14)
AF624&627-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF626&628-W 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	6,99	61,10	(427,34)
AF631-634-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	15,00	69,38	(1.041,05)
AF641-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF651-W 0,60/2,42m U=0,95	Außenfenster	1,45	90,39	(131,24)
AF625&629-W 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF635-W 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,50	61,10	(213,67)
AT001-N 0,95/2,25m U=1,31	Außentür	2,14	153,24	(327,55)
AF701-N 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF702-N 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,50	61,10	(213,67)
AF711&713-N 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	6,99	61,10	(427,34)
AF712&714-N 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF715&718-N 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
AF716&719-N 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	6,99	61,10	(427,34)
AF720-N 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF801-805-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	18,76	69,38	(1.301,31)
AF811-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF821-O 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,50	61,10	(213,67)
AF822-O 1,55/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF831-836-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	22,51	69,38	(1.561,57)
AF812-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF823-O 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,50	61,10	(213,67)
AF841-846-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	22,51	69,38	(1.561,57)
AF825-O 1,45/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,50	61,10	(213,67)
AF826-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF813-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
AF851-856-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	22,51	69,38	(1.561,57)
AF861-862-O 1,55/2,42m U=0,86	Außenfenster	7,50	69,38	(520,52)
Summen		6.003,71		(920.266,00)



Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche [m²]	OI3_Kon [-]	
AF824-O 1,55/2,42m U=0,79	Außenfenster	3,75	69,38	(260,26)
Summen		6.003,71		(920.266,00)

OI3_BG1

153,28

BGF

2.956,92

m²

OI3_BG1,BGF

311,22

lc

2,26

m

OI3_BG1,lc

108,00

Bauteil - Dokumentation

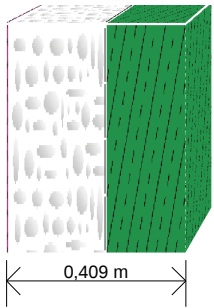
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil : AW AUSSENWAND LIFT

Verwendung : Außenwand

Konstruktion (Skizze)	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen				Innen			
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☒	☒	1	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,002	0,230	0,009
	☒	☒	2	Vlies PE	0,003	0,100	0,030
	☒	☒	3	Polystyrol expandiert EPS-W 20 (Wärmedämmplatte)	0,220	0,038	5,789
	☒	☒	4	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,004	0,230	0,017
	☒	☒	5	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,180	2,500	0,072
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,409		6,088 *)
U-Wert [W/m²K]							0,16

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

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

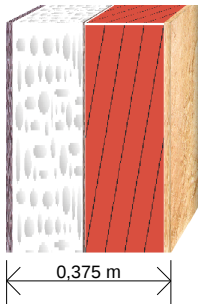
Berechneter U-Wert

0,16

W/m²K

Bauteil : AW HLZ

Verwendung : Außenwand

Konstruktion (Skizze)	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen				Innen			
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☒	☒	1	AUSSENPUTZ ²⁾	0,015	0,800	0,019
	☒	☒	2	FASSADENDÄMMPLATTE EPS-F WLG031 ¹⁾	0,160	0,031	5,161
	☒	☒	3	Mineralischer Kleber	0,005	0,800	0,006
	☒	☒	4	01.16 Hochlochziegel 1200 kg/m³	0,180	0,400	0,450
	☒	☒	5	INNENPUTZ ²⁾	0,015	0,400	0,038
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,375		5,844 *)
U-Wert [W/m²K]							0,17

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

0,17

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil : AW SB

Verwendung: Außenwand

Konstruktion			U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²·K/W]
Außen	(Skizze)	Innen							
					-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
			☒	☒	1	AUSSENPUTZ ²⁾	0,015	0,800	0,019
			☒	☒	2	FASSADENDÄMMTPLATTE EPS-F WLG031 ¹⁾ ²⁾	0,160	0,031	5,161
			☒	☒	3	Mineralischer Kleber	0,005	0,800	0,006
			☒	☒	4	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,180	2,500	0,072
			☒	☒	5	INNENPUTZ ²⁾	0,015	0,400	0,038
					-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) Rr lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}							0,375		5,466 *)
U-Wert [W/m²K]									0,18

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

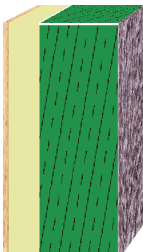
Berechneter U-Wert

0,18

W/m²K

Bauteil : IW G STGH - U-WERT NACHWEIS

Verwendung: Innenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke	Lambda	R-Wert
Außen	(Skizze)	Innen				[m]	[W/mK]	[m²*K/W]
			-		Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		☒	☒	1	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
		☒	☒	2	C-PROFIL - MW-W WLK 040 ^{1) 2)}	0,070	0,040	1,750
		☒	☒	3	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,180	2,500	0,072
		☒	☒	4	PUTZ ²⁾	0,010	0,800	0,013
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _{It} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,273		2,154 *)
U-Wert [W/m²K]								0,46

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

Geforderter U-Wert

0,60

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,46

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

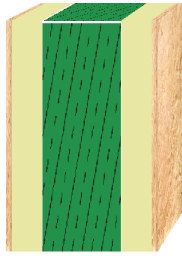
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil : TW WOHNUNGSTRENNWAND U-WERT NACHWEIS

Verwendung : Innenwand

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen (Skizze) Innen							
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
	☒	☒	1	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
	☒	☒	2	C-PROFIL - MW-W WLG 040 ^{1) 2)}	0,070	0,040	1,750
	☒	☒	3	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,180	2,500	0,072
	☒	☒	4	C-PROFIL - MW-W WLG 040 ^{1) 2)}	0,070	0,040	1,750
	☒	☒	5	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,345		3,951 *)
U-Wert [W/m²K]							0,25

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

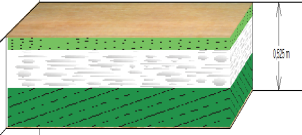
Berechneter U-Wert

0,25

W/m²K

Bauteil : TD 2OG/DG

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,130
	☒	☒	1	BELAG ²⁾	0,010	0,130	0,077
	☒	☒	2	Estrichbeton	0,070	1,330	0,053
	☒	☒	3	Dichtungsbahn PE mue = 500000 ÖNORM B3732:2016-12-15 ²⁾	0,000	0,500	0,001
	☒	☒	4	EPS TRITTSCHALLDÄMMUNG - S' = 25 MN/m³ ²⁾	0,020	0,033	0,606
	☒	☒	5	Polystyrol expandiert EPS-W 20 - WLG 038 ²⁾	0,200	0,038	5,263
	☒	☒	6	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,220	2,500	0,088
	☒	☒	7	Gipsputz	0,005	0,400	0,013
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,525		6,360 *)
U-Wert [W/m²K]							0,16

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

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

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

0,16

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

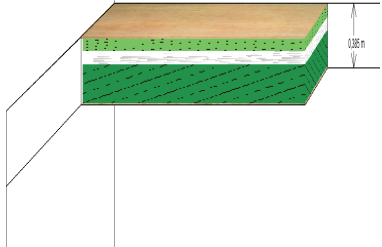
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil : TD EG/1OG/2OG

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben R _{s,e}	-	-	0,130
	☑	☑	1	BELAG ²⁾	0,010	0,130	0,077
	☑	☑	2	Estrichbeton	0,070	1,330	0,053
	☑	☑	3	Dichtungsbahn PE m _{ue} = 500000 ÖNORM B3732:2016-12-15 ²⁾	0,000	0,500	0,001
	☑	☑	4	EPS TRITTSCHALLDÄMMUNG - S' = 25 MN/m³ ²⁾	0,020	0,033	0,606
	☑	☑	5	Polystyrol expandiert EPS-W 20 - WLK 038 ²⁾	0,060	0,038	1,579
	☑	☑	6	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,220	2,500	0,088
	☑	☑	7	Gipsspachtel	0,005	0,400	0,013
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten R _{s,i}	-	-	0,130
*) R _{ri} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,385		2,676 *)
U-Wert [W/m²K]							0,37

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

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

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/m²

Berechneter U-Wert

0,37

W/m²K

Bauteil : AD 1 OG/AUSSEN

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

[illegible]

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

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

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

Geforderter U-Wert

0,20

W/m²

Berechneter U-Wert

0,19

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil : KD U FBH

Verwendung: Decke mit Wärmestrom nach unten

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
				-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,170
		☒	☒	1	BELAG ²⁾	0,010	0,130	0,077
		☒	☒	2	Estrichbeton	0,070	1,330	0,053
		☒	☒	3	Dichtungsbahn PE mue = 500000 ÖNORM B3732:2016-12-15 ²⁾	0,000	0,500	0,001
		☒	☒	4	EPS TRITTSCHALLDÄMMUNG - S' = 25 MN/m³ ²⁾	0,020	0,033	0,606
		☒	☒	5	Polystyrol expandiert EPS-W 20 - WLK 038 ²⁾	0,180	0,038	4,737
		☒	☒	6	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,350	2,500	0,140
				-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,170
*) R _{lt} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,630		5,953 *)
U-Wert [W/m²K]								0,17

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

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

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

Geforderter U-Wert

0,40

W/m

Berechneter U-Wert

0,17

W/m²K

Bauteil : TG U FBH

Verwendung: Decke mit Wärmestrom nach unten

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²·K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben R _{s,e}	-	-	0,170
	☑	☑	1	BELAG ²⁾	0,010	0,130	0,077
	☑	☑	2	Estrichbeton	0,070	1,330	0,053
	☑	☑	3	Dichtungsbahn PE muε = 500000 ÖNORM B3732:2016-12-15 ²⁾	0,000	0,500	0,001
	☑	☑	4	EPS TRITTSCHALLDÄMMUNG - S' = 25 MN/m³ ²⁾	0,020	0,033	0,606
	☑	☑	5	Polystyrol expandiert EPS-W 20 - WLГ 038 ²⁾	0,180	0,038	4,737
	☑	☑	6	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,350	2,500	0,140
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten R _{s,i}	-	-	0,170
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,630		5,953 *)
U-Wert [W/m²K]							0,17

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

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

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

Geforderter U-Wert

0,30

W/m

Berechneter U-Wert

0,17

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

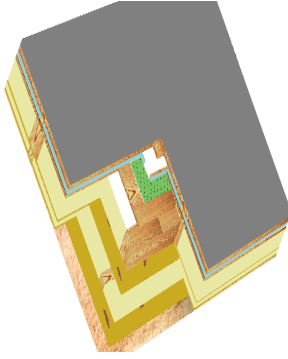
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil : SD

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung
Konstruktion

	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²*K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,100
	☐	☒	1	ZIEGELEINDECKUNG ^{2) 3)}	0,050	110,000	0,000
	☐	☒	2	LATTUNG HINTERLÜFTUNG ^{2) 3)}	0,050	0,120	0,417
	☐	☒	3	DACHLATTUNG HINTERLÜFTUNG ³⁾	0,050	0,303	0,165
			3a	Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d <= 50 mm	48 %	0,313	-
			3b	Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d <= 50 mm	48 %	0,313	-
			3c	Holz - Schnittholz Nadel, gehobelt, techn. getr.	5 %	0,120	-
	☒	☒	4	UNTERDECKBAHN sd < 0,3 m ²⁾	0,002	0,500	0,004
	☒	☒	5	Holzharthaserplatte (längs zur Faser)	0,030	0,400	0,075
	☒	☒	6	SPARRENDÄMMUNG WLG 036	0,220	Ø 0,049	Ø 4,450
			6a	GLAS / MINERALWOLLE WLG 036 ¹⁾	42 %	0,036	-
			6b	GLAS / MINERALWOLLE WLG 036 ¹⁾	42 %	0,036	-
			6c	Holz - Schnittholz Nadel, gehobelt, techn. getr.	16 %	0,120	-
	☒	☒	7	OSB-PLATTE / LUFT - DAMPFDICHT VERKLEBT ²⁾	0,015	0,130	0,115
	☒	☒	8	LATTUNG/DÄMMUNG	0,060	Ø 0,043	Ø 1,404
			8a	GLAS / MINERALWOLLE WLG 036 ¹⁾	46 %	0,036	-
			8b	GLAS / MINERALWOLLE WLG 036 ¹⁾	46 %	0,036	-
			8c	Holz - Schnittholz Nadel, gehobelt, techn. getr.	8 %	0,120	-
	☒	☒	9	OSB-Platte OSB ²⁾	0,015	0,130	0,115
	☒	☒	10	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
			*) R _{ti} lt. EN ISO 6946 = (R _i ' + R _{ti} ') / 2			0,505	6,594 *)
			U-Wert [W/m²K]				0,15

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

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

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

Geforderter U-Wert

0,20

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,15

W/m²K

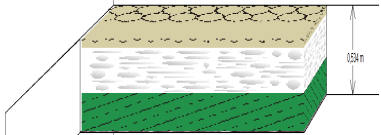
Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil : FD

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²·K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☐	☒	1	Sand, Kies feucht 20% ³⁾	0,050	0,700	0,071
	☐	☒	2	Vlies PE ³⁾	0,003	0,100	0,030
	☒	☒	3	DACHAUT ABDICHTUNG ²⁾	0,002	0,230	0,009
	☒	☒	4	GEFÄLLEDÄMMUNG MIND 30CM EPS-W 20 - WLK 038 ²⁾	0,250	0,038	6,579
	☒	☒	5	DAMPFBREMSE ²⁾	0,004	0,230	0,017
	☒	☒	6	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,220	2,500	0,088
	☒	☒	7	INNENPUTZ ²⁾	0,005	0,800	0,006
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,534		6,839 *)
U-Wert [W/m²K]							0,15

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

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

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

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

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

Geforderter U-Wert
0,20

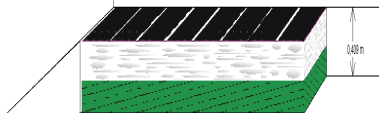
W/m²K

Berechneter U-Wert
0,15

W/m²K

Bauteil : FD FLACHDACH LÜF

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²·K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☒	☒	1	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,002	0,230	0,009
	☒	☒	2	Vlies PE	0,003	0,100	0,030
	☒	☒	3	Polystyrol expandiert EPS-W 20 (Wärmedämmplatte)	0,220	0,038	5,789
	☒	☒	4	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,004	0,230	0,017
	☒	☒	5	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,180	2,500	0,072
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,409		6,058 *)
U-Wert [W/m²K]							0,17

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

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

Geforderter U-Wert
0,20

W/m²K

Berechneter U-Wert
0,17

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

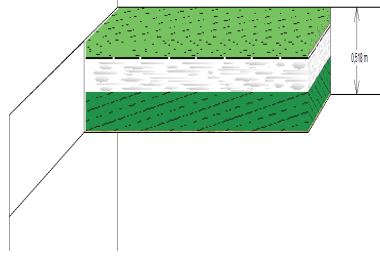
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Bauteil : TE

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²*K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☒	☒	1	PLATTEN ^{2) 3)}	0,050	1,330	0,038
	☒	☒	2	SCHÜTTUNG ^{2) 3)}	0,040	1,330	0,030
	☒	☒	3	TRENNLAGE ²⁾	0,002	0,100	0,020
	☒	☒	4	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,010	0,230	0,043
	☒	☒	5	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,010	0,230	0,043
	☒	☒	6	Polystyrol expandiert EPS-20 WLG 036 ²⁾	0,180	0,036	5,000
	☒	☒	7	FOLIE NACH BAUPHYSIKALISCHER VORGABE ²⁾	0,001	0,500	0,002
	☒	☒	8	Stahlbeton (Bewehrung 140 kg/m³)	0,220	2,500	0,088
	☒	☒	9	Gipsspachtel	0,005	0,400	0,013
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,518		5,349 *)
U-Wert [W/m²K]							0,19

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

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

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

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

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

Geforderter U-Wert

0,20

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,19

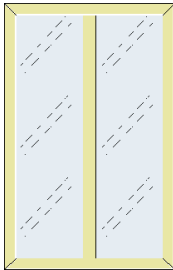
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF101-106-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

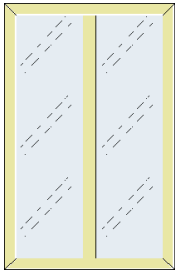
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF107-117-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

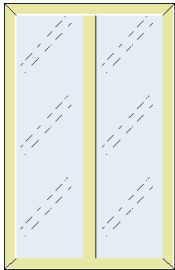
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF121-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

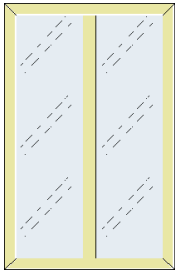
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF131-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

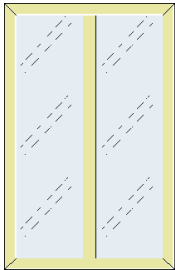
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF141&142-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

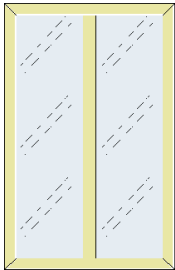
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF151-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

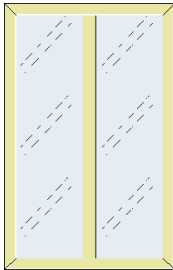
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF161-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

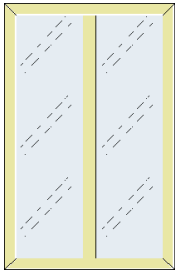
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF171-173-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

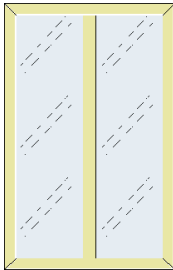
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF174-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

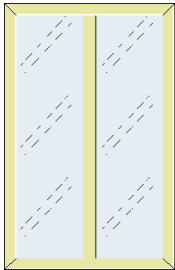
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF181&182-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

W/m²K

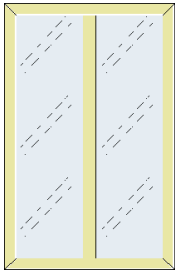
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : **AF201&203-W 1,55/2,42m U=0,86**



Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K

g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

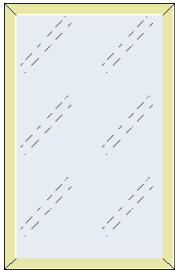
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF202&204-W 1,55/2,42m U=0,79


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 7,06 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 7,06 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,93 m²

Rahmenfläche : 0,83 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 78%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

W/m²K

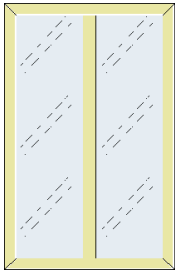
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF211&213-W 1,55/2,42m U=0,0,86



Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K

g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

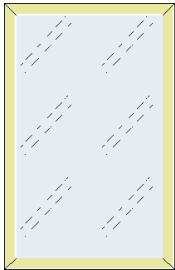
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF212&214-W 1,55/2,42m U=0,79


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 7,06 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 7,06 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,93 m²

Rahmenfläche : 0,83 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 78%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

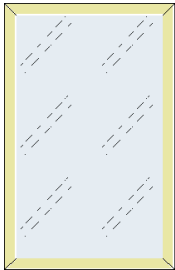
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF221&224-W 1,55/2,42m U=0,79


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 7,06 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 7,06 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,93 m²

Rahmenfläche : 0,83 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 78%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

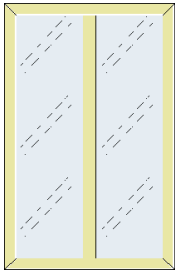
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF222&223-W 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

W/m²K

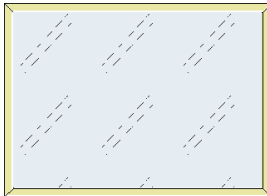
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : **AF231-W 3,35/2,42m U=0,73**



Breite : 3,35 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 10,66 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 10,66 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 6,89 m²

Rahmenfläche : 1,22 m²

Gesamtfläche : 8,11 m²

Glasanteil : 85%

U-Wert : 0,73 W/m²K

g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,73

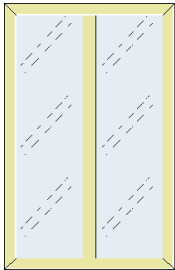
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF301-305-N 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

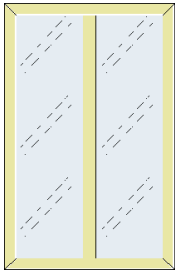
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF311-315-N 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

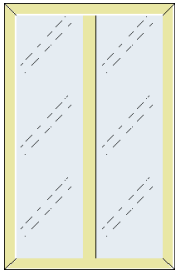
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF321-N 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

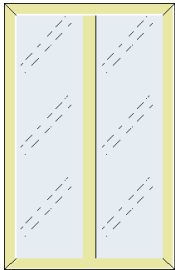
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF322-324-N 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

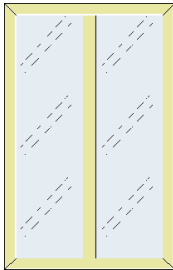
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF331&332-N 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

W/m²K

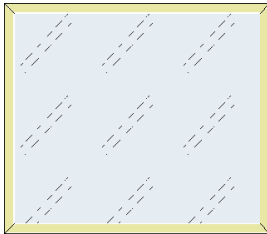
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF341-N 2,80/2,42m U=0,74



Breite : 2,80 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 9,56 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 9,56 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 5,68 m²

Rahmenfläche : 1,10 m²

Gesamtfläche : 6,78 m²

Glasanteil : 84%

U-Wert : 0,74 W/m²K

g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,74

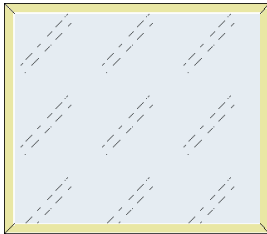
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF342&343-N 2,80/2,42m U=0,74


Breite : 2,80 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 9,56 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 9,56 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 5,68 m²

Rahmenfläche : 1,10 m²

Gesamtfläche : 6,78 m²

Glasanteil : 84%

U-Wert : 0,74 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,74

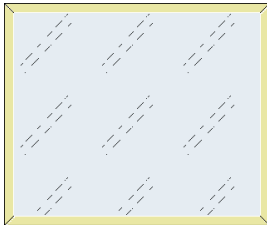
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF351-N 2,90/2,42m U=0,74


Breite : 2,90 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 9,76 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 9,76 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 5,90 m²

Rahmenfläche : 1,12 m²

Gesamtfläche : 7,02 m²

Glasanteil : 84%

U-Wert : 0,74 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,74

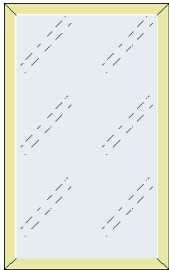
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF361-N 1,50/2,42m U=0,79


Breite : 1,50 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,96 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,96 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,82 m²

Rahmenfläche : 0,81 m²

Gesamtfläche : 3,63 m²

Glasanteil : 78%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

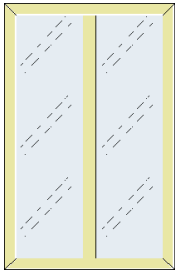
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF401-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

W/m²K

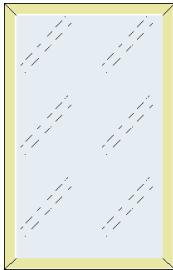
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF402-O 1,55/2,42m U=0,79



Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 7,06 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 7,06 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,93 m²

Rahmenfläche : 0,83 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 78%

U-Wert : 0,79 W/m²K

g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

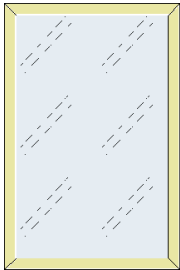
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF411-O 1,60/2,42m U=0,78


Breite : 1,60 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 7,16 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 7,16 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,04 m²

Rahmenfläche : 0,84 m²

Gesamtfläche : 3,87 m²

Glasanteil : 78%

U-Wert : 0,78 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,78

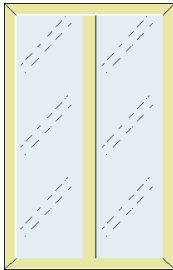
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF421-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

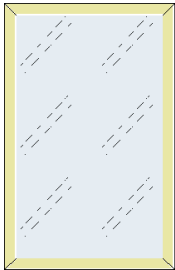
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF422-O 1,55/2,42m U=0,79


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 7,06 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 7,06 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,93 m²

Rahmenfläche : 0,83 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 78%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

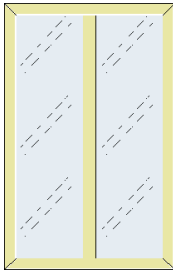
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF431-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

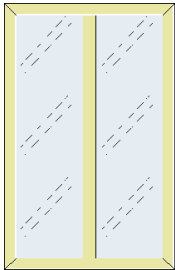
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF441&442-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

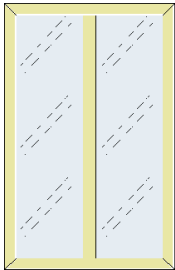
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF451-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

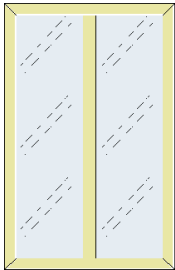
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF461-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

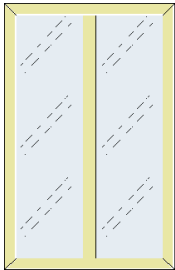
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF462-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

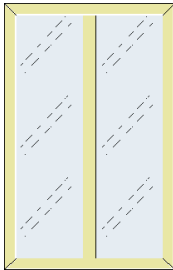
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF501-502-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

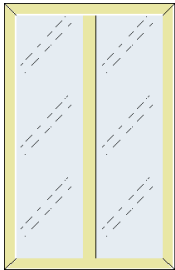
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF503-506-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

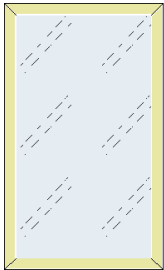
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF511-512-S 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

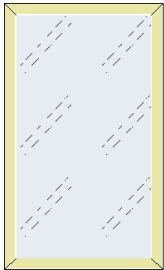
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF513-516-S 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

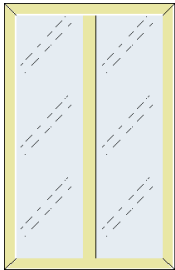
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF521-522-S 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

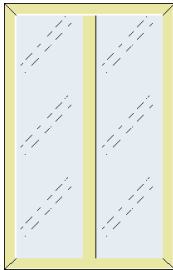
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF601-606-W 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

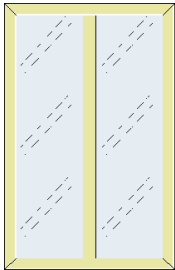
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF607-618-W 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

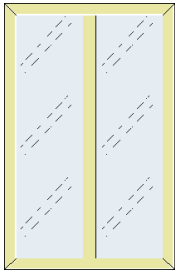
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF621-W 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

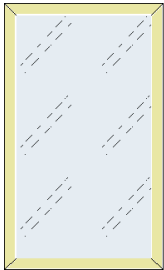
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF622-W 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

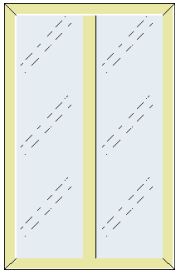
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF623-W 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

W/m²K

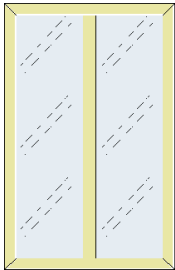
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : **AF624&627-W 1,55/2,42m U=0,86**



Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K

g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

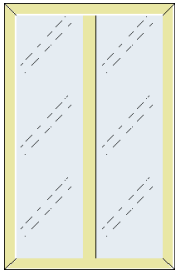
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF625&629-W 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

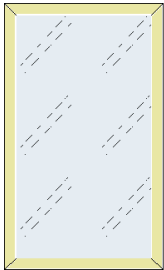
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF626&628-W 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

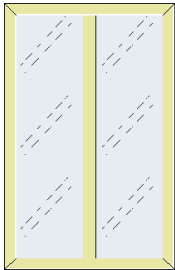
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF631-634-W 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

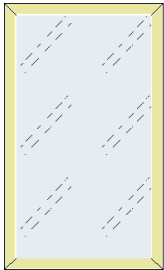
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF635-W 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

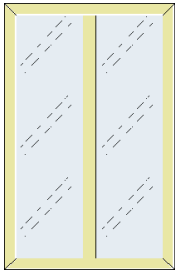
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF641-W 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF651-W 0,60/2,42m U=0,95


Breite : 0,60 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 5,16 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 5,16 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,84 m²

Rahmenfläche : 0,62 m²

Gesamtfläche : 1,45 m²

Glasanteil : 58%

U-Wert : 0,95 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,95

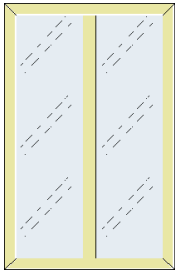
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF701-N 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

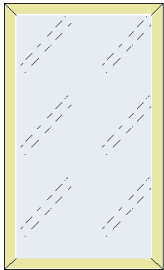
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF702-N 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

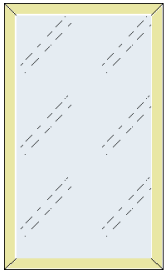
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF711&713-N 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

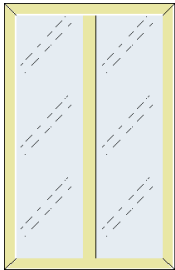
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF712&714-N 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

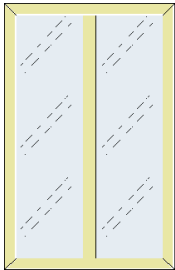
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF715&718-N 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

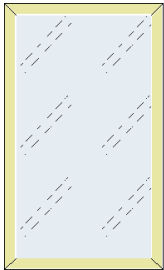
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF716&719-N 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

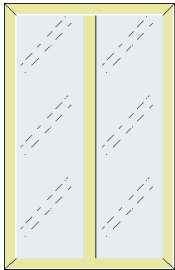
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF720-N 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

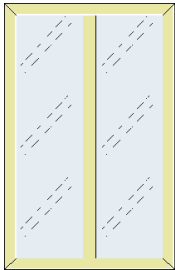
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF801-805-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

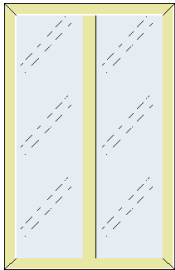
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF811-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

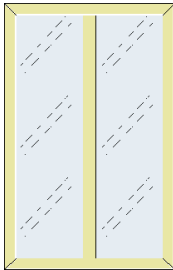
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF812-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

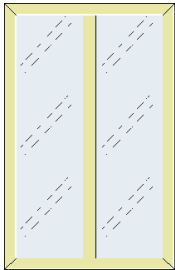
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF813-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

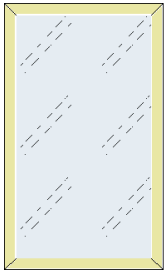
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF821-O 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

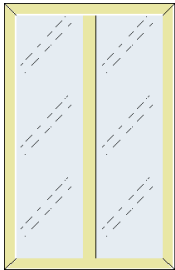
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF822-O 1,55/2,42m U=0,79


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

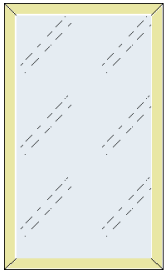
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF823-O 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

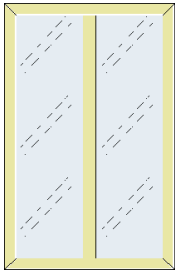
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF824-O 1,55/2,42m U=0,79


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

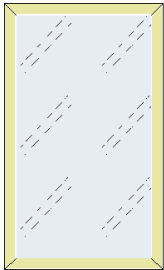
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF825-O 1,45/2,42m U=0,79


Breite : 1,45 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 6,85 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,85 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,70 m²

Rahmenfläche : 0,80 m²

Gesamtfläche : 3,50 m²

Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,79 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

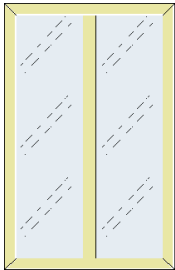
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF826-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

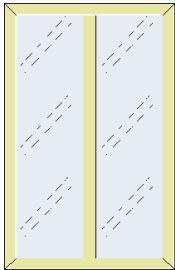
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF831-836-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

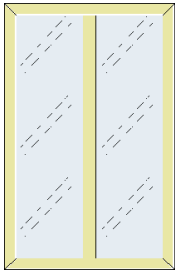
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF841-846-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

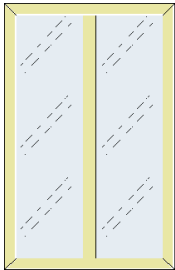
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF851-856-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

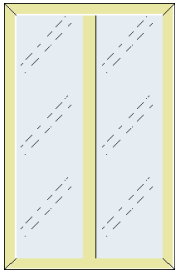
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AF861-862-O 1,55/2,42m U=0,86


Breite : 1,55 m

Höhe : 2,42 m

Glasumfang : 11,24 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,24 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,68 m²

Rahmenfläche : 1,07 m²

Gesamtfläche : 3,75 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,86 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 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/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,86

W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : AX011-015-N 5,20/0,90m U=0,83

 Breite : 5,20 m
Höhe : 0,90 m

Glasumfang : 11,32 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 11,32 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,39 m²
 Rahmenfläche : 1,29 m²
Gesamtfläche : 4,68 m²

Glasanteil : 72%

U-Wert : 0,83 W/m²K
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,85 W/m²K

g-Wert : 0,52

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

Geforderter U-Wert

2,00

W/m²K

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

0,85

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,83

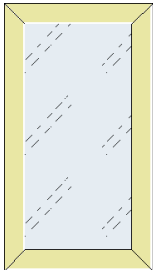
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : DF191-192-S 0,78/1,40m U=1,13


Breite : 0,78 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 3,48 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,65	0,11	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 3,48 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,66 m²

Rahmenfläche : 0,43 m²

Gesamtfläche : 1,09 m²

Glasanteil : 61%

U-Wert : 1,13 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,00 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/m²K

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

1,00

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,13

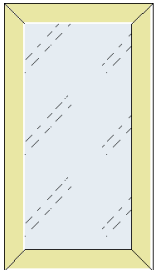
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : DF193-199-S 0,78/1,40m U=1,13


Breite : 0,78 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 3,48 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,65	0,11	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 3,48 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,66 m²

Rahmenfläche : 0,43 m²

Gesamtfläche : 1,09 m²

Glasanteil : 61%

U-Wert : 1,13 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,00 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/m²K

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

1,00

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,13

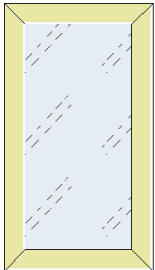
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : DF371-379-N 0,78/1,40m U=1,13


Breite : 0,78 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 3,48 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,65	0,11	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 3,48 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,66 m²

Rahmenfläche : 0,43 m²

Gesamtfläche : 1,09 m²

Glasanteil : 61%

U-Wert : 1,13 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,00 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/m²K

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

1,00

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,13

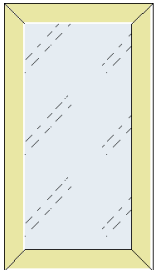
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : DF381-384-N 0,78/1,40m U=1,13


Breite : 0,78 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 3,48 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,60	-	Dreifach Wärmeschutzglas (4-16-4-16-4 Ar) Ug 0,6 1)
Rahmen	1	1,65	0,11	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff mit 5 Kammern / m²

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 3,48 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,66 m²

Rahmenfläche : 0,43 m²

Gesamtfläche : 1,09 m²

Glasanteil : 61%

U-Wert : 1,13 W/m²K
g-Wert : 0,52

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,00 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/m²K

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

1,00

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,13

W/m²K

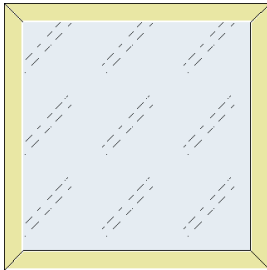
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außenfenster : DF901&902-HORIZONTAL 1,50/1,50m



Breite : 1,50 m

Höhe : 1,50 m

Glasumfang : 5,12 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,35	-	DACHKUPPELVERGLASUNG 1,35 g=30% 1)
Rahmen	1	1,10	0,11	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Fensterrahmen Kunststoff Uf = 1,1 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 5,12 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,64 m²

Rahmenfläche : 0,61 m²

Gesamtfläche : 2,25 m²

Glasanteil : 73%

U-Wert : 1,37 W/m²K

g-Wert : 0,30

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,37 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/m²K

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

1,37

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,37

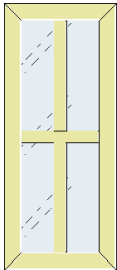
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außentür : **AT001-N 0,95/2,25m U=1,31**


Breite : 0,95 m

Höhe : 2,25 m

Glasumfang : 9,60 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,20	-	Zweifach-Wärmeschutzglas IR beschichtet (4-14-4 Kr) / m²
Rahmen	1	0,89	0,15	AT AUSSENTÜRE RAHMEN 0,89 1)
Vertikal-Sprossen	1	0,89	0,10	AT AUSSENTÜRE RAHMEN 0,89 1)
Horizontal-Sprossen	1	0,89	0,10	AT AUSSENTÜRE RAHMEN 0,89 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 9,60 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,02 m²

Rahmenfläche : 1,12 m²

Gesamtfläche : 2,14 m²

Glasanteil : 48%

U-Wert : 1,31 W/m²K
g-Wert : 0,62

U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 1,22 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/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,48m x 2,18m

1,22

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,31

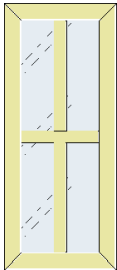
W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Außentür : **AT001-O 0,95/2,25m U=1,31**


Breite : 0,95 m

Höhe : 2,25 m

Glasumfang : 9,60 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,20	-	Zweifach-Wärmeschutzglas IR beschichtet (4-14-4 Kr) / m²
Rahmen	1	0,89	0,15	AT AUSSENTÜRE RAHMEN 0,89 1)
Vertikal-Sprossen	1	0,89	0,10	AT AUSSENTÜRE RAHMEN 0,89 1)
Horizontal-Sprossen	1	0,89	0,10	AT AUSSENTÜRE RAHMEN 0,89 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

 ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 9,60 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,02 m²

Rahmenfläche : 1,12 m²

Gesamtfläche : 2,14 m²

Glasanteil : 48%

U-Wert : 1,31 W/m²K
g-Wert : 0,62

U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 1,22 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/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,48m x 2,18m

1,22

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,31

W/m²K

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Beheizte Hülle

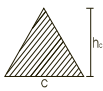
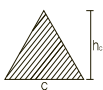
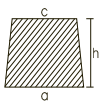
Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
AW SB SÜD	1	36,76 m	3,05 m	AW SB	Süd	warm / außen	126,42 m²	88,91 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	AF101-106-S 1,55/2,42m U=0,86						6	-3,75 m²	-22,51 m²
	AF121-S 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m²	-3,75 m²
	AF131-S 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m²	-3,75 m²
	AF141&142-S 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m²	-7,50 m²
	1OG				a = 4,40 m b = 3,25 m		1	14,30 m²	14,30 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							14,30 m²	
	Fenster-Fläche							-37,51 m²	
	IW PUFFERRAUM STIEGENHAUS	1	1,00 m	1,00 m	IW G STGH - U- WERT NACHWEIS	InnenWand	warm / unbeheizter Keller	1,00 m²	1,00 m²
AW HLZ SÜD	1	32,36 m	3,25 m	AW HLZ	Süd	warm / außen	189,15 m²	117,88 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	2OG				a = 27,83 m b = 2,50 m		1	69,58 m²	69,58 m²
	AF107-117-S 1,55/2,42m U=0,86						11	-3,75 m²	-41,26 m²
	AF151-S 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m²	-3,75 m²
	AF161-S 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m²	-3,75 m²
	AF171-173-S 1,55/2,42m U=0,86						3	-3,75 m²	-11,25 m²
	AF181&182-S 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m²	-7,50 m²
	AF174-S 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m²	-3,75 m²
	AW GAUBE				a = 3,60 m b = 2,20 m		1	7,92 m²	7,92 m²
	AW DG TE				a = 3,60 m b = 1,80 m		1	6,48 m²	6,48 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							83,97 m²	
	Fenster-Fläche							-71,27 m²	

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
AW SB WEST	1	15,16 m	3,05 m	AW SB	West	warm / außen	104,91 m ²	89,91 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
1OG					a = 9,00 m b = 3,25 m	1	29,25 m ²	29,25 m ²
AF201&203-W 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF202&204-W 1,55/2,42m U=0,79						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
DREIECK WEST DG					c = 10,00 m hc = 5,00 m	1	25,00 m ²	25,00 m ²
DREIECK 2OG WEST					a = 1,50 m b = 2,95 m	1	4,43 m ²	4,43 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								58,68 m ²
Fenster-Fläche								-15,00 m ²
AW HLZ WEST	1	9,40 m	3,25 m	AW HLZ	West	warm / außen	65,83 m ²	27,71 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
DG DREIECK					c = 2,55 m hc = 3,00 m	1	3,83 m ²	3,83 m ²
AF211&213-W 1,55/2,42m U=0,0,86						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF212&214-W 1,55/2,42m U=0,79						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF221&224-W 1,55/2,42m U=0,79						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF222&223-W 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF231-W 3,35/2,42m U=0,73						1	-8,11 m ²	-8,11 m ²
TRAPEZ WEST					a = 15,16 m c = 10,00 m h = 2,50 m	1	31,45 m ²	31,45 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								35,28 m ²
Fenster-Fläche								-38,12 m ²
AW SB NORD	1	36,76 m	3,05 m	AW SB	Nord	warm / außen	112,12 m ²	75,94 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF301-305-N 1,55/2,42m U=0,86						5	-3,75 m ²	-18,76 m ²
AF341-N 2,80/2,42m U=0,74						1	-6,78 m ²	-6,78 m ²
AF351-N 2,90/2,42m U=0,74						1	-7,02 m ²	-7,02 m ²
AF361-N 1,50/2,42m U=0,79						1	-3,63 m ²	-3,63 m ²
Fenster-Fläche								-36,18 m ²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER A**

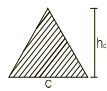
Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
AW HLZ NORD	1	36,76 m	3,25 m	AW HLZ	Nord	warm / außen	152,48 m ²	97,66 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
AF311-315-N 1,55/2,42m U=0,86						5	-3,75 m ²	-18,76 m ²
AF321-N 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AF322-324-N 1,55/2,42m U=0,86						3	-3,75 m ²	-11,25 m ²
AF331&332-N 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF342&343-N 2,80/2,42m U=0,74						2	-6,78 m ²	-13,55 m ²
2OG					a = 10,61 m b = 2,50 m	1	26,53 m ²	26,53 m ²
AW DG TE					a = 3,60 m b = 1,80 m	1	6,48 m ²	6,48 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								33,01 m ²
Fenster-Fläche								-54,81 m ²
AW SB OST	1	15,16 m	3,05 m	AW SB	Ost	warm / außen	99,22 m ²	74,46 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
AF401-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AF411-O 1,60/2,42m U=0,78						1	-3,87 m ²	-3,87 m ²
AF431-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AF451-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AF461-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AT001-O 0,95/2,25m U=1,31						1	-2,14 m ²	-2,14 m ²
1OG					a = 7,48 m b = 3,25 m	1	24,31 m ²	24,31 m ²
2OG					a = 4,00 m b = 3,25 m	1	13,00 m ²	13,00 m ²
AF402-O 1,55/2,42m U=0,79						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
Dreieck					c = 7,46 m hc = 4,20 m	1	15,67 m ²	15,67 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								52,98 m ²
Fenster-Fläche								-22,63 m ²
Tür-Fläche								-2,14 m ²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
AW HLZ OST	1	7,37 m	2,80 m	AW HLZ	Ost	warm / außen	61,07 m²	42,32 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF441&442-O 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m²	-7,50 m²
AF462-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m²	-3,75 m²
AF421-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m²	-3,75 m²
AF422-O 1,55/2,42m U=0,79						1	-3,75 m²	-3,75 m²
DG DREIECK					c = 2,55 m hc = 3,00 m	1	3,83 m²	3,83 m²
DREIECK 2OG OST					a = 1,50 m b = 2,95 m	1	4,43 m²	4,43 m²
1OG					a = 8,75 m b = 3,25 m	1	28,44 m²	28,44 m²
DREIECK AW RECHTS					a = 1,50 m b = 2,50 m	1	3,75 m²	3,75 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								40,44 m²
Fenster-Fläche								-18,76 m²
AD 1OG/AUSSEN	1	6,70 m	15,16 m	AD 1 OG/AUSSEN	-	warm / Durchfahrt	77,92 m²	77,92 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
freie Eingabe					a = 23,65 m	1	-23,65 m²	-23,65 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-23,65 m²
SD DG SÜD	1	15,20 m	6,50 m	SD	Süd	warm / außen	181,42 m²	173,78 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
TEIL OST					a = 7,60 m b = 5,30 m	1	40,28 m²	40,28 m²
TEIL OST					a = 3,55 m b = 1,70 m	1	6,04 m²	6,04 m²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
SD DG SÜD (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.
	TEIL OST				a = 6,85 m b = 5,30 m		1	36,31 m²
	DF193-199-S 0,78/1,40m U=1,13						7	-1,09 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							-7,64 m²
SD DG NORD	Fenster-Fläche							82,62 m²
	1	15,16 m	7,10 m	SD	Nord	warm / außen	212,94 m²	185,17 m²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.
	TEIL OST				a = 5,85 m b = 18,00 m		1	105,30 m²
	DF381-384-N 0,78/1,40m U=1,13						4	-1,09 m²
	AX011-015-N 5,20/0,90m U=0,83						5	-4,68 m²
SD 2OG SÜD	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							105,30 m²
	Fenster-Fläche							-27,77 m²
	1	4,35 m	4,20 m	SD	Süd	warm / außen	37,51 m²	35,32 m²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.
	TEIL WEST				a = 4,58 m b = 4,20 m		1	19,24 m²
SD 2OG NORD	DF191-192-S 0,78/1,40m U=1,13						2	-1,09 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							19,24 m²
	Fenster-Fläche							-2,18 m²
	1	4,50 m	3,85 m	SD	Süd	warm / außen	113,11 m²	103,28 m²
TE 1OG/2OG	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.
	TEIL OST				a = 7,30 m b = 3,85 m		1	28,11 m²
	TEIL WEST				a = 18,80 m b = 3,60 m		1	67,68 m²
	DF371-379-N 0,78/1,40m U=1,13						9	-1,09 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							95,78 m²
	Fenster-Fläche							-9,83 m²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
TE 2OG/DG	1	6,60 m	3,60 m	TE	Horizontal	warm / außen	32,94 m²	32,94 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	TE DG				a = 3,60 m b = 2,55 m		1	9,18 m²	9,18 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							9,18 m²	
KD U FBH	1	15,00 m	4,19 m	KD U FBH	-	warm / unbeheizter Keller Decke	81,65 m²	81,65 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 5,65 m b = 1,35 m		1	7,63 m²	7,63 m²
	Rechteck				a = 7,50 m b = 1,50 m		1	11,25 m²	11,25 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							18,88 m²		
TG U FBH	1	21,80 m	15,16 m	TG U FBH	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	304,19 m²	304,19 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	TE OST				a = 3,62 m b = 1,03 m		1	-3,71 m²	-3,71 m²
	TOP 1				a = 15,00 m b = 4,19 m		1	62,78 m²	62,78 m²
	EINGANG				a = 5,65 m b = 3,23 m		1	18,25 m²	18,25 m²
TE SÜD				a = 3,17 m b = 1,80 m		1	-5,70 m²	-5,70 m²	

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
TG U FBH (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	KD				a = 15,00 m b = 4,19 m		1	-62,78 m²	-62,78 m²
	KD				a = 5,65 m b = 1,35 m		1	-7,63 m²	-7,63 m²
	KD				a = 7,50 m b = 1,50 m		1	-11,25 m²	-11,25 m²
	Rechteck NORD				a = 5,73 m b = 2,84 m		1	-16,26 m²	-16,26 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-26,29 m²

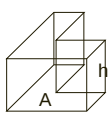
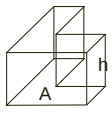
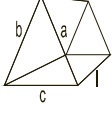
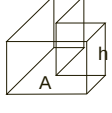
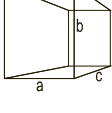
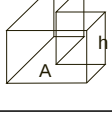
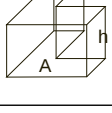
Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
VOLUMEN EG	Fläche x Höhe		A = 384,99 m ² h = 3,05 m	1		1.174,22 m ³
VOLUMEN 1OG	Fläche x Höhe		A = 463,73 m ² h = 2,80 m	1		1.298,44 m ³
VOLUMEN 2OG TERRASSE PRISMA ABZUG	Prisma		a = 4,16 m b = 2,94 m c = 2,96 m l = 6,98 m	1	30,37 m ³	
VOLUMEN 2OG WEST	Fläche x Höhe		A = 36,85 m ² h = 18,76 m	1		691,31 m ³
VOLUMEN 2OG OST KUBUS	Kubus		a = 7,48 m b = 18,00 m c = 2,94 m	1		395,84 m ³
VOLUMEN DG OST	Fläche x Höhe		A = 15,98 m ² h = 18,20 m	1		290,84 m ³
VOLUMEN DG WEST	Fläche x Höhe		A = 22,90 m ² h = 14,96 m	1		342,58 m ³
Summe						4.162,86 m³

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
AD 1OG/AUSSEN	1	6,70 m	15,16 m	AD 1 OG/AUSSEN	-	warm / Durchfahrt	77,92 m ²	77,92 m ²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
freie Eingabe					a = 23,65 m	1	-23,65 m²	-23,65 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-23,65 m²
TD EG/1OG	1	36,76 m	15,16 m	TD EG/1OG/2OG	-	warm / warm	385,84 m²	385,84 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
ABZUG AD					a = 77,92 m	1	-77,92 m²	-77,92 m²
Rechteck					a = 1,80 m b = 18,13 m	1	-32,63 m²	-32,63 m²
Rechteck					a = 3,62 m b = 1,03 m	1	-3,71 m²	-3,71 m²
Rechteck					a = 5,73 m b = 2,84 m	1	-16,26 m²	-16,26 m²
Rechteck					a = 2,66 m b = 15,16 m	1	-40,33 m²	-40,33 m²
Rechteck					a = 0,20 m b = 2,99 m	1	-0,60 m²	-0,60 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-171,44 m²
TD 1OG/2OG	1	18,76 m	11,76 m	TD 2OG/DG	-	warm / warm	365,54 m²	365,54 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 1,03 m b = 1,91 m	1	-1,96 m²	-1,96 m²
TEIL OST					a = 18,00 m b = 7,83 m	1	140,94 m²	140,94 m²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
TD 1OG/2OG (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 1,10 m b = 4,33 m		1	4,76 m²	4,76 m²
	Rechteck				a = 1,20 m b = 2,23 m		1	2,68 m²	2,68 m²
	Rechteck				a = 0,50 m b = 2,84 m		1	-1,42 m²	-1,42 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								145,00 m²
TD 2OG/DG	1	6,16 m	11,26 m	TD 2OG/DG	-	warm / warm	166,56 m²	166,56 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 5,01 m b = 3,70 m		1	18,54 m²	18,54 m²
	Rechteck				a = 18,00 m b = 4,58 m		1	82,44 m²	82,44 m²
	Rechteck				a = 3,60 m b = 1,05 m		1	-3,78 m²	-3,78 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								97,20 m²
KD U FBH	1	15,00 m	4,19 m	KD U FBH	-	warm / unbeheizter Keller Decke	81,65 m²	81,65 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 5,65 m b = 1,35 m		1	7,63 m²	7,63 m²
	Rechteck				a = 7,50 m b = 1,50 m		1	11,25 m²	11,25 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								18,88 m²



Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
TG U FBH	1	21,80 m	15,16 m	TG U FBH	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	304,19 m ²	304,19 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
TE OST					a = 3,62 m b = 1,03 m	1	-3,71 m ²	-3,71 m ²
TOP 1					a = 15,00 m b = 4,19 m	1	62,78 m ²	62,78 m ²
EINGANG					a = 5,65 m b = 3,23 m	1	18,25 m ²	18,25 m ²
TE SÜD					a = 3,17 m b = 1,80 m	1	-5,70 m ²	-5,70 m ²
KD					a = 15,00 m b = 4,19 m	1	-62,78 m ²	-62,78 m ²
KD					a = 5,65 m b = 1,35 m	1	-7,63 m ²	-7,63 m ²
KD					a = 7,50 m b = 1,50 m	1	-11,25 m ²	-11,25 m ²
Rechteck NORD					a = 5,73 m b = 2,84 m	1	-16,26 m ²	-16,26 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-26,29 m ²
Summe								1.381,72 m ²
Reduktion								0,00 m ²
BGF								1.381,72 m ²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Unbeheizte Garage / Tiefgarage

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
TG U FBH	1	21,80 m	15,16 m	TG U FBH	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	304,19 m²	304,19 m²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
TE OST					a = 3,62 m b = 1,03 m		1	-3,71 m²	-3,71 m²
TOP 1					a = 15,00 m b = 4,19 m		1	62,78 m²	62,78 m²
EINGANG					a = 5,65 m b = 3,23 m		1	18,25 m²	18,25 m²
TE SÜD					a = 3,17 m b = 1,80 m		1	-5,70 m²	-5,70 m²
KD					a = 15,00 m b = 4,19 m		1	-62,78 m²	-62,78 m²
KD					a = 5,65 m b = 1,35 m		1	-7,63 m²	-7,63 m²
KD					a = 7,50 m b = 1,50 m		1	-11,25 m²	-11,25 m²
Rechteck NORD					a = 5,73 m b = 2,84 m		1	-16,26 m²	-16,26 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									-26,29 m²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER A

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Baukörper: **BAUKÖRPER A**

Unbeheizter Keller

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
IW PUFFERRAUM STIEGENHAUS	1	1,00 m	1,00 m	IW G STGH - U- WERT NACHWEIS	InnenWand	warm / unbeheizter Keller	1,00 m²	1,00 m²
KD U FBH	1	15,00 m	4,19 m	KD U FBH	-	warm / unbeheizter Keller Decke	81,65 m²	81,65 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 5,65 m b = 1,35 m	1	7,63 m²	7,63 m²
Rechteck					a = 7,50 m b = 1,50 m	1	11,25 m²	11,25 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								18,88 m²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
AW SB SÜD	1	16,96 m	3,05 m	AW SB	Süd	warm / außen	54,64 m²	40,14 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	AF501-502-S 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m²	-7,50 m²
	AF511-512-S 1,45/2,42m U=0,79						2	-3,50 m²	-6,99 m²
	AW TE 1/2OG				a = 0,52 m b = 5,60 m		1	2,91 m²	2,91 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								2,91 m²
	Fenster-Fläche								-14,50 m²
IW PUFFERRAUM STIEGENHAUS NACHWEIS	1	0,10 m	0,01 m	IW G STGH - U- WERT NACHWEIS	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	0,00 m²	0,00 m²	
AW HLZ SÜD	1	15,16 m	2,80 m	AW HLZ	Süd	warm / außen	127,30 m²	90,81 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	2OG				a = 15,16 m b = 2,80 m		1	42,45 m²	42,45 m²
	DG				a = 9,90 m b = 3,56 m		1	35,24 m²	35,24 m²
	AF513-516-S 1,45/2,42m U=0,79						4	-3,50 m²	-13,99 m²
	AF521-522-S 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m²	-7,50 m²
	AF503-506-S 1,55/2,42m U=0,86						4	-3,75 m²	-15,00 m²
	AW TE 1OG/2OG				a = 0,38 m b = 5,60 m		1	2,13 m²	2,13 m²
	AW TE 1OG/2OG				a = 0,90 m b = 5,60 m		1	5,04 m²	5,04 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								84,85 m²
	Fenster-Fläche								-36,49 m²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
FD	1	29,56 m	9,64 m	FD	Horizontal	warm / außen	267,37 m ²	262,87 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 0,75 m b = 7,00 m	1	-5,26 m ²	-5,26 m ²
ABZUG LIFTÜBERFAHRT					a = 5,92 m	1	-5,92 m ²	-5,92 m ²
DF901&902-HORIZONTAL 1,50/1,50m						2	-2,25 m ²	-4,50 m ²
Dreieck					c = 9,64 m hc = 1,30 m	1	-6,26 m ²	-6,26 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-17,45 m ²
Fenster-Fläche								-4,50 m ²
AW SB EG WEST	1	29,56 m	3,05 m	AW SB	West	warm / außen	90,16 m ²	56,65 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF601-606-W 1,55/2,42m U=0,86						6	-3,75 m ²	-22,51 m ²
AF621-W 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AF622-W 1,45/2,42m U=0,79						1	-3,50 m ²	-3,50 m ²
AF623-W 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
Fenster-Fläche								-33,51 m ²
AW HLZ WEST	1	29,56 m	2,80 m	AW HLZ	West	warm / außen	265,39 m ²	174,68 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
2 OG					a = 29,56 m b = 2,80 m	1	82,77 m ²	82,77 m ²
DG					a = 28,05 m b = 3,56 m	1	99,86 m ²	99,86 m ²
AF607-618-W 1,55/2,42m U=0,86						12	-3,75 m ²	-45,01 m ²
AF624&627-W 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF626&628-W 1,45/2,42m U=0,79						2	-3,50 m ²	-6,99 m ²
AF631-634-W 1,55/2,42m U=0,86						4	-3,75 m ²	-15,00 m ²
AF641-W 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AF651-W 0,60/2,42m U=0,95						1	-1,45 m ²	-1,45 m ²
AF625&629-W 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF635-W 1,45/2,42m U=0,79						1	-3,50 m ²	-3,50 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								182,63 m ²
Fenster-Fläche								-90,71 m ²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
AW SB EG NORD	1	16,96 m	3,05 m	AW SB	Nord	warm / außen	51,73 m ²	42,34 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AT001-N 0,95/2,25m U=1,31						1	-2,14 m ²	-2,14 m ²
AF701-N 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AF702-N 1,45/2,42m U=0,79						1	-3,50 m ²	-3,50 m ²
Fenster-Fläche								-7,25 m ²
Tür-Fläche								-2,14 m ²
AW HLZ NORD	1	16,96 m	2,80 m	AW HLZ	Nord	warm / außen	129,29 m ²	96,55 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
2OG					a = 16,96 m b = 2,80 m	1	47,49 m ²	47,49 m ²
DG					a = 9,64 m b = 3,56 m	1	34,32 m ²	34,32 m ²
AF711&713-N 1,45/2,42m U=0,79						2	-3,50 m ²	-6,99 m ²
AF712&714-N 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF715&718-N 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m ²	-7,50 m ²
AF716&719-N 1,45/2,42m U=0,79						2	-3,50 m ²	-6,99 m ²
AF720-N 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								81,81 m ²
Fenster-Fläche								-32,74 m ²
AW SB EG OST	1	29,56 m	3,05 m	AW SB	Ost	warm / außen	90,16 m ²	60,40 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF801-805-O 1,55/2,42m U=0,86						5	-3,75 m ²	-18,76 m ²
AF811-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AF821-O 1,45/2,42m U=0,79						1	-3,50 m ²	-3,50 m ²
AF822-O 1,55/2,42m U=0,79						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
Fenster-Fläche								-29,75 m ²
AW HLZ OST	1	29,56 m	2,80 m	AW HLZ	Ost	warm / außen	270,77 m ²	173,75 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
2OG					a = 29,56 m b = 2,80 m	1	82,77 m ²	82,77 m ²
DG					a = 29,56 m b = 3,56 m	1	105,23 m ²	105,23 m ²
AF831-836-O 1,55/2,42m U=0,86						6	-3,75 m ²	-22,51 m ²
AF812-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m ²	-3,75 m ²
AF823-O 1,45/2,42m U=0,79						1	-3,50 m ²	-3,50 m ²
AF841-846-O 1,55/2,42m U=0,86						6	-3,75 m ²	-22,51 m ²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
AW HLZ OST (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	AF825-O 1,45/2,42m U=0,79						1	-3,50 m²	-3,50 m²
	AF826-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m²	-3,75 m²
	AF813-O 1,55/2,42m U=0,86						1	-3,75 m²	-3,75 m²
	AF851-856-O 1,55/2,42m U=0,86						6	-3,75 m²	-22,51 m²
	AF861-862-O 1,55/2,42m U=0,86						2	-3,75 m²	-7,50 m²
	AF824-O 1,55/2,42m U=0,79						1	-3,75 m²	-3,75 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							188,00 m²	
Fenster-Fläche								-97,02 m²	
TG U FBH	1	29,56 m	15,16 m	TG U FBH	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	271,20 m²	271,20 m²	
Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.	
Rechteck				a = 3,65 m b = 7,31 m		1	-26,64 m²	-26,64 m²	
Rechteck				a = 0,90 m b = 2,94 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²	
Rechteck				a = 0,90 m b = 2,94 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²	
ABZUG KD FBH				a = 145,00 m		1	-145,00 m²	-145,00 m²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-176,93 m²	
KD U FBH	1	29,56 m	15,16 m	KD U FBH	-	warm / unbeheizter Keller Decke	145,00 m²	145,00 m²	
Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.	
Rechteck				a = 3,65 m b = 7,31 m		1	-26,64 m²	-26,64 m²	
Rechteck				a = 0,90 m b = 2,94 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²	

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
KD U FBH (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 0,90 m b = 2,94 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²
	ABZUG TG				a = 271,20 m		1	-271,20 m²	-271,20 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									-303,13 m²
AD 1OG/AUSSEN	1	3,65 m	7,31 m	AD 1 OG/AUSSEN	-	warm / Durchfahrt	29,28 m²	29,28 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	TE OST				a = 0,90 m b = 2,93 m		1	2,64 m²	2,64 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									2,64 m²
TE	1	29,56 m	15,16 m	TE	Horizontal	warm / außen	174,84 m²	174,84 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	TE EG/1OG				a = 0,90 m b = 2,93 m		1	2,64 m²	2,64 m²
	TE 2OG				a = 0,90 m b = 2,93 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²
	ABZUG FD				a = 273,29 m		1	-273,29 m²	-273,29 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									-273,29 m²
FD LIFTÜBERFAHRT	1	2,36 m	2,51 m	FD FLACHDACH LÜF	Horizontal	warm / außen	5,92 m²	5,92 m²	
AW LIFTÜBERFAHRT	1	1,14 m	2,36 m	AW AUSSENWAND LIFT	Nord	warm / außen	11,10 m²	11,10 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 1,14 m b = 2,36 m		1	2,69 m²	2,69 m²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

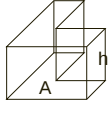
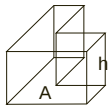
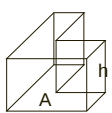
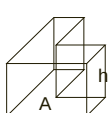
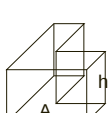
Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
AW LIFTÜBERFAHRT (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.
	Rechteck				a = 1,14 m b = 2,51 m		2	2,86 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								8,41 m²
AD 2 OG/DG	1	0,90 m	2,93 m	AD 1 OG/AUSSEN	-	warm / Durchfahrt	2,64 m²	2,64 m²

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
VOLUMEN EG	Fläche x Höhe		A = 416,20 m² h = 3,05 m	1		1.269,41 m³
VOLUMEN 1OG	Fläche x Höhe		A = 442,86 m² h = 2,80 m	1		1.240,01 m³
VOLUMEN 2OG	Fläche x Höhe		A = 442,86 m² h = 2,80 m	1		1.240,01 m³
VOLUMEN DG	Fläche x Höhe		A = 273,29 m² h = 3,56 m	1		972,91 m³
VOLUMEN STGH UG	Fläche x Höhe		A = 19,05 m² h = 2,69 m	1		51,24 m³
Summe						4.773,58 m³

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
TG U FBH	1	29,56 m	15,16 m	TG U FBH	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	271,20 m ²	271,20 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 3,65 m b = 7,31 m	1	-26,64 m ²	-26,64 m ²
Rechteck					a = 0,90 m b = 2,94 m	1	-2,64 m ²	-2,64 m ²
Rechteck					a = 0,90 m b = 2,94 m	1	-2,64 m ²	-2,64 m ²
ABZUG KD FBH					a = 145,00 m	1	-145,00 m ²	-145,00 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-176,93 m ²
KD U FBH	1	29,56 m	15,16 m	KD U FBH	-	warm / unbeheizter Keller Decke	145,00 m ²	145,00 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 3,65 m b = 7,31 m	1	-26,64 m ²	-26,64 m ²
Rechteck					a = 0,90 m b = 2,94 m	1	-2,64 m ²	-2,64 m ²
Rechteck					a = 0,90 m b = 2,94 m	1	-2,64 m ²	-2,64 m ²
ABZUG TG					a = 271,20 m	1	-271,20 m ²	-271,20 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-303,13 m ²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
TD EG/1OG	1	29,56 m	15,16 m	TD EG/1OG/2OG	-	warm / warm	413,58 m²	413,58 m²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	TE				a = 0,90 m b = 2,93 m	1	-2,64 m²	-2,64 m²
	TE				a = 0,90 m b = 2,93 m	1	-2,64 m²	-2,64 m²
	ABZUG AD				a = 26,64 m	1	-26,64 m²	-26,64 m²
	ABZUG TE				a = 0,90 m b = 2,93 m	1	-2,64 m²	-2,64 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							-34,55 m²
	AD 1OG/AUSSEN	1	3,65 m	7,31 m	AD 1 OG/AUSSEN	-	warm / Durchfahrt	29,28 m²
Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.	
TE OST				a = 0,90 m b = 2,93 m	1	2,64 m²	2,64 m²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							2,64 m²	
TD 1OG/2OG		1	29,56 m	15,16 m	TD EG/1OG/2OG	-	warm / warm	442,86 m²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	TE				a = 0,90 m b = 2,93 m	1	-2,64 m²	-2,64 m²
	TE				a = 0,90 m b = 2,93 m	1	-2,64 m²	-2,64 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							-5,27 m²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
TD 2OG/DG	1	29,56 m	9,64 m	TD 2OG/DG	-	warm / warm	270,65 m²	270,65 m²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Rechteck				a = 0,75 m b = 7,00 m		1	-5,26 m²	-5,26 m²
	AD TE 2OG				a = 0,90 m b = 2,93 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²
	Dreieck				c = 9,64 m hc = 1,30 m		1	-6,26 m²	-6,26 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-14,16 m²	
AD 2OG/DG	1	0,90 m	2,93 m	AD 1 OG/AUSSEN	-	warm / Durchfahrt	2,64 m²	2,64 m²	
Summe								1.575,21 m²	
Reduktion								0,00 m²	
BGF								1.575,21 m²	

Unbeheizte Garage / Tiefgarage

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
TG U FBH	1	29,56 m	15,16 m	TG U FBH	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	271,20 m²	271,20 m²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 3,65 m b = 7,31 m		1	-26,64 m²	-26,64 m²
Rechteck					a = 0,90 m b = 2,94 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²
Rechteck					a = 0,90 m b = 2,94 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²

Baukörper-Dokumentation BAUKÖRPER B

 Projekt: **WA - SCHULGASSE 58 & 60A**

Datum: 27. Juli 2019

 Baukörper: **BAUKÖRPER B**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
TG U FBH (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.
	ABZUG KD FBH				a = 145,00 m		1	-145,00 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-176,93 m²

Unbeheizter Keller

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
KD U FBH	1	29,56 m	15,16 m	KD U FBH	-	warm / unbeheizter Keller Decke	145,00 m²	145,00 m²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 3,65 m b = 7,31 m		1	-26,64 m²	-26,64 m²
Rechteck					a = 0,90 m b = 2,94 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²
Rechteck					a = 0,90 m b = 2,94 m		1	-2,64 m²	-2,64 m²
ABZUG TG					a = 271,20 m		1	-271,20 m²	-271,20 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									-303,13 m²

Unbeheiztes Stiegenhaus

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
IW PUFFERRAUM STIEGENHAUS NACHWEIS	1	0,10 m	0,01 m	IW G STGH - U- WERT NACHWEIS	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	0,00 m²	0,00 m²