

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Niederösterreich

BEZEICHNUNG

VÖSENDORF, Am Seepark II

Gebäude (-teil)

Stiege 3

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Am Seepark II 3

PLZ, Ort

2331 Vösendorf

Grundstücksnummer

1205/313

Baujahr

2019

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Vösendorf

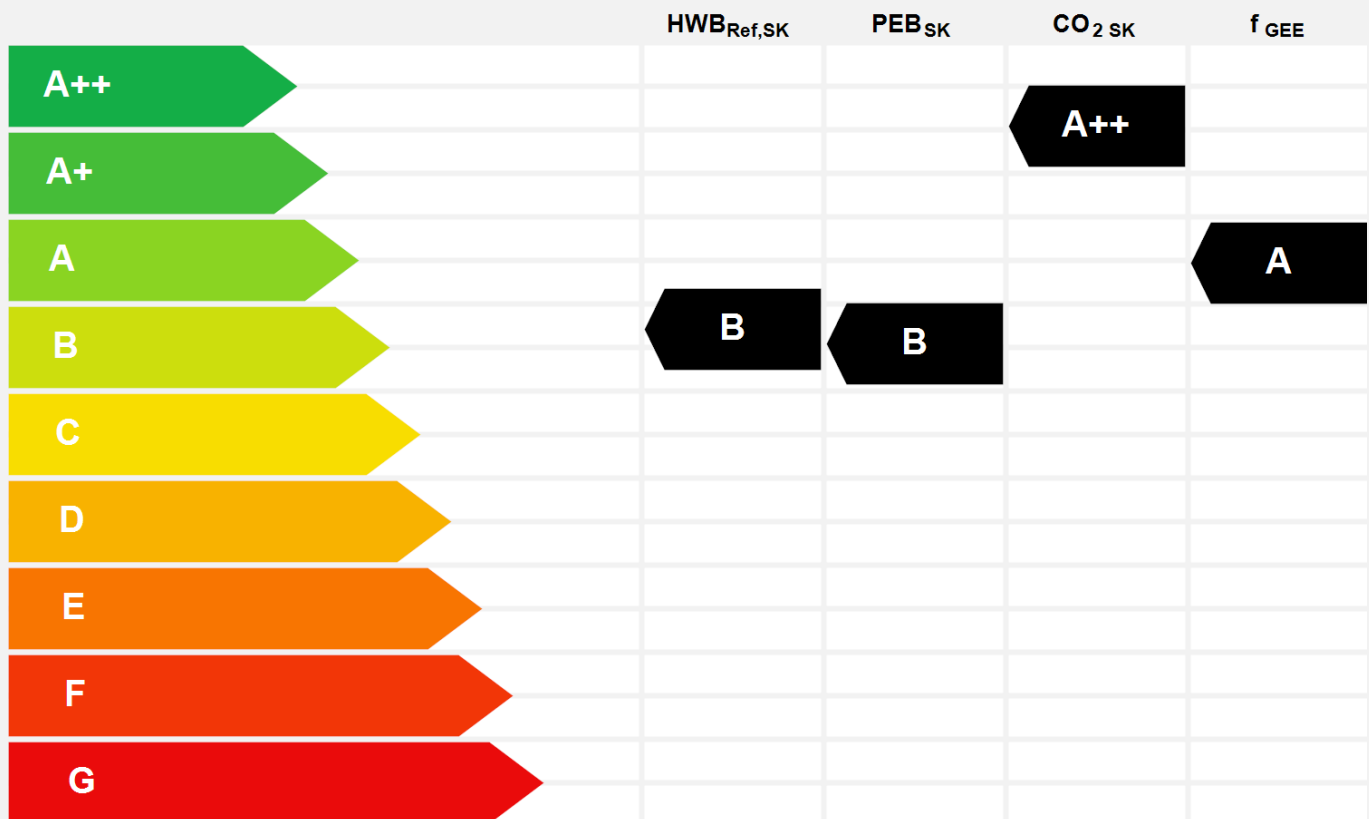
KG-Nummer

16126

Seehöhe

185,00 m

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



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

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

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und nach Maßgabe der NÖ BTv 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH
Niederösterreich

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	5.855,33 m ²	Charakteristische Länge	2,82 m	Mittlerer U-Wert	0,33 W/(m ² K)
Bezugsfläche	4.684,27 m ²	Heiztage	176 d	LEK _T -Wert	20,52
Brutto-Volumen	18.515,62 m ³	Heizgradtage	3.475 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	6.555,88 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 33,0 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	30,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	20,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	68,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung 0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,78
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	187.613 kWh/a	HWB _{ref,SK}	32,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	126.436 kWh/a	HWB _{SK}	21,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	74.802 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	309.058 kWh/a	HEB _{SK}	52,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,54
Haushaltsstrombedarf	96.174 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	405.232 kWh/a	EEB _{SK}	69,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	683.668 kWh/a	PEB _{SK}	116,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	231.878 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	39,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	451.790 kWh/a	PEB _{em,SK}	77,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	46.285 kg/a	CO ₂ _{SK}	7,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	0,78
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	15.07.2019
Gültigkeitsdatum	15.07.2029

ErstellerIn

Ingenieurbüro
Ing. Günter Kubista

Unterschrift

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

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

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

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten lt. Bestandspläne vom Juni 2019

Bauphysikalische Daten lt. Bestandspläne vom Juni 2019

Haustechnik Daten lt. Bestandspläne vom Juni 2019

Weitere Informationen

Kommentare

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

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	0.19	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	0.79	0.60	nicht erfüllt
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	1.00	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	2.57	2.50	nicht erfüllt
Dachflächenfenster gegen Außenluft (3)	0.98	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	-	2.50	
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.19	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.18	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.36	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.15	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	0.24	0.40	erfüllt
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m × 2,18 m. (2) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen. (3) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden. (4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m × 2,18 m anzuwenden. (5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m × 2,18 m anzuwenden.			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Vösendorf

HWB 21,6 **f_{GEE} 0,78**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Bestandspläne vom Juni 2019
Bauphysikalische Daten:	lt. Bestandspläne vom Juni 2019
Haustechnik Daten:	lt. Bestandspläne vom Juni 2019

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Warmwasser:	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Lüftung:	Lüftungsart mechanisch; Luftwechselrate nach Blowerdoortest 0,95/h; Wärmerückgewinnung über Gegenstrom-Wärmetauscher, Kompaktgerät (70%);

Berechnungsgrundlagen

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

An das
 Amt der NÖ Landesregierung
 Gruppe Finanzen – Abteilung Wohnungsförderung
 Landhausplatz 1, Haus 7A
 3109 St. Pölten

FÖRDERZAHL

F2-EH-

WILLENSERKLÄRUNG

☐ EIGENHEIM ☐ EIGENHEIM IN PASSIVBAUWEISE ☐ REIHENHAUS ☒ WOHNUNG
 FÖRDERUNGSWERBER/IN

Familien-/Nachname	Vorname	Geburtsdatum
Bauplatzanschrift (PLZ und Ort)		Tagsüber erreichbar unter Tel.-Nr.

HWB Standort (kWh/m²a): 22 Punkte Wohnnutzfläche:
 HWB Referenzklima (kWh/m²a): 20 A/V-Verhältnis:

EIGENHEIM IN PASSIVBAUWEISE: EINBAU EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE ☐ JA kW peak ☐ NEIN

HEIZUNGSANLAGEN ...	Punkte	VERWENDUNG ÖKOLOGISCHER BAUSTOFFE	Punkte
☐ mit erneuerbarer Energie (mit Solar- od. Photovoltaikanlage)	0	Alle Nachweise sind bei der Endabrechnung zu erbringen!	
☒ oder mit biogener Fernwärme	20	☒ Ökokennzahl (ÖI3TGH-ic-Kennzahl): <u>53</u>	3
☐ oder mit Wärmepumpenanlagen (mit Solar- od. Photovoltaikanlage)	0	☒ Tragkonstruktion Außenwand (Gütesiegel)	2
☐ oder Anschluss an Fernwärme aus Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen od. Nutzung sonstiger Abwärme	0	☐ Dämmung Außenwand (Gütesiegel)	0
... IN KOMBINATION MIT EINER:		☐ Dämmung oberste Geschoßdecke (Gütesiegel)	0
☐ Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung; <u> </u> m² Aperturfläche	0	☐ Dämmung unterste Geschoßdecke (Gütesiegel)	0
☐ Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung und Zusatzheizung; <u> </u> m² Aperturfläche	0	☒ Ausbauplatten (Gütesiegel)	2
☐ Photovoltaikanlage; <u> </u> kW peak	0	☒ Innenputze (Gütesiegel)	2
☒ kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung		☒ Estriche (Gütesiegel)	2
■ Kreuzstromwärmetauscher	0	WEITERE GEFÖRDERTE MASSNAHMEN	
■ Rotationswärmetauscher	0	☐ Barrierefreiheit	0
■ Gegenstromwärmetauscher	10	Hierbei handelt es sich um ein Paket von MUSS-Kriterien, die zu erfüllen sind - siehe Broschüre Eigenheim!	
■ Gegenstromkanalwärmetauscher	0	☐ Sicherheitspaket	0
■ Luft-Luft Wärmepumpe	0	☐ begrüntes Dach	
☐ Warmwasserwärmepumpe (nicht die Heizungs-wärmepumpe)	0	■ Teilbegrünung	0
☐ Wohnraumlüftungskompaktgerät (Lüftungsanlage mit mehreren Funktionen)	0	■ Gesamtbegrünung	0
		☐ ökologische Garten-, Freiraumgestaltung	0
		☐ Beratung, Berechnung des Energieausweises	0
		GESAMTPUNKTE 101	

Datum

Unterschrift der antragstellenden Person(en)

Wohnbauförderung Eigenheim - Errichtung von Wohnungen im Geschößwohnbau
NÖ Wohnbauförderungsrichtlinien 2011 7. Änderung (gültig ab 01.07.2016)
Punktetabelle

Punkte auf Basis Energieausweis	60
EKZ Referenzklima: 20 kWh/m²a	
Kompaktheit (A/V): 0,35 1/m	
Förderungsvoraussetzung: EKZ Referenzklima <= 24 kWh/m²a	
Punkte auf Basis Nachhaltigkeit	
Heizungsanlagen ...	
- mit festen biogenen Brennstoffen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage	0
- oder mit Wärmepumpenanlagen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage	0
- oder mit biogener Fernwärme	20
- oder Anschluss an Fernwärme aus Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen bzw. die Nutzung sonstiger Abwärme	0
... in Kombination mit einer:	
Photovoltaikanlage	0
Solaranlage für Warmwasseraufbereitung und Zusatzheizung	0
Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung	0
Wohnraumlüftungskompaktgerät	0
Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung	10
Wärmepumpe zur Warmwasseraufbereitung	0
Weitere geförderte Maßnahmen:	
ökologische Baustoffe	11
Barrierefreiheit	0
begrüntes Dach	0
Sicherheitspaket	0
Ökologische Garten-, Freiraumgestaltung	0
Gesamtpunktezahl	101
Maximal förderbare Punktezahl	100

Wohnbauförderung Eigenheim - Errichtung von Wohnungen im Geschößwohnbau
NÖ Wohnbauförderungsrichtlinien 2011 7. Änderung (gültig ab 01.07.2016)
Eingaben für Punkte auf Basis Nachhaltigkeit

☒ Heizungsanlagen (bis zu 30 Punkte)		
☐ Heizungsanlagen mit festen biogenen Brennstoffen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage (20 Punkte)		
☐ Pelletsheizung automat. beschickt ☐ Hackschnitzel automat. beschickt	☐ Stückholzkessel inkl. Pufferspeicher ☐ Heizeinsatz inkl. Pufferspeicher	
☐ Heizungsanlagen mit Wärmepumpen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage (20 Punkte)		
☐ Direktverdampfer (COP $\geq 3,5$ im Prüfpunkt E4/W35) ☐ Luft/Wasserwärmepumpe (COP von $\geq 3,5$ im Prüfpunkt A2/W35) ☐ Sonstiges	☐ Sole/Wasserwärmepumpe (COP von $\geq 3,5$ im Prüfpunkt B0/W35) ☐ Wasser/Wasserwärmepumpe (COP von $\geq 3,5$ im Prüfpunkt A2/W35)	
Gesicherter Wärmeentzug erfolgt über:		
☐ Flächen- / Grabenkollektor ☐ Tiefbohrsonde ☐ Sonstiges	☐ Grund- / Oberflächenwasser ☐ Zusätzl. Energiebrunnen (Luft)	
☒ Heizungsanlagen mit biogener Fernwärme (20 Punkte)		
☐ Anschluss an Fernwärme aus Kraftwärmekopplungsanlagen (20 Punkte)		
☐ Nutzung sonstiger Abwärme (20 Punkte)		
☐ Wohnraumlüftungskompaktgerät zur Versorgung eines wassergeführten Wärmeabgabesystem (z. B.: eine Fußboden- oder Wandheizung) (20 Punkte)		
☐ Warmwasseraufbereitungssysteme (WWB) (bis zu 28 Punkte)		
☐ Solaranlage zur WWB und Zusatzheizung oder Solaranlage zur WWB		
☐ Solaranlage zur WWB (5 Punkte) ☐ Solaranlage zur WWB und Zusatzheizung (8 Punkte)	Aperturfläche: - m ² (mindestens 2 m ² um Punkte zu erhalten) Aperturfläche: - m ² (mindestens 3 m ² um Punkte zu erhalten)	
☐ Wohnraumlüftungskompaktgerät zur WWB (10 Punkte)		
☐ Warmwasserwärmepumpe (COP $\geq 3,0$ laut Prüfzeugnis) (10 Punkte)		
☒ Wohnraumlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung (10 Punkte)		
Wärmetauscher		
☐ Kreuzstromwärmetauscher ☐ Rotationswärmetauscher ☐ Luft-Luft Wärmepumpe	☒ Gegenstromwärmetauscher ☐ Gegenstromkanalwärmetauscher	
☐ Erdwärmetauscher		
Luftdichtigkeit		
☐ < 0,6 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n_{L50} ☐ 1,0 - 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n_{L50}	☒ 0,6 - 1,0 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n_{L50} ☐ > 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n_{L50}	
☒ Ökologische Baustoffe (bis zu 15 Punkte)		
☒ ÖKO-Kennzahl (Ökoindikator 3 der thermischen Gebäudehülle) (bis zu 7 Punkte)		
OI _{3TGHL} Kennzahl nach IBO-Leitfaden 1.7 (2006) laut Berechnung: 53		
☒ Einsatz geprüfter ökologischer Baustoffe		
☒ Tragkonstruktion Außenwand (2 Punkte) ☐ Dämmung oberste Geschößdecke (2 Punkte) ☒ Ausbauplatten (2 Punkte) ☒ Estriche (2 Punkte)	☐ Dämmung Außenwand (2 Punkte) ☐ Dämmung unterste Geschößdecke (2 Punkte) ☒ Innenputze (2 Punkte)	
☐ Photovoltaikanlage (bis zu 20 Punkte)		
Nennleistung: - kW _{peak}		
☐ am Zählpunkt der Wohnung angeschlossen (20 Punkte)	(Nennleistung ≥ 2 kW _{peak} zum Erhalt der Punkte)	
☐ am Zählpunkt der Allgemeinflächen des Gebäudes angeschlossen (10 Punkte)	(Nennleistung ≥ 1 kW _{peak} zum Erhalt der Punkte)	
☐ Barrierefreiheit (10 Punkte)		
☐ Sicherheitspaket (0 Punkte)		
☐ Mechanischer Schutz: (3 Punkte)		
Sicherheitsfenster und -türen mit mindestens Widerstandsklasse RC 3 Im Geschößwohnbau kann ab dem ersten und bis zum vorletzten Obergeschoß bei Fenstern die Widerstandsklasse 1 betragen. Die Fenster und Türen müssen der ÖNORM B5338 oder EN 1627 entsprechen. Der Nachweis ist durch ein Zertifikat des Herstellers zu erbringen.		
☐ Elektronischer Schutz: (3 Punkte)		
SAlarmanlagen nach VSÖ- oder VDS-Richtlinien, EN 50130, EN 50131 oder OVE-Richtlinie R2 Der Einbau muss durch eine konzessionierte Firma erfolgen. Diese hat die entsprechenden Richtlinien zu bestätigen.		
☐ Begrüntes Dach (bis zu 4 Punkte)		
☐ Teilbegrünung (2 Punkte)		
☐ Überwiegende Gesamtbegrünung (bis zu 4 Punkte)		
☐ Ökologische Garten-, Freiraumgestaltung (3 Punkte)		
Kernkriterien (alle müssen erfüllt werden)		
☐ keine Verwendung chemischer Pestizide (Pflanzenschutz) ☐ kein Torf zur Bodenverbesserung	☐ keine Verwendung leicht löslicher Mineraldünger	
Zusatzkriterien (7 sind zu erfüllen)		
☐ Wildstrauchhecke ☐ Sonderstandorte (feucht oder trocken) ☐ Komposthaufen ☐ Gemüsebeete und Kräuter	☐ Wiese, Wiesenelemente ☐ Laubbäume ☐ Nützlingsunterkünfte ☐ Obstgarten und Beerensträucher	☐ Zulassen von Wildwuchs ☐ Blumen und blühende Stauden ☐ Mulchen ☐ Mischkultur-Fruchtfolge-Gründüngung

Allgemein

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

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaushaus	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Lüftung

Lüftungsart

mechanisch

Flächenheizung

Bauteil	Anteil [%]	Vorlauf-temp. [°C]	Rücklauf-temp. [°C]	R-Wert [m²K/W]	R-Wert Anforderung [m²K/W]	Anforderung
☐ AW 25+16cm EPS F U=0,20	0	35	28	5,00	-	-
☒ FB erdanl. 35+25cm FBH U=0,24	80	35	28	4,07	3.50	erfüllt
☒ DE Trenndecke 20+20cm FBH U=0,36	80	35	28	2,52	-	-
☒ DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	80	35	28	6,52	4.00	erfüllt
☒ DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	80	35	28	5,12	3.50	erfüllt
☐ DA Schräge 20+26cm U=0,18	0	35	28	5,38	-	-
☐ IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	0	35	28	3,04	-	-
☐ IW 25cm U=0,79	0	35	28	1,01	-	-
☐ IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	0	35	28	1,85	-	-
☐ IW 25+3+25cm U=0,32	0	35	28	2,88	-	-
☐ DE Dachboden 20+25cm Gaupe U=0,17	0	35	28	5,64	-	-
☐ DA Flach 20+20cm XPS kalt U=0,17	0	35	28	5,64	-	-
☐ DA Flach 20+18cm XPS kalt U=0,19	0	35	28	5,13	-	-
☐ DA Terrasse 20 STB+20cm XPS kalt U=0,17	0	35	28	5,60	-	-
☐ DA Schräge 20+28cm U=0,16	0	35	28	6,20	-	-

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	19,2	42,9	20,3
Warmwasser	29,5	27,5	29,5
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	2,9	0,4	3,0
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	68,1	87,3	69,2
f _{GEE}	0,780		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar) [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	20,3		20,3
Warmwasser	29,5		29,5
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		3,0	3,0
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	49,8	19,4	69,2

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	19,2	42,9	20,3
Verluste Heizen	49,3	91,4	51,1
Transmission + Lüftung	37,8	66,5	39,1
Verluste Heizungssystem	11,5	24,9	12,0
Abgabe	7,7	4,5	7,9
Verteilung	3,8	19,5	4,0
Speicherung			
Bereitstellung	0,1	0,8	0,1
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	30,1	48,5	30,8
Nutzbare solare + interne Gewinne	16,1	21,1	16,3
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	14,0	27,4	14,5
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	29,5	27,5	29,5
Verluste Warmwasser	29,5	27,5	29,5
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	16,7	14,8	16,7
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	15,6	13,1	15,6
Speicherung		0,5	
Bereitstellung	0,6	0,5	0,6
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	2,9	0,4	3,0
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

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

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Flächenheizung (35/28 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	25% beheizt
Lage der Steigleitungen	50% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	1/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	232.34 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	468.43 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1639.49 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Tertiärkreislauf - nicht wärmegeämmter Wärmetauscher
Art der Versorgung	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Nennleistung $P_{H,WT}$ [kW]	98.7 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.9 (Default)

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	25% beheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilleitungen [m]	67.90 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	234.21 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	936.85 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilleitungen Zirkulation [m]	66.90 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	234.21 (Default)
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Tertiärkreislauf - wärmegeprägter Wärmetauscher
Art der Versorgung	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Nennleistung $P_{TW,WT}$ [kW]	983.7 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.2 (Default)

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Raumlufttechnik**Lüftung, Konditionierung**

Art der Lüftung	LE - Lüfterneuerung, hygienischer Luftwechsel über RLT-Anlage
Art der Luftkonditionierung	Lüftungsanlage ohne Heiz- und Kühlfunktion
RLT-Nachtlüftung vorhanden	Nein
SFP Zuluftventilator [Ws/m³]	1250.00 (Default)
SFP Abluftventilator [Ws/m³]	1250.00 (Default)

Wärmerückgewinnung

Blower-Door-Test	Ja
Luftwechsel bei 50 Pa Druckunterschied n_50 [1/h]	0.95
Wärmetauscher	Gegenstrom-Wärmetauscher, Kompaktgerät (70%)
Temperaturänderungsgrad WT eta_WRG [-]	0.700
Abminderung WT	Mindestdämmdicke 5 cm (0,87)
Abminderung Temperaturänderungsgrad f_WRG [-]	0.870
Erdwärmetauscher	Kein Erdwärmetauscher
Temperaturänderungsgrad Erd-WT eta_EWT [-]	0.000
Wärmeüberträger mit Sorptionsmaterialien	Nein

Kühlsystem

Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)
-------------------	-----------------------------

Energiekennzahlen**Gebäudekennndaten**

Brutto-Grundfläche	5855,33 m ²
Bezugs-Grundfläche	4684,26 m ²
Brutto-Volumen	18515,62 m ³
Gebäude-Hüllfläche	6555,88 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m
Charakteristische Länge	2,82 m
Mittlerer U-Wert	0,33 W/(m ² K)
LEKT-Wert	20,52 -

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	32,0 kWh/m ² a	187.613 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	21,6 kWh/m ² a	126.436 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	69,2 kWh/m ² a	405.232 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,78 -	
Primärenergiebedarf	PEB SK	116,8 kWh/m ² a	683.668 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	7,9 kg/m ² a	46.285 kg/a

Ergebnisse und Anforderungen

		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	30,4 kWh/m ² a	33.0 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	20,4 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	51,6 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	68,1 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,78	0.85 -	erfüllt
Erneuerbarer Anteil		Erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB RK	114,9 kWh/m ² a		
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	39,2 kWh/m ² a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	75,7 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	7,8 kg/m ² a		

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	2331 Vösendorf	Brutto-Grundfläche	5855,33 m ²
Norm-Außentemperatur	-12,30 °C	Brutto-Volumen	18515,62 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	6555,88 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,16 m	charakteristische Länge	2,82 m
		mittlerer U-Wert	0,33 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	20,52 -
Bauteile	Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]	Leitwert [W/K]
Decken zu unbeheiztem Dachraum	62,44	0,17	9,55
Außenwände (ohne erdberührt)	2151,08	0,19	408,70
Dächer	1299,59	0,17	221,79
Fenster u. Türen	811,47	0,94	751,73
Erdberührte Bodenplatte	1207,63	0,24	260,67
Wände zu unbeheizten Räumen	796,58	0,51	284,56
Decken zu unbeheizten Räumen	131,00	0,18	21,21
Wände zu unbeheiztem Stiegenhaus	20,11	0,30	4,22
Decken über Durchfahrt	75,99	0,15	14,64
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			197,71
Fensteranteile	Fläche [m ²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	714,08	24,76	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m ²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	1362,03		
Summe UNTEN	1414,62		
Summe Außenwandflächen	2151,08		
Summe Innenwandflächen	816,69		
Summe			2174,79
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,12 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P _{tot})	100,059 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P _{tot})	17,088 W/(m ² BGF)		

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. 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															
202	90	2	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	3,60	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	0,71 0,71	571,87	0,52
202	90	1	AF 1,20/2,10m U=0,88	1,20	2,10	2,52	0,70	1,00	0,04	5,48	0,88	66,44	0,48	0,42	0,75 0,75	0,53 0,53	426,56	0,39
202	90	1	AT 1,20/2,25m U=1,35	1,20	2,25	2,70	0,70	1,50	0,04	7,36	1,35	30,52	0,48	0,42	0,75 0,75	0,26 0,26	209,91	0,19
202	90	4	AF 1,80/1,50m U=0,91	1,80	1,50	10,80	0,70	1,00	0,04	7,62	0,91	61,90	0,48	0,42	0,75 0,75	2,12 2,12	1703,17	1,56
202	90	4	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	18,16	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	3,94 3,94	3160,66	2,90
202	90	5	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	22,71	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	4,92 4,92	3950,83	3,62
202	90	5	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	9,00	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	1,78 1,78	1429,67	1,31
202	90	4	AF 1,80/1,50m U=0,91	1,80	1,50	10,80	0,70	1,00	0,04	7,62	0,91	61,90	0,48	0,42	0,75 0,75	2,12 2,12	1703,17	1,56
202	90	1	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	1,12	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,18 0,18	148,37	0,14
202	90	1	AF 1,20/2,29m U=0,87	1,20	2,29	2,75	0,70	1,00	0,04	5,86	0,87	67,29	0,48	0,42	0,75 0,75	0,59 0,59	471,09	0,43
202	90	5	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	22,71	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	4,92 4,92	3950,83	3,62
202	90	5	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	9,00	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	1,78 1,78	1429,67	1,31
202	90	4	AF 1,80/1,50m U=0,91	1,80	1,50	10,80	0,70	1,00	0,04	7,62	0,91	61,90	0,48	0,42	0,75 0,75	2,12 2,12	1703,17	1,56
202	90	1	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	1,12	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,18 0,18	148,37	0,14
202	90	1	AF 1,20/2,29m U=0,87	1,20	2,29	2,75	0,70	1,00	0,04	5,86	0,87	67,29	0,48	0,42	0,75 0,75	0,59 0,59	471,09	0,43
202	90	5	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	22,71	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	4,92 4,92	3950,83	3,62
202	90	5	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	9,00	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	1,78 1,78	1429,67	1,31
202	90	4	AF 1,80/1,50m U=0,91	1,80	1,50	10,80	0,70	1,00	0,04	7,62	0,91	61,90	0,48	0,42	0,75 0,75	2,12 2,12	1703,17	1,56
202	90	1	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	1,12	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,18 0,18	148,37	0,14

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: **15. Juli 2019**

			SÜD															
202	90	1	AF 1,20/2,29m U=0,87	1,20	2,29	2,75	0,70	1,00	0,04	5,86	0,87	67,29	0,48	0,42	0,75 0,75	0,59 0,59	471,09	0,43
202	90	1	AF 1,80/1,50m U=0,91	1,80	1,50	2,70	0,70	1,00	0,04	7,62	0,91	61,90	0,48	0,42	0,75 0,75	0,53 0,53	425,79	0,39
SUM		61				179,60											29607,33	27,16
			OST															
112	90	12	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	21,60	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	4,28 4,28	3091,95	2,84
112	90	4	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	18,16	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	3,94 3,94	2848,16	2,61
112	90	2	AF 1,20/2,29m U=0,87	1,20	2,29	5,50	0,70	1,00	0,04	5,86	0,87	67,29	0,48	0,42	0,75 0,75	1,17 1,17	849,02	0,78
112	90	1	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,00	1,40	1,40	0,70	1,00	0,04	3,68	0,92	57,60	0,48	0,42	0,75 0,75	0,26 0,26	185,12	0,17
112	90	1	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	1,12	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,18 0,18	133,70	0,12
112	90	1	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,00	1,50	1,50	0,70	1,00	0,04	3,88	0,91	58,56	0,48	0,42	0,75 0,75	0,28 0,28	201,65	0,19
112	90	1	AF 1,10/2,39m U=0,88	1,10	2,39	2,63	0,70	1,00	0,04	5,86	0,88	65,81	0,48	0,42	0,75 0,75	0,55 0,55	397,19	0,36
112	90	12	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	21,60	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	4,28 4,28	3091,95	2,84
112	90	1	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	1,12	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,18 0,18	133,70	0,12
112	90	4	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	18,16	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	3,94 3,94	2848,16	2,61
112	90	1	AF 2,00/1,50m U=0,90	2,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	8,02	0,90	63,85	0,48	0,42	0,75 0,75	0,61 0,61	439,71	0,40
112	90	1	AF 1,10/2,39m U=0,88	1,10	2,39	2,63	0,70	1,00	0,04	5,86	0,88	65,81	0,48	0,42	0,75 0,75	0,55 0,55	397,19	0,36
112	90	2	AF 1,20/2,29m U=0,87	1,20	2,29	5,50	0,70	1,00	0,04	5,86	0,87	67,29	0,48	0,42	0,75 0,75	1,17 1,17	849,02	0,78
112	90	1	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,00	1,40	1,40	0,70	1,00	0,04	3,68	0,92	57,60	0,48	0,42	0,75 0,75	0,26 0,26	185,12	0,17
112	90	1	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,00	1,50	1,50	0,70	1,00	0,04	3,88	0,91	58,56	0,48	0,42	0,75 0,75	0,28 0,28	201,65	0,19
112	45	10	DFF 1,14/1,18m U=1,01	0,94	1,18	11,09	0,70	1,33	0,04	3,44	1,04	65,38	0,45	0,40	0,75 0,75	2,16 2,16	2250,95	2,07
112	45	1	DFF 0,94/1,18m U=1,04	0,94	1,18	1,11	0,70	1,33	0,04	3,44	1,04	65,38	0,45	0,40	0,75 0,75	0,22 0,22	225,10	0,21
112	59	13	DFF 0,55/0,78m U=1,21	0,55	0,78	5,58	0,70	1,33	0,04	1,86	1,21	47,32	0,45	0,40	0,75 0,75	0,79 0,79	755,55	0,69

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: **15. Juli 2019**

			OST															
112	90	12	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	21,60	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	4,28 4,28	3091,95	2,84
112	90	1	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	1,12	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,18 0,18	133,70	0,12
112	90	4	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	18,16	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	3,94 3,94	2848,16	2,61
112	90	1	AF 2,00/1,50m U=0,90	2,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	8,02	0,90	63,85	0,48	0,42	0,75 0,75	0,61 0,61	439,71	0,40
112	90	1	AF 1,10/2,39m U=0,88	1,10	2,39	2,63	0,70	1,00	0,04	5,86	0,88	65,81	0,48	0,42	0,75 0,75	0,55 0,55	397,19	0,36
112	90	2	AF 1,20/2,29m U=0,87	1,20	2,29	5,50	0,70	1,00	0,04	5,86	0,87	67,29	0,48	0,42	0,75 0,75	1,17 1,17	849,02	0,78
112	90	1	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,00	1,40	1,40	0,70	1,00	0,04	3,68	0,92	57,60	0,48	0,42	0,75 0,75	0,26 0,26	185,12	0,17
112	90	1	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,00	1,50	1,50	0,70	1,00	0,04	3,88	0,91	58,56	0,48	0,42	0,75 0,75	0,28 0,28	201,65	0,19
112	90	4	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	7,20	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	1,43 1,43	1030,65	0,95
112	90	10	AF 1,20/1,72m U=0,89	1,20	1,72	20,64	0,70	1,00	0,04	4,72	0,89	64,19	0,48	0,42	0,75 0,75	4,21 4,21	3041,27	2,79
112	90	1	AF 1,10/2,39m U=0,88	1,10	2,39	2,63	0,70	1,00	0,04	5,86	0,88	65,81	0,48	0,42	0,75 0,75	0,55 0,55	397,19	0,36
112	90	4	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	18,16	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	3,94 3,94	2848,16	2,61
112	90	1	AF 2,00/1,50m U=0,90	2,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	8,02	0,90	63,85	0,48	0,42	0,75 0,75	0,61 0,61	439,71	0,40
112	90	1	AF 1,00/1,72m U=0,91	1,00	1,72	1,72	0,70	1,00	0,04	4,32	0,91	60,28	0,48	0,42	0,75 0,75	0,33 0,33	238,01	0,22
112	90	1	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,00	1,50	1,50	0,70	1,00	0,04	3,88	0,91	58,56	0,48	0,42	0,75 0,75	0,28 0,28	201,65	0,19
112	90	1	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	1,12	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,18 0,18	133,70	0,12
112	90	6	AT 1,05/2,20m U=1,49	1,05	2,20	13,86	0,70	1,50	0,04	4,76	1,49	10,75	0,48	0,42	0,75 0,75	0,47 0,47	342,14	0,31
SUM		121				249,34											35903,85	32,94
			WEST															
292	90	14	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	25,20	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	4,99 4,99	2862,36	2,63
292	90	4	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	4,48	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,74 0,74	424,36	0,39
292	90	2	AF 1,20/2,29m U=0,87	1,20	2,29	5,50	0,70	1,00	0,04	5,86	0,87	67,29	0,48	0,42	0,75 0,75	1,17 1,17	673,69	0,62

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: **15. Juli 2019**

			WEST															
292	90	5	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	22,71	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	4,92 4,92	2825,00	2,59
292	90	2	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	3,88	0,91	58,56	0,48	0,42	0,75 0,75	0,56 0,56	320,02	0,29
292	90	1	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,00	1,40	1,40	0,70	1,00	0,04	3,68	0,92	57,60	0,48	0,42	0,75 0,75	0,26 0,26	146,89	0,13
292	90	1	AF 1,10/2,39m U=0,88	1,10	2,39	2,63	0,70	1,00	0,04	5,86	0,88	65,81	0,48	0,42	0,75 0,75	0,55 0,55	315,17	0,29
292	90	2	AF 1,20/2,29m U=0,87	1,20	2,29	5,50	0,70	1,00	0,04	5,86	0,87	67,29	0,48	0,42	0,75 0,75	1,17 1,17	673,69	0,62
292	90	4	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	4,48	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,74 0,74	424,36	0,39
292	90	14	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	25,20	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	4,99 4,99	2862,36	2,63
292	90	5	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	22,71	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	4,92 4,92	2825,00	2,59
292	90	2	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	3,88	0,91	58,56	0,48	0,42	0,75 0,75	0,56 0,56	320,02	0,29
292	90	1	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,00	1,40	1,40	0,70	1,00	0,04	3,68	0,92	57,60	0,48	0,42	0,75 0,75	0,26 0,26	146,89	0,13
292	90	1	AF 1,10/2,39m U=0,88	1,10	2,39	2,63	0,70	1,00	0,04	5,86	0,88	65,81	0,48	0,42	0,75 0,75	0,55 0,55	315,17	0,29
292	90	1	AF 2,00/1,50m U=0,90	2,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	8,02	0,90	63,85	0,48	0,42	0,75 0,75	0,61 0,61	348,91	0,32
292	45	13	DFF 1,14/1,18m U=1,01	0,94	1,18	14,42	0,70	1,33	0,04	3,44	1,04	65,38	0,45	0,40	0,75 0,75	2,81 2,81	2406,34	2,21
292	45	1	DFF 0,94/1,18m U=1,04	0,94	1,18	1,11	0,70	1,33	0,04	3,44	1,04	65,38	0,45	0,40	0,75 0,75	0,22 0,22	185,10	0,17
292	59	12	DFF 1,14/1,40m U=0,99	1,14	1,40	19,15	0,70	1,33	0,04	4,28	0,99	70,68	0,45	0,40	0,75 0,75	4,03 4,03	3077,06	2,82
292	59	4	DFF 0,94/1,40m U=1,02	0,94	1,40	5,26	0,70	1,33	0,04	3,88	1,02	67,48	0,45	0,40	0,75 0,75	1,06 1,06	807,45	0,74
292	90	2	AF 1,20/2,29m U=0,87	1,20	2,29	5,50	0,70	1,00	0,04	5,86	0,87	67,29	0,48	0,42	0,75 0,75	1,17 1,17	673,69	0,62
292	90	4	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	4,48	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,74 0,74	424,36	0,39
292	90	14	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	25,20	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	4,99 4,99	2862,36	2,63
292	90	5	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	22,71	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	4,92 4,92	2825,00	2,59
292	90	2	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	3,88	0,91	58,56	0,48	0,42	0,75 0,75	0,56 0,56	320,02	0,29
292	90	1	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,00	1,40	1,40	0,70	1,00	0,04	3,68	0,92	57,60	0,48	0,42	0,75 0,75	0,26 0,26	146,89	0,13

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: **15. Juli 2019**

			WEST															
292	90	1	AF 1,10/2,39m U=0,88	1,10	2,39	2,63	0,70	1,00	0,04	5,86	0,88	65,81	0,48	0,42	0,75 0,75	0,55 0,55	315,17	0,29
292	90	1	AF 2,00/1,50m U=0,90	2,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	8,02	0,90	63,85	0,48	0,42	0,75 0,75	0,61 0,61	348,91	0,32
292	90	3	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	5,40	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	1,07 1,07	613,36	0,56
292	90	5	AF 1,90/2,39m U=0,88	1,90	2,39	22,71	0,70	1,00	0,04	11,38	0,88	68,30	0,48	0,42	0,75 0,75	4,92 4,92	2825,00	2,59
292	90	2	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	3,88	0,91	58,56	0,48	0,42	0,75 0,75	0,56 0,56	320,02	0,29
292	90	4	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	4,48	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,74 0,74	424,36	0,39
292	90	1	AF 1,10/2,39m U=0,88	1,10	2,39	2,63	0,70	1,00	0,04	5,86	0,88	65,81	0,48	0,42	0,75 0,75	0,55 0,55	315,17	0,29
292	90	1	AF 2,00/1,50m U=0,90	2,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	8,02	0,90	63,85	0,48	0,42	0,75 0,75	0,61 0,61	348,91	0,32
292	90	13	AF 1,20/1,72m U=0,89	1,20	1,72	26,83	0,70	1,00	0,04	4,72	0,89	64,19	0,48	0,42	0,75 0,75	5,47 5,47	3137,20	2,88
292	90	1	AF 1,00/1,72m U=0,91	1,00	1,72	1,72	0,70	1,00	0,04	4,32	0,91	60,28	0,48	0,42	0,75 0,75	0,33 0,33	188,86	0,17
292	90	6	AF 1,90/2,20m U=0,89	1,90	2,20	25,08	0,70	1,00	0,04	10,62	0,89	67,52	0,48	0,42	0,75 0,75	5,38 5,38	3084,74	2,83
292	90	1	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,00	1,50	1,50	0,70	1,00	0,04	3,88	0,91	58,56	0,48	0,42	0,75 0,75	0,28 0,28	160,01	0,15
292	90	1	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	1,80	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	0,36 0,36	204,45	0,19
292	90	1	AF 0,80/1,50m U=0,94	0,80	1,50	1,20	0,70	1,00	0,04	3,48	0,94	52,87	0,48	0,42	0,75 0,75	0,20 0,20	115,56	0,11
292	90	1	AF 2,00/1,50m U=0,90	2,00	1,50	3,00	0,70	1,00	0,04	8,02	0,90	63,85	0,48	0,42	0,75 0,75	0,61 0,61	348,91	0,32
SUM		159				343,02											41962,73	38,50
			NORD															
22	90	1	AF 1,20/2,10m U=0,88	1,20	2,10	2,52	0,70	1,00	0,04	5,48	0,88	66,44	0,48	0,42	0,75 0,75	0,53 0,53	231,18	0,21
22	90	1	AT 1,20/2,25m U=1,35	1,20	2,25	2,70	0,70	1,50	0,04	7,36	1,35	30,52	0,48	0,42	0,75 0,75	0,26 0,26	113,76	0,10
22	90	1	AF 1,80/1,50m U=0,91	1,80	1,50	2,70	0,70	1,00	0,04	7,62	0,91	61,90	0,48	0,42	0,75 0,75	0,53 0,53	230,76	0,21
22	90	1	AF 1,10/2,15m U=0,89	1,10	2,15	2,37	0,70	1,00	0,04	5,38	0,89	64,84	0,48	0,42	0,75 0,75	0,49 0,49	211,71	0,19
22	90	1	AF 0,80/1,40m U=0,95	0,80	1,40	1,12	0,70	1,00	0,04	3,28	0,95	52,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,18 0,18	80,41	0,07

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: **15. Juli 2019**

			NORD															
22	90	1	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,00	1,40	1,40	0,70	1,00	0,04	3,68	0,92	57,60	0,48	0,42	0,75 0,75	0,26 0,26	111,34	0,10
22	90	1	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	1,80	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	0,36 0,36	154,97	0,14
22	90	1	AF 1,80/1,50m U=0,91	1,80	1,50	2,70	0,70	1,00	0,04	7,62	0,91	61,90	0,48	0,42	0,75 0,75	0,53 0,53	230,76	0,21
22	90	1	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,20	1,50	1,80	0,70	1,00	0,04	4,28	0,90	62,36	0,48	0,42	0,75 0,75	0,36 0,36	154,97	0,14
SUM		9				19,11											1519,86	1,39
SUM	alle	350				791,07											108993,76	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

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	-1,70	26,08	34,68	27,90	17,21	11,99	11,47	11,99	17,21	27,90	31
Februar	0,27	47,53	55,61	45,63	29,94	20,91	19,49	20,91	29,94	45,63	28
März	4,23	81,03	76,16	67,25	51,05	34,03	27,55	34,03	51,05	67,25	31
April	9,09	115,47	80,83	79,68	69,28	51,96	40,42	51,96	69,28	79,68	30
Mai	13,77	158,01	90,06	94,80	91,64	72,68	56,88	72,68	91,64	94,80	31
Juni	16,88	160,47	80,24	89,87	91,47	77,03	60,98	77,03	91,47	89,87	30
Juli	18,57	160,91	82,07	91,72	93,33	75,63	59,54	75,63	93,33	91,72	31
August	18,11	140,36	88,43	91,23	82,81	60,35	44,91	60,35	82,81	91,23	31
September	14,44	98,22	81,52	74,64	59,91	43,21	35,36	43,21	59,91	74,64	30
Oktober	9,12	62,73	68,37	57,71	40,15	26,35	23,21	26,35	40,15	57,71	31
November	3,88	28,83	38,35	30,56	18,45	12,69	12,11	12,69	18,45	30,56	30
Dezember	0,24	19,33	29,76	23,38	12,75	8,70	8,31	8,70	12,75	23,38	31

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

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

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: **15. Juli 2019**

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf				126.436	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				2174,79	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				5.855,33	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				18.515,62	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				21,59	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				555468,50	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				6,83	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,70	35.117	14.904	50.021	13.069	3.341	16.411	0,33	923,00	179,31	12,21	1,00	1,00	33.611
2	0,27	28.839	12.240	41.079	11.804	5.615	17.419	0,42	923,00	179,31	12,21	1,00	1,00	23.660
3	4,23	25.524	10.833	36.357	13.069	8.737	21.806	0,60	923,00	179,31	12,21	1,00	1,00	14.568
4	9,09	17.088	7.252	24.341	12.648	11.341	23.988	0,99	923,00	179,31	12,21	0,93	0,60	1.215
5	13,77	10.085	4.280	14.365	13.069	14.407	27.476	1,91	923,00	179,31	12,21	0,52	0,00	0
6	16,88	4.885	2.073	6.958	12.648	14.184	26.832	3,86	923,00	179,31	12,21	0,26	0,00	0
7	18,57	2.319	984	3.304	13.069	14.434	27.503	8,32	923,00	179,31	12,21	0,12	0,00	0
8	18,11	3.060	1.299	4.358	13.069	13.281	26.350	6,05	923,00	179,31	12,21	0,17	0,00	0
9	14,44	8.706	3.695	12.401	12.648	10.155	22.802	1,84	923,00	179,31	12,21	0,54	0,00	0
10	9,12	17.604	7.471	25.076	13.069	7.213	20.282	0,81	923,00	179,31	12,21	0,98	0,77	3.905
11	3,88	25.237	10.711	35.948	12.648	3.638	16.286	0,45	923,00	179,31	12,21	1,00	1,00	19.662
12	0,24	31.965	13.566	45.531	13.069	2.647	15.716	0,35	923,00	179,31	12,21	1,00	1,00	29.814
Summe		210.429	89.309	299.738	153.878	108.994	262.872							126.436

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: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: **15. Juli 2019**

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf				119.644	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				2173,25	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				5.855,33	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				18.515,62	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				20,43	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				555468,50	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				6,46	[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	34.812	14.785	49.597	13.069	3.820	16.889	0,34	923,00	179,40	12,21	1,00	1,00	32.708
2	0,73	28.142	11.952	40.095	11.804	6.077	17.881	0,45	923,00	179,40	12,21	1,00	1,00	22.214
3	4,81	24.561	10.431	34.992	13.069	8.983	22.052	0,63	923,00	179,40	12,21	1,00	1,00	12.969
4	9,62	16.242	6.898	23.140	12.648	11.055	23.703	1,02	923,00	179,40	12,21	0,91	0,56	840
5	14,20	9.378	3.983	13.361	13.069	13.926	26.995	2,02	923,00	179,40	12,21	0,49	0,00	0
6	17,33	4.178	1.774	5.952	12.648	13.750	26.398	4,43	923,00	179,40	12,21	0,23	0,00	0
7	19,12	1.423	604	2.027	13.069	14.418	27.487	13,56	923,00	179,40	12,21	0,07	0,00	0
8	18,56	2.328	989	3.317	13.069	13.047	26.116	7,87	923,00	179,40	12,21	0,13	0,00	0
9	15,03	7.777	3.303	11.080	12.648	10.196	22.843	2,06	923,00	179,40	12,21	0,48	0,00	0
10	9,64	16.751	7.114	23.865	13.069	7.384	20.453	0,86	923,00	179,40	12,21	0,98	0,69	2.694
11	4,16	24.786	10.527	35.312	12.648	3.959	16.606	0,47	923,00	179,40	12,21	1,00	1,00	18.707
12	0,19	32.031	13.604	45.635	13.069	3.054	16.123	0,35	923,00	179,40	12,21	1,00	1,00	29.512
Summe		202.408	85.965	288.373	153.878	109.668	263.547							119.644

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

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 NNO eg	AF 1,20/2,10m U=0,88	1	22	90	2,52	0,42	66,44	0,75	0,75	0,53	0,53	231,18
AW NNO eg	AT 1,20/2,25m U=1,35	1	22	90	2,70	0,42	30,52	0,75	0,75	0,26	0,26	113,76
AW OSO eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	12	112	90	21,60	0,42	62,36	0,75	0,75	4,28	4,28	3091,95
AW OSO eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	4	112	90	18,16	0,42	68,30	0,75	0,75	3,94	3,94	2848,16
AW OSO eg	AF 1,20/2,29m U=0,87	2	112	90	5,50	0,42	67,29	0,75	0,75	1,17	1,17	849,02
AW OSO eg	AF 1,00/1,40m U=0,92	1	112	90	1,40	0,42	57,60	0,75	0,75	0,26	0,26	185,12
AW OSO eg	AF 0,80/1,40m U=0,95	1	112	90	1,12	0,42	52,00	0,75	0,75	0,18	0,18	133,70
AW OSO eg	AF 1,00/1,50m U=0,91	1	112	90	1,50	0,42	58,56	0,75	0,75	0,28	0,28	201,65
AW OSO eg	AF 1,10/2,39m U=0,88	1	112	90	2,63	0,42	65,81	0,75	0,75	0,55	0,55	397,19
AW SSW eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	2	202	90	3,60	0,42	62,36	0,75	0,75	0,71	0,71	571,87
AW SSW eg	AF 1,20/2,10m U=0,88	1	202	90	2,52	0,42	66,44	0,75	0,75	0,53	0,53	426,56
AW SSW eg	AT 1,20/2,25m U=1,35	1	202	90	2,70	0,42	30,52	0,75	0,75	0,26	0,26	209,91
AW SSW eg	AF 1,80/1,50m U=0,91	4	202	90	10,80	0,42	61,90	0,75	0,75	2,12	2,12	1703,17
AW SSW eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	4	202	90	18,16	0,42	68,30	0,75	0,75	3,94	3,94	3160,66
AW WNW eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	14	292	90	25,20	0,42	62,36	0,75	0,75	4,99	4,99	2862,36
AW WNW eg	AF 0,80/1,40m U=0,95	4	292	90	4,48	0,42	52,00	0,75	0,75	0,74	0,74	424,36
AW WNW eg	AF 1,20/2,29m U=0,87	2	292	90	5,50	0,42	67,29	0,75	0,75	1,17	1,17	673,69
AW WNW eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	5	292	90	22,71	0,42	68,30	0,75	0,75	4,92	4,92	2825,00
AW WNW eg	AF 1,00/1,50m U=0,91	2	292	90	3,00	0,42	58,56	0,75	0,75	0,56	0,56	320,02
AW WNW eg	AF 1,00/1,40m U=0,92	1	292	90	1,40	0,42	57,60	0,75	0,75	0,26	0,26	146,89
AW WNW eg	AF 1,10/2,39m U=0,88	1	292	90	2,63	0,42	65,81	0,75	0,75	0,55	0,55	315,17
AW OSO 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	12	112	90	21,60	0,42	62,36	0,75	0,75	4,28	4,28	3091,95
AW OSO 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1	112	90	1,12	0,42	52,00	0,75	0,75	0,18	0,18	133,70
AW OSO 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	4	112	90	18,16	0,42	68,30	0,75	0,75	3,94	3,94	2848,16
AW OSO 1og	AF 2,00/1,50m U=0,90	1	112	90	3,00	0,42	63,85	0,75	0,75	0,61	0,61	439,71
AW OSO 1og	AF 1,10/2,39m U=0,88	1	112	90	2,63	0,42	65,81	0,75	0,75	0,55	0,55	397,19
AW OSO 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2	112	90	5,50	0,42	67,29	0,75	0,75	1,17	1,17	849,02
AW OSO 1og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1	112	90	1,40	0,42	57,60	0,75	0,75	0,26	0,26	185,12
AW OSO 1og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1	112	90	1,50	0,42	58,56	0,75	0,75	0,28	0,28	201,65
AW SSW 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	5	202	90	22,71	0,42	68,30	0,75	0,75	4,92	4,92	3950,83
AW SSW 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	5	202	90	9,00	0,42	62,36	0,75	0,75	1,78	1,78	1429,67
AW SSW 1og	AF 1,80/1,50m U=0,91	4	202	90	10,80	0,42	61,90	0,75	0,75	2,12	2,12	1703,17

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Solare Aufnahmeflächen 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 SSW 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1	202	90	1,12	0,42	52,00	0,75	0,75	0,18	0,18	148,37
AW SSW 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	1	202	90	2,75	0,42	67,29	0,75	0,75	0,59	0,59	471,09
AW WNW 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2	292	90	5,50	0,42	67,29	0,75	0,75	1,17	1,17	673,69
AW WNW 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	4	292	90	4,48	0,42	52,00	0,75	0,75	0,74	0,74	424,36
AW WNW 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	14	292	90	25,20	0,42	62,36	0,75	0,75	4,99	4,99	2862,36
AW WNW 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	5	292	90	22,71	0,42	68,30	0,75	0,75	4,92	4,92	2825,00
AW WNW 1og	AF 1,00/1,50m U=0,91	2	292	90	3,00	0,42	58,56	0,75	0,75	0,56	0,56	320,02
AW WNW 1og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1	292	90	1,40	0,42	57,60	0,75	0,75	0,26	0,26	146,89
AW WNW 1og	AF 1,10/2,39m U=0,88	1	292	90	2,63	0,42	65,81	0,75	0,75	0,55	0,55	315,17
AW WNW 1og	AF 2,00/1,50m U=0,90	1	292	90	3,00	0,42	63,85	0,75	0,75	0,61	0,61	348,91
Dachschräge WNW 3og	DFF 1,14/1,18m U=1,01	13	292	45	14,42	0,40	65,38	0,75	0,75	2,81	2,81	2406,34
Dachschräge WNW 3og	DFF 0,94/1,18m U=1,04	1	292	45	1,11	0,40	65,38	0,75	0,75	0,22	0,22	185,10
Dachschräge OSO 3og	DFF 1,14/1,18m U=1,01	10	112	45	11,09	0,40	65,38	0,75	0,75	2,16	2,16	2250,95
Dachschräge OSO 3og	DFF 0,94/1,18m U=1,04	1	112	45	1,11	0,40	65,38	0,75	0,75	0,22	0,22	225,10
Dachschräge WNW 4og	DFF 1,14/1,40m U=0,99	12	292	59	19,15	0,40	70,68	0,75	0,75	4,03	4,03	3077,06
Dachschräge WNW 4og	DFF 0,94/1,40m U=1,02	4	292	59	5,26	0,40	67,48	0,75	0,75	1,06	1,06	807,45
Dachschräge OSO 4og	DFF 0,55/0,78m U=1,21	13	112	59	5,58	0,40	47,32	0,75	0,75	0,79	0,79	755,55
AW OSO 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	12	112	90	21,60	0,42	62,36	0,75	0,75	4,28	4,28	3091,95
AW OSO 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1	112	90	1,12	0,42	52,00	0,75	0,75	0,18	0,18	133,70
AW OSO 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	4	112	90	18,16	0,42	68,30	0,75	0,75	3,94	3,94	2848,16
AW OSO 2og	AF 2,00/1,50m U=0,90	1	112	90	3,00	0,42	63,85	0,75	0,75	0,61	0,61	439,71
AW OSO 2og	AF 1,10/2,39m U=0,88	1	112	90	2,63	0,42	65,81	0,75	0,75	0,55	0,55	397,19
AW OSO 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2	112	90	5,50	0,42	67,29	0,75	0,75	1,17	1,17	849,02
AW OSO 2og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1	112	90	1,40	0,42	57,60	0,75	0,75	0,26	0,26	185,12
AW OSO 2og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1	112	90	1,50	0,42	58,56	0,75	0,75	0,28	0,28	201,65
AW SSW 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	5	202	90	22,71	0,42	68,30	0,75	0,75	4,92	4,92	3950,83
AW SSW 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	5	202	90	9,00	0,42	62,36	0,75	0,75	1,78	1,78	1429,67
AW SSW 2og	AF 1,80/1,50m U=0,91	4	202	90	10,80	0,42	61,90	0,75	0,75	2,12	2,12	1703,17
AW SSW 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1	202	90	1,12	0,42	52,00	0,75	0,75	0,18	0,18	148,37
AW SSW 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	1	202	90	2,75	0,42	67,29	0,75	0,75	0,59	0,59	471,09
AW WNW 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2	292	90	5,50	0,42	67,29	0,75	0,75	1,17	1,17	673,69
AW WNW 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	4	292	90	4,48	0,42	52,00	0,75	0,75	0,74	0,74	424,36

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Solare Aufnahmeflächen 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 WNW 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	14	292	90	25,20	0,42	62,36	0,75	0,75	4,99	4,99	2862,36
AW WNW 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	5	292	90	22,71	0,42	68,30	0,75	0,75	4,92	4,92	2825,00
AW WNW 2og	AF 1,00/1,50m U=0,91	2	292	90	3,00	0,42	58,56	0,75	0,75	0,56	0,56	320,02
AW WNW 2og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1	292	90	1,40	0,42	57,60	0,75	0,75	0,26	0,26	146,89
AW WNW 2og	AF 1,10/2,39m U=0,88	1	292	90	2,63	0,42	65,81	0,75	0,75	0,55	0,55	315,17
AW WNW 2og	AF 2,00/1,50m U=0,90	1	292	90	3,00	0,42	63,85	0,75	0,75	0,61	0,61	348,91
AW NNO 3og	AF 1,80/1,50m U=0,91	1	22	90	2,70	0,42	61,90	0,75	0,75	0,53	0,53	230,76
AW NNO 3og	AF 1,10/2,15m U=0,89	1	22	90	2,37	0,42	64,84	0,75	0,75	0,49	0,49	211,71
AW NNO 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1	22	90	1,12	0,42	52,00	0,75	0,75	0,18	0,18	80,41
AW NNO 3og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1	22	90	1,40	0,42	57,60	0,75	0,75	0,26	0,26	111,34
AW NNO 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	1	22	90	1,80	0,42	62,36	0,75	0,75	0,36	0,36	154,97
AW OSO 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	4	112	90	7,20	0,42	62,36	0,75	0,75	1,43	1,43	1030,65
AW OSO 3og	AF 1,20/1,72m U=0,89	10	112	90	20,64	0,42	64,19	0,75	0,75	4,21	4,21	3041,27
AW OSO 3og	AF 1,10/2,39m U=0,88	1	112	90	2,63	0,42	65,81	0,75	0,75	0,55	0,55	397,19
AW OSO 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	4	112	90	18,16	0,42	68,30	0,75	0,75	3,94	3,94	2848,16
AW OSO 3og	AF 2,00/1,50m U=0,90	1	112	90	3,00	0,42	63,85	0,75	0,75	0,61	0,61	439,71
AW OSO 3og	AF 1,00/1,72m U=0,91	1	112	90	1,72	0,42	60,28	0,75	0,75	0,33	0,33	238,01
AW OSO 3og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1	112	90	1,50	0,42	58,56	0,75	0,75	0,28	0,28	201,65
AW OSO 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1	112	90	1,12	0,42	52,00	0,75	0,75	0,18	0,18	133,70
AW SSW 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	5	202	90	22,71	0,42	68,30	0,75	0,75	4,92	4,92	3950,83
AW SSW 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	5	202	90	9,00	0,42	62,36	0,75	0,75	1,78	1,78	1429,67
AW SSW 3og	AF 1,80/1,50m U=0,91	4	202	90	10,80	0,42	61,90	0,75	0,75	2,12	2,12	1703,17
AW SSW 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1	202	90	1,12	0,42	52,00	0,75	0,75	0,18	0,18	148,37
AW SSW 3og	AF 1,20/2,29m U=0,87	1	202	90	2,75	0,42	67,29	0,75	0,75	0,59	0,59	471,09
AW WNW 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	3	292	90	5,40	0,42	62,36	0,75	0,75	1,07	1,07	613,36
AW WNW 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	5	292	90	22,71	0,42	68,30	0,75	0,75	4,92	4,92	2825,00
AW WNW 3og	AF 1,00/1,50m U=0,91	2	292	90	3,00	0,42	58,56	0,75	0,75	0,56	0,56	320,02
AW WNW 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	4	292	90	4,48	0,42	52,00	0,75	0,75	0,74	0,74	424,36
AW WNW 3og	AF 1,10/2,39m U=0,88	1	292	90	2,63	0,42	65,81	0,75	0,75	0,55	0,55	315,17
AW WNW 3og	AF 2,00/1,50m U=0,90	1	292	90	3,00	0,42	63,85	0,75	0,75	0,61	0,61	348,91
AW WNW 3og	AF 1,20/1,72m U=0,89	13	292	90	26,83	0,42	64,19	0,75	0,75	5,47	5,47	3137,20
AW WNW 3og	AF 1,00/1,72m U=0,91	1	292	90	1,72	0,42	60,28	0,75	0,75	0,33	0,33	188,86

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 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 NNO 4og	AF 1,80/1,50m U=0,91	1	22	90	2,70	0,42	61,90	0,75	0,75	0,53	0,53	230,76
AW NNO 4og	AF 1,20/1,50m U=0,90	1	22	90	1,80	0,42	62,36	0,75	0,75	0,36	0,36	154,97
AW OSO 4og	AT 1,05/2,20m U=1,49	6	112	90	13,86	0,42	10,75	0,75	0,75	0,47	0,47	342,14
AW SSW 4og	AF 1,80/1,50m U=0,91	1	202	90	2,70	0,42	61,90	0,75	0,75	0,53	0,53	425,79
AW WNW 4og	AF 1,90/2,20m U=0,89	6	292	90	25,08	0,42	67,52	0,75	0,75	5,38	5,38	3084,74
AW WNW 4og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1	292	90	1,50	0,42	58,56	0,75	0,75	0,28	0,28	160,01
AW WNW 4og	AF 1,20/1,50m U=0,90	1	292	90	1,80	0,42	62,36	0,75	0,75	0,36	0,36	204,45
AW WNW 4og	AF 0,80/1,50m U=0,94	1	292	90	1,20	0,42	52,87	0,75	0,75	0,20	0,20	115,56
AW WNW 4og	AF 2,00/1,50m U=0,90	1	292	90	3,00	0,42	63,85	0,75	0,75	0,61	0,61	348,91

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
 Qs Solarer Wärmegewinn

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung

Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
AW NNO eg	AF 1,20/2,10m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW NNO eg	AT 1,20/2,25m U=1,35	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW OSO eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW OSO eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW OSO eg	AF 1,20/2,29m U=0,87	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW OSO eg	AF 1,00/1,40m U=0,92	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW OSO eg	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW OSO eg	AF 1,00/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW OSO eg	AF 1,10/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW SSW eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW SSW eg	AF 1,20/2,10m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
AW SSW eg	AT 1,20/2,25m U=1,35	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-

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

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

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 SSW eg	AF 1,80/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW eg	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW eg	AF 1,20/2,29m U=0,87	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW eg	AF 1,00/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW eg	AF 1,00/1,40m U=0,92	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW eg	AF 1,10/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 1og	AF 2,00/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 1og	AF 1,10/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 1og	AF 1,00/1,40m U=0,92	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 1og	AF 1,00/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 1og	AF 1,80/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 1og	AF 1,00/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 1og	AF 1,00/1,40m U=0,92	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 1og	AF 1,10/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_{h_W} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_{o_W} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_{f_W} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_{s_W} Verschattungsfaktor Winter
 F_{s_W} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_{h_S} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_{o_S} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_{f_S} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_{s_S} Verschattungsfaktor Sommer
 F_{s_S} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

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 WNW 1og	AF 2,00/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachschräge WNW 3og	DFF 1,14/1,18m U=1,01	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachschräge WNW 3og	DFF 0,94/1,18m U=1,04	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachschräge OSO 3og	DFF 1,14/1,18m U=1,01	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachschräge OSO 3og	DFF 0,94/1,18m U=1,04	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachschräge WNW 4og	DFF 1,14/1,40m U=0,99	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachschräge WNW 4og	DFF 0,94/1,40m U=1,02	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachschräge OSO 4og	DFF 0,55/0,78m U=1,21	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 2og	AF 2,00/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 2og	AF 1,10/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 2og	AF 1,00/1,40m U=0,92	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 2og	AF 1,00/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 2og	AF 1,80/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 2og	AF 1,00/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 2og	AF 1,00/1,40m U=0,92	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 2og	AF 1,10/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 2og	AF 2,00/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_{h_W} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_{o_W} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_{f_W} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_{s_W} Verschattungsfaktor Winter
 F_{s_W} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_{h_S} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_{o_S} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_{f_S} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_{s_S} Verschattungsfaktor Sommer
 F_{s_S} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

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 NNO 3og	AF 1,80/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW NNO 3og	AF 1,10/2,15m U=0,89	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW NNO 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW NNO 3og	AF 1,00/1,40m U=0,92	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW NNO 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 3og	AF 1,20/1,72m U=0,89	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 3og	AF 1,10/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 3og	AF 2,00/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 3og	AF 1,00/1,72m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 3og	AF 1,00/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 3og	AF 1,80/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW SSW 3og	AF 1,20/2,29m U=0,87	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 3og	AF 1,00/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 3og	AF 1,10/2,39m U=0,88	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 3og	AF 2,00/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 3og	AF 1,20/1,72m U=0,89	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 3og	AF 1,00/1,72m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW NNO 4og	AF 1,80/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW NNO 4og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW OSO 4og	AT 1,05/2,20m U=1,49	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_{h_W} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_{o_W} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_{f_W} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_{s_W} Verschattungsfaktor Winter
 F_{s_W} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_{h_S} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_{o_S} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_{f_S} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_{s_S} Verschattungsfaktor Sommer
 F_{s_S} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. 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 SSW 4og	AF 1,80/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 4og	AF 1,90/2,20m U=0,89	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 4og	AF 1,00/1,50m U=0,91	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 4og	AF 1,20/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 4og	AF 0,80/1,50m U=0,94	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW WNW 4og	AF 2,00/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

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

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

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. AW NNO eg AF 1,20/2,10m U=0,88	6	10	16	24	34	36	36	27	20	12	6	4	231
00002. AW NNO eg AT 1,20/2,25m U=1,35	3	5	8	12	17	18	18	13	10	6	3	2	114
00003. AW OSO eg AF 1,20/1,50m U=0,90	96	161	253	321	405	391	406	378	290	209	105	77	3.092
00004. AW OSO eg AF 1,90/2,39m U=0,88	88	148	233	296	373	360	374	348	267	193	97	71	2.848
00005. AW OSO eg AF 1,20/2,29m U=0,87	26	44	69	88	111	107	111	104	80	57	29	21	849
00006. AW OSO eg AF 1,00/1,40m U=0,92	6	10	15	19	24	23	24	23	17	13	6	5	185
00007. AW OSO eg AF 0,80/1,40m U=0,95	4	7	11	14	18	17	18	16	13	9	5	3	134
00008. AW OSO eg AF 1,00/1,50m U=0,91	6	10	16	21	26	26	26	25	19	14	7	5	202
00009. AW OSO eg AF 1,10/2,39m U=0,88	12	21	32	41	52	50	52	49	37	27	13	10	397
00010. AW SSW eg AF 1,20/1,50m U=0,90	23	37	52	58	66	61	62	65	57	46	25	20	572
00011. AW SSW eg AF 1,20/2,10m U=0,88	17	28	39	43	50	45	46	49	42	34	19	15	427
00012. AW SSW eg AT 1,20/2,25m U=1,35	8	14	19	21	24	22	23	24	21	17	9	7	210
00013. AW SSW eg AF 1,80/1,50m U=0,91	69	111	155	172	198	181	184	194	169	137	76	59	1.703
00014. AW SSW eg AF 1,90/2,39m U=0,88	127	206	287	318	367	335	342	359	313	255	141	109	3.161
00015. AW WNW eg AF 1,20/1,50m U=0,90	69	121	206	305	410	424	426	364	255	160	73	49	2.862
00016. AW WNW eg AF 0,80/1,40m U=0,95	10	18	31	45	61	63	63	54	38	24	11	7	424
00017. AW WNW eg AF 1,20/2,29m U=0,87	16	28	49	72	96	100	100	86	60	38	17	12	674
00018. AW WNW eg AF 1,90/2,39m U=0,88	68	119	203	301	405	419	420	359	251	158	72	49	2.825
00019. AW WNW eg AF 1,00/1,50m U=0,91	8	14	23	34	46	47	48	41	28	18	8	5	320
00020. AW WNW eg AF 1,00/1,40m U=0,92	4	6	11	16	21	22	22	19	13	8	4	3	147
00021. AW WNW eg AF 1,10/2,39m U=0,88	8	13	23	34	45	47	47	40	28	18	8	5	315

00022. AW OSO 1og AF 1,20/1,50m U=0,90	96	161	253	321	405	391	406	378	290	209	105	77	3.092
00023. AW OSO 1og AF 0,80/1,40m U=0,95	4	7	11	14	18	17	18	16	13	9	5	3	134
00024. AW OSO 1og AF 1,90/2,39m U=0,88	88	148	233	296	373	360	374	348	267	193	97	71	2.848
00025. AW OSO 1og AF 2,00/1,50m U=0,90	14	23	36	46	58	56	58	54	41	30	15	11	440
00026. AW OSO 1og AF 1,10/2,39m U=0,88	12	21	32	41	52	50	52	49	37	27	13	10	397
00027. AW OSO 1og AF 1,20/2,29m U=0,87	26	44	69	88	111	107	111	104	80	57	29	21	849
00028. AW OSO 1og AF 1,00/1,40m U=0,92	6	10	15	19	24	23	24	23	17	13	6	5	185
00029. AW OSO 1og AF 1,00/1,50m U=0,91	6	10	16	21	26	26	26	25	19	14	7	5	202
00030. AW SSW 1og AF 1,90/2,39m U=0,88	159	257	359	398	459	419	428	449	392	318	176	136	3.951
00031. AW SSW 1og AF 1,20/1,50m U=0,90	58	93	130	144	166	152	155	163	142	115	64	49	1.430
00032. AW SSW 1og AF 1,80/1,50m U=0,91	69	111	155	172	198	181	184	194	169	137	76	59	1.703
00033. AW SSW 1og AF 0,80/1,40m U=0,95	6	10	13	15	17	16	16	17	15	12	7	5	148
00034. AW SSW 1og AF 1,20/2,29m U=0,87	19	31	43	47	55	50	51	54	47	38	21	16	471
00035. AW WNW 1og AF 1,20/2,29m U=0,87	16	28	49	72	96	100	100	86	60	38	17	12	674
00036. AW WNW 1og AF 0,80/1,40m U=0,95	10	18	31	45	61	63	63	54	38	24	11	7	424
00037. AW WNW 1og AF 1,20/1,50m U=0,90	69	121	206	305	410	424	426	364	255	160	73	49	2.862
00038. AW WNW 1og AF 1,90/2,39m U=0,88	68	119	203	301	405	419	420	359	251	158	72	49	2.825
00039. AW WNW 1og AF 1,00/1,50m U=0,91	8	14	23	34	46	47	48	41	28	18	8	5	320
00040. AW WNW 1og AF 1,00/1,40m U=0,92	4	6	11	16	21	22	22	19	13	8	4	3	147
00041. AW WNW 1og AF 1,10/2,39m U=0,88	8	13	23	34	45	47	47	40	28	18	8	5	315
00042. AW WNW 1og AF 2,00/1,50m U=0,90	8	15	25	37	50	52	52	44	31	19	9	6	349
00043. Dachschräge WNW 3og DFF 1,14/1,18m U=1,01	56	99	171	253	350	365	366	307	212	130	59	39	2.406
00044. Dachschräge WNW 3og DFF 0,94/1,18m U=1,04	4	8	13	19	27	28	28	24	16	10	5	3	185

00045. Dachschräge OSO 3og DFF 1,14/1,18m U=1,01	62	108	177	237	307	305	309	282	208	141	68	48	2.251
00046. Dachschräge OSO 3og DFF 0,94/1,18m U=1,04	6	11	18	24	31	30	31	28	21	14	7	5	225
00047. Dachschräge WNW 4og DFF 1,14/1,40m U=0,99	71	126	219	326	446	466	467	390	269	169	77	51	3.077
00048. Dachschräge WNW 4og DFF 0,94/1,40m U=1,02	19	33	57	85	117	122	123	102	71	44	20	13	807
00049. Dachschräge OSO 4og DFF 0,55/0,78m U=1,21	22	37	60	79	102	100	102	94	70	49	24	17	756
00050. AW OSO 2og AF 1,20/1,50m U=0,90	96	161	253	321	405	391	406	378	290	209	105	77	3.092
00051. AW OSO 2og AF 0,80/1,40m U=0,95	4	7	11	14	18	17	18	16	13	9	5	3	134
00052. AW OSO 2og AF 1,90/2,39m U=0,88	88	148	233	296	373	360	374	348	267	193	97	71	2.848
00053. AW OSO 2og AF 2,00/1,50m U=0,90	14	23	36	46	58	56	58	54	41	30	15	11	440
00054. AW OSO 2og AF 1,10/2,39m U=0,88	12	21	32	41	52	50	52	49	37	27	13	10	397
00055. AW OSO 2og AF 1,20/2,29m U=0,87	26	44	69	88	111	107	111	104	80	57	29	21	849
00056. AW OSO 2og AF 1,00/1,40m U=0,92	6	10	15	19	24	23	24	23	17	13	6	5	185
00057. AW OSO 2og AF 1,00/1,50m U=0,91	6	10	16	21	26	26	26	25	19	14	7	5	202
00058. AW SSW 2og AF 1,90/2,39m U=0,88	159	257	359	398	459	419	428	449	392	318	176	136	3.951
00059. AW SSW 2og AF 1,20/1,50m U=0,90	58	93	130	144	166	152	155	163	142	115	64	49	1.430
00060. AW SSW 2og AF 1,80/1,50m U=0,91	69	111	155	172	198	181	184	194	169	137	76	59	1.703
00061. AW SSW 2og AF 0,80/1,40m U=0,95	6	10	13	15	17	16	16	17	15	12	7	5	148
00062. AW SSW 2og AF 1,20/2,29m U=0,87	19	31	43	47	55	50	51	54	47	38	21	16	471
00063. AW WNW 2og AF 1,20/2,29m U=0,87	16	28	49	72	96	100	100	86	60	38	17	12	674
00064. AW WNW 2og AF 0,80/1,40m U=0,95	10	18	31	45	61	63	63	54	38	24	11	7	424
00065. AW WNW 2og AF 1,20/1,50m U=0,90	69	121	206	305	410	424	426	364	255	160	73	49	2.862
00066. AW WNW 2og AF 1,90/2,39m U=0,88	68	119	203	301	405	419	420	359	251	158	72	49	2.825
00067. AW WNW 2og AF 1,00/1,50m U=0,91	8	14	23	34	46	47	48	41	28	18	8	5	320

00068. AW WNW 2og AF 1,00/1,40m U=0,92	4	6	11	16	21	22	22	19	13	8	4	3	147
00069. AW WNW 2og AF 1,10/2,39m U=0,88	8	13	23	34	45	47	47	40	28	18	8	5	315
00070. AW WNW 2og AF 2,00/1,50m U=0,90	8	15	25	37	50	52	52	44	31	19	9	6	349
00071. AW NNO 3og AF 1,80/1,50m U=0,91	6	10	15	24	34	36	36	27	20	12	6	4	231
00072. AW NNO 3og AF 1,10/2,15m U=0,89	6	9	14	22	31	33	33	25	18	11	6	4	212
00073. AW NNO 3og AF 0,80/1,40m U=0,95	2	4	5	8	12	12	12	9	7	4	2	2	80
00074. AW NNO 3og AF 1,00/1,40m U=0,92	3	5	7	12	16	17	17	13	10	6	3	2	111
00075. AW NNO 3og AF 1,20/1,50m U=0,90	4	7	10	16	23	24	24	18	13	8	4	3	155
00076. AW OSO 3og AF 1,20/1,50m U=0,90	32	54	84	107	135	130	135	126	97	70	35	26	1.031
00077. AW OSO 3og AF 1,20/1,72m U=0,89	94	158	249	316	399	385	399	372	285	206	103	76	3.041
00078. AW OSO 3og AF 1,10/2,39m U=0,88	12	21	32	41	52	50	52	49	37	27	13	10	397
00079. AW OSO 3og AF 1,90/2,39m U=0,88	88	148	233	296	373	360	374	348	267	193	97	71	2.848
00080. AW OSO 3og AF 2,00/1,50m U=0,90	14	23	36	46	58	56	58	54	41	30	15	11	440
00081. AW OSO 3og AF 1,00/1,72m U=0,91	7	12	19	25	31	30	31	29	22	16	8	6	238
00082. AW OSO 3og AF 1,00/1,50m U=0,91	6	10	16	21	26	26	26	25	19	14	7	5	202
00083. AW OSO 3og AF 0,80/1,40m U=0,95	4	7	11	14	18	17	18	16	13	9	5	3	134
00084. AW SSW 3og AF 1,90/2,39m U=0,88	159	257	359	398	459	419	428	449	392	318	176	136	3.951
00085. AW SSW 3og AF 1,20/1,50m U=0,90	58	93	130	144	166	152	155	163	142	115	64	49	1.430
00086. AW SSW 3og AF 1,80/1,50m U=0,91	69	111	155	172	198	181	184	194	169	137	76	59	1.703
00087. AW SSW 3og AF 0,80/1,40m U=0,95	6	10	13	15	17	16	16	17	15	12	7	5	148
00088. AW SSW 3og AF 1,20/2,29m U=0,87	19	31	43	47	55	50	51	54	47	38	21	16	471
00089. AW WNW 3og AF 1,20/1,50m U=0,90	15	26	44	65	88	91	91	78	55	34	16	11	613
00090. AW WNW 3og AF 1,90/2,39m U=0,88	68	119	203	301	405	419	420	359	251	158	72	49	2.825

00091. AW WNW 3og AF 1,00/1,50m U=0,91	8	14	23	34	46	47	48	41	28	18	8	5	320
00092. AW WNW 3og AF 0,80/1,40m U=0,95	10	18	31	45	61	63	63	54	38	24	11	7	424
00093. AW WNW 3og AF 1,10/2,39m U=0,88	8	13	23	34	45	47	47	40	28	18	8	5	315
00094. AW WNW 3og AF 2,00/1,50m U=0,90	8	15	25	37	50	52	52	44	31	19	9	6	349
00095. AW WNW 3og AF 1,20/1,72m U=0,89	76	133	226	335	449	465	466	399	279	175	80	54	3.137
00096. AW WNW 3og AF 1,00/1,72m U=0,91	5	8	14	20	27	28	28	24	17	11	5	3	189
00097. AW NNO 4og AF 1,80/1,50m U=0,91	6	10	15	24	34	36	36	27	20	12	6	4	231
00098. AW NNO 4og AF 1,20/1,50m U=0,90	4	7	10	16	23	24	24	18	13	8	4	3	155
00099. AW OSO 4og AT 1,05/2,20m U=1,49	11	18	28	36	45	43	45	42	32	23	12	9	342
00100. AW SSW 4og AF 1,80/1,50m U=0,91	17	28	39	43	49	45	46	48	42	34	19	15	426
00101. AW WNW 4og AF 1,90/2,20m U=0,89	74	130	222	329	442	457	459	392	275	172	79	53	3.085
00102. AW WNW 4og AF 1,00/1,50m U=0,91	4	7	12	17	23	24	24	20	14	9	4	3	160
00103. AW WNW 4og AF 1,20/1,50m U=0,90	5	9	15	22	29	30	30	26	18	11	5	4	204
00104. AW WNW 4og AF 0,80/1,50m U=0,94	3	5	8	12	17	17	17	15	10	6	3	2	116
00105. AW WNW 4og AF 2,00/1,50m U=0,90	8	15	25	37	50	52	52	44	31	19	9	6	349
Summe	3.341	5.615	8.737	11.341	14.407	14.184	14.434	13.281	10.155	7.213	3.638	2.647	108.994

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 NNO eg	AW 25+16cm EPS F U=0,20	54,49	0,19	1,000	1,000	0,00	10,35
AW NNO eg	AF 1,20/2,10m U=0,88	2,52	0,88	1,000	1,000	0,00	2,22
AW NNO eg	AT 1,20/2,25m U=1,35	2,70	1,35	1,000	1,000	0,00	3,65
AW OSO eg	AW 25+16cm EPS F U=0,20	145,48	0,19	1,000	1,000	0,00	27,64
AW OSO eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	21,60	0,90	1,000	1,000	0,00	19,44
AW OSO eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW OSO eg	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW OSO eg	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW OSO eg	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW OSO eg	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW OSO eg	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW SSW eg	AW 25+16cm EPS F U=0,20	111,84	0,19	1,000	1,000	0,00	21,25
AW SSW eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	3,60	0,90	1,000	1,000	0,00	3,24
AW SSW eg	AF 1,20/2,10m U=0,88	2,52	0,88	1,000	1,000	0,00	2,22
AW SSW eg	AT 1,20/2,25m U=1,35	2,70	1,35	1,000	1,000	0,00	3,65
AW SSW eg	AF 1,80/1,50m U=0,91	10,80	0,91	1,000	1,000	0,00	9,83
AW SSW eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW WNW eg	AW 25+16cm EPS F U=0,20	183,46	0,19	1,000	1,000	0,00	34,86
AW WNW eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	25,20	0,90	1,000	1,000	0,00	22,68
AW WNW eg	AF 0,80/1,40m U=0,95	4,48	0,95	1,000	1,000	0,00	4,26
AW WNW eg	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW WNW eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW WNW eg	AF 1,00/1,50m U=0,91	3,00	0,91	1,000	1,000	0,00	2,73
AW WNW eg	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW WNW eg	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW OSO 1og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	169,25	0,19	1,000	1,000	0,00	32,16
AW OSO 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	21,60	0,90	1,000	1,000	0,00	19,44
AW OSO 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW OSO 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW OSO 1og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW OSO 1og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW OSO 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW OSO 1og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW OSO 1og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW SSW 1og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	114,89	0,19	1,000	1,000	0,00	21,83
AW SSW 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW SSW 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	9,00	0,90	1,000	1,000	0,00	8,10
AW SSW 1og	AF 1,80/1,50m U=0,91	10,80	0,91	1,000	1,000	0,00	9,83
AW SSW 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW SSW 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2,75	0,87	1,000	1,000	0,00	2,39
AW WNW 1og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	216,33	0,19	1,000	1,000	0,00	41,10
AW WNW 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW WNW 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	4,48	0,95	1,000	1,000	0,00	4,26
AW WNW 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	25,20	0,90	1,000	1,000	0,00	22,68
AW WNW 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW WNW 1og	AF 1,00/1,50m U=0,91	3,00	0,91	1,000	1,000	0,00	2,73
AW WNW 1og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW WNW 1og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW WNW 1og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
EG-1OG außen	DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	74,67	0,15	1,000	1,356	0,80	14,39
Dachschräge WNW 3og	DA Schräge 20+26cm U=0,18	55,43	0,18	1,000	1,000	0,00	9,98
Dachschräge WNW 3og	DFF 1,14/1,18m U=1,01	14,42	1,04	1,000	1,000	0,00	15,00

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Dachschräge WNW 3og	DFF 0,94/1,18m U=1,04	1,11	1,04	1,000	1,000	0,00	1,15
Dachschräge OSO 3og	DA Schräge 20+26cm U=0,18	40,86	0,18	1,000	1,000	0,00	7,35
Dachschräge OSO 3og	DFF 1,14/1,18m U=1,01	11,09	1,04	1,000	1,000	0,00	11,54
Dachschräge OSO 3og	DFF 0,94/1,18m U=1,04	1,11	1,04	1,000	1,000	0,00	1,15
Dachschräge WNW 4og	DA Schräge 20+26cm U=0,18	64,58	0,18	1,000	1,000	0,00	11,63
Dachschräge WNW 4og	DFF 1,14/1,40m U=0,99	19,15	0,99	1,000	1,000	0,00	18,96
Dachschräge WNW 4og	DFF 0,94/1,40m U=1,02	5,26	1,02	1,000	1,000	0,00	5,37
Dachschräge OSO 4og	DA Schräge 20+26cm U=0,18	60,99	0,18	1,000	1,000	0,00	10,98
Dachschräge OSO 4og	DFF 0,55/0,78m U=1,21	5,58	1,21	1,000	1,000	0,00	6,75
3OG-4OG außen	DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	1,32	0,15	1,000	1,356	0,80	0,25
Flachdach 4og	DA Flach 20+20cm XPS kalt U=0,17	260,02	0,17	1,000	1,000	0,00	44,20
Flachdach 4og1	DA Flach 20+18cm XPS kalt U=0,19	159,54	0,19	1,000	1,000	0,00	30,31
Terrasse 4og	DA Terrasse 20 STB+20cm XPS kalt U=0,17	203,40	0,17	1,000	1,000	0,00	34,58
Dachschräge OSO	DA Schräge 20+28cm U=0,16	454,76	0,16	1,000	1,000	0,00	72,76
AW OSO 2og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	144,20	0,19	1,000	1,000	0,00	27,40
AW OSO 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	21,60	0,90	1,000	1,000	0,00	19,44
AW OSO 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW OSO 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW OSO 2og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW OSO 2og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW OSO 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW OSO 2og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW OSO 2og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW SSW 2og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	96,87	0,19	1,000	1,000	0,00	18,40
AW SSW 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW SSW 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	9,00	0,90	1,000	1,000	0,00	8,10
AW SSW 2og	AF 1,80/1,50m U=0,91	10,80	0,91	1,000	1,000	0,00	9,83
AW SSW 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW SSW 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2,75	0,87	1,000	1,000	0,00	2,39
AW WNW 2og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	184,56	0,19	1,000	1,000	0,00	35,07
AW WNW 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW WNW 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	4,48	0,95	1,000	1,000	0,00	4,26
AW WNW 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	25,20	0,90	1,000	1,000	0,00	22,68
AW WNW 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW WNW 2og	AF 1,00/1,50m U=0,91	3,00	0,91	1,000	1,000	0,00	2,73
AW WNW 2og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW WNW 2og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW WNW 2og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW NNO 3og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	53,11	0,19	1,000	1,000	0,00	10,09
AW NNO 3og	AF 1,80/1,50m U=0,91	2,70	0,91	1,000	1,000	0,00	2,46
AW NNO 3og	AF 1,10/2,15m U=0,89	2,37	0,89	1,000	1,000	0,00	2,10
AW NNO 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW NNO 3og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW NNO 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,80	0,90	1,000	1,000	0,00	1,62
AW OSO 3og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	112,85	0,19	1,000	1,000	0,00	21,44
AW OSO 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	7,20	0,90	1,000	1,000	0,00	6,48
AW OSO 3og	AF 1,20/1,72m U=0,89	20,64	0,89	1,000	1,000	0,00	18,37
AW OSO 3og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW OSO 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW OSO 3og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW OSO 3og	AF 1,00/1,72m U=0,91	1,72	0,91	1,000	1,000	0,00	1,57

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW OSO 3og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW OSO 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW SSW 3og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	120,14	0,19	1,000	1,000	0,00	22,83
AW SSW 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW SSW 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	9,00	0,90	1,000	1,000	0,00	8,10
AW SSW 3og	AF 1,80/1,50m U=0,91	10,80	0,91	1,000	1,000	0,00	9,83
AW SSW 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW SSW 3og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2,75	0,87	1,000	1,000	0,00	2,39
AW WNW 3og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	182,71	0,19	1,000	1,000	0,00	34,71
AW WNW 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	5,40	0,90	1,000	1,000	0,00	4,86
AW WNW 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW WNW 3og	AF 1,00/1,50m U=0,91	3,00	0,91	1,000	1,000	0,00	2,73
AW WNW 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	4,48	0,95	1,000	1,000	0,00	4,26
AW WNW 3og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW WNW 3og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW WNW 3og	AF 1,20/1,72m U=0,89	26,83	0,89	1,000	1,000	0,00	23,88
AW WNW 3og	AF 1,00/1,72m U=0,91	1,72	0,91	1,000	1,000	0,00	1,57
AW NNO 4og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	44,04	0,19	1,000	1,000	0,00	8,37
AW NNO 4og	AF 1,80/1,50m U=0,91	2,70	0,91	1,000	1,000	0,00	2,46
AW NNO 4og	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,80	0,90	1,000	1,000	0,00	1,62
AW OSO 4og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	94,70	0,19	1,000	1,000	0,00	17,99
AW OSO 4og	AT 1,05/2,20m U=1,49	13,86	1,49	1,000	1,000	0,00	20,65
AW SSW 4og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	48,57	0,19	1,000	1,000	0,00	9,23
AW SSW 4og	AF 1,80/1,50m U=0,91	2,70	0,91	1,000	1,000	0,00	2,46
AW WNW 4og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	73,61	0,19	1,000	1,000	0,00	13,99
AW WNW 4og	AF 1,90/2,20m U=0,89	25,08	0,89	1,000	1,000	0,00	22,32
AW WNW 4og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW WNW 4og	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,80	0,90	1,000	1,000	0,00	1,62
AW WNW 4og	AF 0,80/1,50m U=0,94	1,20	0,94	1,000	1,000	0,00	1,13
AW WNW 4og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
						Summe	1370,50

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Erdanl.FB	FB erdanl. 35+25cm FBH U=0,24	1207,63	0,24	0,700	1,356	0,80	260,67
						Summe	260,67

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
EG-1OG unb.NR	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	70,41	0,18	0,700	1,356	0,80	11,40
2OG-3OG unb.NR	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	14,46	0,18	0,700	1,356	0,80	2,34
IW eg	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	30,49	0,30	0,700	1,000	0,00	6,40
IW eg1	IW 25cm U=0,79	43,28	0,79	0,700	1,000	0,00	23,93
IW eg1	IT 0,90/2,00m U=1,43	1,80	1,43	0,700	1,000	0,00	1,80
IW eg1	IT 1,00/2,10m U=1,81	4,20	1,81	0,700	1,000	0,00	5,32
IW eg2	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	56,12	0,47	0,700	1,000	0,00	18,46
IW 1og	IW 25cm U=0,79	51,15	0,79	0,700	1,000	0,00	28,29
IW 1og	IT 1,00/2,10m U=1,81	4,20	1,81	0,700	1,000	0,00	5,32
IW 1og1	IW 25+3+25cm U=0,32	20,06	0,32	0,700	1,000	0,00	4,49
IW 1og2	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	36,65	0,30	0,700	1,000	0,00	7,70
3OG-4OG unb.NR	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	46,13	0,18	0,700	1,356	0,80	7,47

Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
3OG-4OG Gaupen	DE Dachboden 20+25cm Gaupe U=0,17	62,44	0,17	0,900	1,000	0,00	9,55
IW 1og3	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	143,48	0,47	0,700	1,000	0,00	47,20
IW 2og	IW 25cm U=0,79	44,97	0,79	0,700	1,000	0,00	24,87
IW 2og	IT 1,00/2,10m U=1,81	4,20	1,81	0,700	1,000	0,00	5,32
IW 2og1	IW 25+3+25cm U=0,32	17,82	0,32	0,700	1,000	0,00	3,99
IW 2og2	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	32,56	0,30	0,700	1,000	0,00	6,84
IW 2og3	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	127,44	0,47	0,700	1,000	0,00	41,93
IW 3og	IW 25cm U=0,79	51,15	0,79	0,700	1,000	0,00	28,29
IW 3og	IT 1,00/2,10m U=1,81	4,20	1,81	0,700	1,000	0,00	5,32
IW 3og1	IW 25+3+25cm U=0,32	19,92	0,32	0,700	1,000	0,00	4,46
IW 3og2	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	19,05	0,30	0,700	1,000	0,00	4,00
IW 3og3	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	102,44	0,47	0,700	1,000	0,00	33,70
IW 3og3	IT 0,90/2,00m U=2,60 WE	1,80	2,60	0,700	1,000	0,00	3,28
IW 4og	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	20,11	0,30	0,700	1,000	0,00	4,22
						Summe	345,91
Leitwerte							
Hüllfläche AB					6555,88	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					1370,50	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg					260,67	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					345,91	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					665,67	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					197,71	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					2174,79	W/K	

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

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW NNO eg	AW 25+16cm EPS F U=0,20	54,49	0,19	1,000	1,000	0,00	10,35
AW NNO eg	AF 1,20/2,10m U=0,88	2,52	0,88	1,000	1,000	0,00	2,22
AW NNO eg	AT 1,20/2,25m U=1,35	2,70	1,35	1,000	1,000	0,00	3,65
AW OSO eg	AW 25+16cm EPS F U=0,20	145,48	0,19	1,000	1,000	0,00	27,64
AW OSO eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	21,60	0,90	1,000	1,000	0,00	19,44
AW OSO eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW OSO eg	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW OSO eg	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW OSO eg	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW OSO eg	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW OSO eg	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW SSW eg	AW 25+16cm EPS F U=0,20	111,84	0,19	1,000	1,000	0,00	21,25
AW SSW eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	3,60	0,90	1,000	1,000	0,00	3,24
AW SSW eg	AF 1,20/2,10m U=0,88	2,52	0,88	1,000	1,000	0,00	2,22
AW SSW eg	AT 1,20/2,25m U=1,35	2,70	1,35	1,000	1,000	0,00	3,65
AW SSW eg	AF 1,80/1,50m U=0,91	10,80	0,91	1,000	1,000	0,00	9,83
AW SSW eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW WNW eg	AW 25+16cm EPS F U=0,20	183,46	0,19	1,000	1,000	0,00	34,86
AW WNW eg	AF 1,20/1,50m U=0,90	25,20	0,90	1,000	1,000	0,00	22,68
AW WNW eg	AF 0,80/1,40m U=0,95	4,48	0,95	1,000	1,000	0,00	4,26
AW WNW eg	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW WNW eg	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW WNW eg	AF 1,00/1,50m U=0,91	3,00	0,91	1,000	1,000	0,00	2,73
AW WNW eg	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW WNW eg	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW OSO 1og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	169,25	0,19	1,000	1,000	0,00	32,16
AW OSO 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	21,60	0,90	1,000	1,000	0,00	19,44
AW OSO 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW OSO 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW OSO 1og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW OSO 1og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW OSO 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW OSO 1og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW OSO 1og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW SSW 1og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	114,89	0,19	1,000	1,000	0,00	21,83
AW SSW 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW SSW 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	9,00	0,90	1,000	1,000	0,00	8,10
AW SSW 1og	AF 1,80/1,50m U=0,91	10,80	0,91	1,000	1,000	0,00	9,83
AW SSW 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW SSW 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2,75	0,87	1,000	1,000	0,00	2,39
AW WNW 1og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	216,33	0,19	1,000	1,000	0,00	41,10
AW WNW 1og	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW WNW 1og	AF 0,80/1,40m U=0,95	4,48	0,95	1,000	1,000	0,00	4,26
AW WNW 1og	AF 1,20/1,50m U=0,90	25,20	0,90	1,000	1,000	0,00	22,68
AW WNW 1og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW WNW 1og	AF 1,00/1,50m U=0,91	3,00	0,91	1,000	1,000	0,00	2,73
AW WNW 1og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW WNW 1og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW WNW 1og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
EG-1OG außen	DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	74,67	0,15	1,000	1,348	0,80	14,32
Dachschräge WNW 3og	DA Schräge 20+26cm U=0,18	55,43	0,18	1,000	1,000	0,00	9,98
Dachschräge WNW 3og	DFF 1,14/1,18m U=1,01	14,42	1,04	1,000	1,000	0,00	15,00

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Dachschräge WNW 3og	DFF 0,94/1,18m U=1,04	1,11	1,04	1,000	1,000	0,00	1,15
Dachschräge OSO 3og	DA Schräge 20+26cm U=0,18	40,86	0,18	1,000	1,000	0,00	7,35
Dachschräge OSO 3og	DFF 1,14/1,18m U=1,01	11,09	1,04	1,000	1,000	0,00	11,54
Dachschräge OSO 3og	DFF 0,94/1,18m U=1,04	1,11	1,04	1,000	1,000	0,00	1,15
Dachschräge WNW 4og	DA Schräge 20+26cm U=0,18	64,58	0,18	1,000	1,000	0,00	11,63
Dachschräge WNW 4og	DFF 1,14/1,40m U=0,99	19,15	0,99	1,000	1,000	0,00	18,96
Dachschräge WNW 4og	DFF 0,94/1,40m U=1,02	5,26	1,02	1,000	1,000	0,00	5,37
Dachschräge OSO 4og	DA Schräge 20+26cm U=0,18	60,99	0,18	1,000	1,000	0,00	10,98
Dachschräge OSO 4og	DFF 0,55/0,78m U=1,21	5,58	1,21	1,000	1,000	0,00	6,75
3OG-4OG außen	DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	1,32	0,15	1,000	1,348	0,80	0,25
Flachdach 4og	DA Flach 20+20cm XPS kalt U=0,17	260,02	0,17	1,000	1,000	0,00	44,20
Flachdach 4og1	DA Flach 20+18cm XPS kalt U=0,19	159,54	0,19	1,000	1,000	0,00	30,31
Terrasse 4og	DA Terrasse 20 STB+20cm XPS kalt U=0,17	203,40	0,17	1,000	1,000	0,00	34,58
Dachschräge OSO	DA Schräge 20+28cm U=0,16	454,76	0,16	1,000	1,000	0,00	72,76
AW OSO 2og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	144,20	0,19	1,000	1,000	0,00	27,40
AW OSO 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	21,60	0,90	1,000	1,000	0,00	19,44
AW OSO 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW OSO 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW OSO 2og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW OSO 2og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW OSO 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW OSO 2og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW OSO 2og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW SSW 2og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	96,87	0,19	1,000	1,000	0,00	18,40
AW SSW 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW SSW 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	9,00	0,90	1,000	1,000	0,00	8,10
AW SSW 2og	AF 1,80/1,50m U=0,91	10,80	0,91	1,000	1,000	0,00	9,83
AW SSW 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW SSW 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2,75	0,87	1,000	1,000	0,00	2,39
AW WNW 2og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	184,56	0,19	1,000	1,000	0,00	35,07
AW WNW 2og	AF 1,20/2,29m U=0,87	5,50	0,87	1,000	1,000	0,00	4,78
AW WNW 2og	AF 0,80/1,40m U=0,95	4,48	0,95	1,000	1,000	0,00	4,26
AW WNW 2og	AF 1,20/1,50m U=0,90	25,20	0,90	1,000	1,000	0,00	22,68
AW WNW 2og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW WNW 2og	AF 1,00/1,50m U=0,91	3,00	0,91	1,000	1,000	0,00	2,73
AW WNW 2og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW WNW 2og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW WNW 2og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW NNO 3og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	53,11	0,19	1,000	1,000	0,00	10,09
AW NNO 3og	AF 1,80/1,50m U=0,91	2,70	0,91	1,000	1,000	0,00	2,46
AW NNO 3og	AF 1,10/2,15m U=0,89	2,37	0,89	1,000	1,000	0,00	2,10
AW NNO 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW NNO 3og	AF 1,00/1,40m U=0,92	1,40	0,92	1,000	1,000	0,00	1,29
AW NNO 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,80	0,90	1,000	1,000	0,00	1,62
AW OSO 3og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	112,85	0,19	1,000	1,000	0,00	21,44
AW OSO 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	7,20	0,90	1,000	1,000	0,00	6,48
AW OSO 3og	AF 1,20/1,72m U=0,89	20,64	0,89	1,000	1,000	0,00	18,37
AW OSO 3og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW OSO 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	18,16	0,88	1,000	1,000	0,00	15,98
AW OSO 3og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW OSO 3og	AF 1,00/1,72m U=0,91	1,72	0,91	1,000	1,000	0,00	1,57

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW OSO 3og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW OSO 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW SSW 3og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	120,14	0,19	1,000	1,000	0,00	22,83
AW SSW 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW SSW 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	9,00	0,90	1,000	1,000	0,00	8,10
AW SSW 3og	AF 1,80/1,50m U=0,91	10,80	0,91	1,000	1,000	0,00	9,83
AW SSW 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	1,12	0,95	1,000	1,000	0,00	1,06
AW SSW 3og	AF 1,20/2,29m U=0,87	2,75	0,87	1,000	1,000	0,00	2,39
AW WNW 3og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	182,71	0,19	1,000	1,000	0,00	34,71
AW WNW 3og	AF 1,20/1,50m U=0,90	5,40	0,90	1,000	1,000	0,00	4,86
AW WNW 3og	AF 1,90/2,39m U=0,88	22,71	0,88	1,000	1,000	0,00	19,98
AW WNW 3og	AF 1,00/1,50m U=0,91	3,00	0,91	1,000	1,000	0,00	2,73
AW WNW 3og	AF 0,80/1,40m U=0,95	4,48	0,95	1,000	1,000	0,00	4,26
AW WNW 3og	AF 1,10/2,39m U=0,88	2,63	0,88	1,000	1,000	0,00	2,31
AW WNW 3og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
AW WNW 3og	AF 1,20/1,72m U=0,89	26,83	0,89	1,000	1,000	0,00	23,88
AW WNW 3og	AF 1,00/1,72m U=0,91	1,72	0,91	1,000	1,000	0,00	1,57
AW NNO 4og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	44,04	0,19	1,000	1,000	0,00	8,37
AW NNO 4og	AF 1,80/1,50m U=0,91	2,70	0,91	1,000	1,000	0,00	2,46
AW NNO 4og	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,80	0,90	1,000	1,000	0,00	1,62
AW OSO 4og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	94,70	0,19	1,000	1,000	0,00	17,99
AW OSO 4og	AT 1,05/2,20m U=1,49	13,86	1,49	1,000	1,000	0,00	20,65
AW SSW 4og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	48,57	0,19	1,000	1,000	0,00	9,23
AW SSW 4og	AF 1,80/1,50m U=0,91	2,70	0,91	1,000	1,000	0,00	2,46
AW WNW 4og	AW 25+16cm EPS F U=0,20	73,61	0,19	1,000	1,000	0,00	13,99
AW WNW 4og	AF 1,90/2,20m U=0,89	25,08	0,89	1,000	1,000	0,00	22,32
AW WNW 4og	AF 1,00/1,50m U=0,91	1,50	0,91	1,000	1,000	0,00	1,37
AW WNW 4og	AF 1,20/1,50m U=0,90	1,80	0,90	1,000	1,000	0,00	1,62
AW WNW 4og	AF 0,80/1,50m U=0,94	1,20	0,94	1,000	1,000	0,00	1,13
AW WNW 4og	AF 2,00/1,50m U=0,90	3,00	0,90	1,000	1,000	0,00	2,70
						Summe	1370,43

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Erdanl.FB	FB erdanl. 35+25cm FBH U=0,24	1207,63	0,24	0,700	1,348	0,80	259,44
						Summe	259,44

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
EG-1OG unb.NR	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	70,41	0,18	0,700	1,348	0,80	11,34
2OG-3OG unb.NR	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	14,46	0,18	0,700	1,348	0,80	2,33
IW eg	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	30,49	0,30	0,700	1,000	0,00	6,40
IW eg1	IW 25cm U=0,79	43,28	0,79	0,700	1,000	0,00	23,93
IW eg1	IT 0,90/2,00m U=1,43	1,80	1,43	0,700	1,000	0,00	1,80
IW eg1	IT 1,00/2,10m U=1,81	4,20	1,81	0,700	1,000	0,00	5,32
IW eg2	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	56,12	0,47	0,700	1,000	0,00	18,46
IW 1og	IW 25cm U=0,79	51,15	0,79	0,700	1,000	0,00	28,29
IW 1og	IT 1,00/2,10m U=1,81	4,20	1,81	0,700	1,000	0,00	5,32
IW 1og1	IW 25+3+25cm U=0,32	20,06	0,32	0,700	1,000	0,00	4,49
IW 1og2	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	36,65	0,30	0,700	1,000	0,00	7,70
3OG-4OG unb.NR	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	46,13	0,18	0,700	1,348	0,80	7,43

Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
3OG-4OG Gaupen	DE Dachboden 20+25cm Gaupe U=0,17	62,44	0,17	0,900	1,000	0,00	9,55
IW 1og3	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	143,48	0,47	0,700	1,000	0,00	47,20
IW 2og	IW 25cm U=0,79	44,97	0,79	0,700	1,000	0,00	24,87
IW 2og	IT 1,00/2,10m U=1,81	4,20	1,81	0,700	1,000	0,00	5,32
IW 2og1	IW 25+3+25cm U=0,32	17,82	0,32	0,700	1,000	0,00	3,99
IW 2og2	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	32,56	0,30	0,700	1,000	0,00	6,84
IW 2og3	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	127,44	0,47	0,700	1,000	0,00	41,93
IW 3og	IW 25cm U=0,79	51,15	0,79	0,700	1,000	0,00	28,29
IW 3og	IT 1,00/2,10m U=1,81	4,20	1,81	0,700	1,000	0,00	5,32
IW 3og1	IW 25+3+25cm U=0,32	19,92	0,32	0,700	1,000	0,00	4,46
IW 3og2	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	19,05	0,30	0,700	1,000	0,00	4,00
IW 3og3	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	102,44	0,47	0,700	1,000	0,00	33,70
IW 3og3	IT 0,90/2,00m U=2,60 WE	1,80	2,60	0,700	1,000	0,00	3,28
IW 4og	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	20,11	0,30	0,700	1,000	0,00	4,22
						Summe	345,81
Leitwerte							
Hüllfläche AB					6555,88	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					1370,43	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg					259,44	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					345,81	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					665,67	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					197,57	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					2173,25	W/K	

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]									
Monat	eta WRG [-]	eta EWT [-]	eta gesamt [-]	BGF [m²]	V V [m³]	c p,l . rho L [Wh/(m³·K)]	n x [1/h]	LV gesamt [W/K]	QV gesamt [kWh]
Jan	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	14.904
Feb	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	12.240
Mär	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	10.833
Apr	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	7.252
Mai	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	4.280
Jun	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	2.073
Jul	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	984
Aug	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	1.299
Sep	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	3.695
Okt	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	7.471
Nov	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	10.711
Dez	0,70	0,00	0,61	5855,33	12179,09	0,34	0,07	923,00	13.566
								Summe	89.309

eta WRG Rückwärmezahl der Wärmerückgewinnung
 eta EWT Wärmebereitstellungsgrad des Erdwärmetauschers
 eta ges. Wärmebereitstellungsgrad des Gesamtsystems
 BGF Brutto-Grundfläche
 V V Energetisch wirksames Luftvolumen
 c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
 n x Luftwechselrate durch Infiltration
 LV gesamt Lüftungs-Leitwert gesamt
 QV gesamt Lüftungsverlust gesamt

OI3-Index nach Leitfaden 1.7

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
AW 25+16cm EPS F U=0,20	Außenwand	2.151,08	0,19	1.848.393,0	116.402,1	339,6
FB erdanl. 35+25cm FBH U=0,24	erdanliegender Fußboden	1.207,63	0,24	2.572.601,0	215.772,0	864,7
DE Trenndecke 20+20cm FBH U=0,36	Trenndecke	4.440,71	0,36	5.450.890,0	557.124,6	2.157,3
DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)	75,99	0,15	105.116,8	10.338,8	41,6
DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	Decke mit Wärmestrom nach unten	131,00	0,18	173.956,0	17.020,6	66,7
DA Schräge 20+26cm U=0,18	Dach ohne Hinterlüftung	221,87	0,18	350.424,5	20.660,9	118,3
IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	Innenwand	138,86	0,30	169.890,5	11.456,2	39,7
IW 25cm U=0,79	Innenwand	190,55	0,79	110.293,0	8.296,8	17,9
IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	Innenwand	429,49	0,47	491.179,9	33.342,5	108,5
IW 25+3+25cm U=0,32	Innenwand	57,80	0,32	74.802,7	5.078,2	17,5
DE Dachboden 20+25cm Gaupe U=0,17	Decke mit Wärmestrom nach oben	62,44	0,17	102.576,8	6.806,2	36,1
DA Flach 20+20cm XPS kalt U=0,17	Dach ohne Hinterlüftung	260,02	0,17	518.470,6	32.946,0	129,4
DA Flach 20+18cm XPS kalt U=0,19	Dach ohne Hinterlüftung	159,54	0,19	323.362,8	20.189,3	85,1
DA Terrasse 20 STB+20cm XPS kalt U=0,17	Dach ohne Hinterlüftung	203,40	0,17	477.550,2	32.066,5	123,1
DA Schräge 20+28cm U=0,16	Dach ohne Hinterlüftung	454,76	0,16	625.259,1	24.657,8	213,0
AF 1,20/2,10m U=0,88	Außenfenster	5,04	0,88	9.480,7	502,4	2,6
AT 1,20/2,25m U=1,35	Außentür	5,40	1,35	18.579,5	941,4	5,5
AF 1,20/1,50m U=0,90	Außenfenster	189,00	0,90	386.965,0	20.357,1	109,1
AF 1,90/2,39m U=0,88	Außenfenster	249,76	0,88	450.917,6	23.988,1	124,9
AF 1,20/2,29m U=0,87	Außenfenster	41,22	0,87	76.116,4	4.040,8	21,2
AF 1,00/1,40m U=0,92	Außenfenster	9,80	0,92	21.960,8	1.146,9	6,3
AF 0,80/1,40m U=0,95	Außenfenster	26,88	0,95	66.359,0	3.441,0	19,1
AF 1,00/1,50m U=0,91	Außenfenster	19,50	0,91	42.935,9	2.245,5	12,2
AF 1,10/2,39m U=0,88	Außenfenster	21,03	0,88	40.104,2	2.122,8	11,2
AF 1,80/1,50m U=0,91	Außenfenster	51,30	0,91	105.976,4	5.570,9	29,9
AF 2,00/1,50m U=0,90	Außenfenster	21,00	0,90	41.722,2	2.200,5	11,7
DFF 1,14/1,18m U=1,01	Außenfenster	25,51	1,04	15.973,6	-81,1	16,3
DFF 0,94/1,18m U=1,04	Außenfenster	2,22	1,04	1.389,0	-7,0	1,4
DFF 1,14/1,40m U=0,99	Außenfenster	19,15	0,99	11.666,0	47,8	10,7
DFF 0,94/1,40m U=1,02	Außenfenster	5,26	1,02	3.260,5	-4,9	3,2
DFF 0,55/0,78m U=1,21	Außenfenster	5,58	1,21	3.815,3	-125,6	5,2
IT 0,90/2,00m U=1,43	Innentür	1,80	1,43	8.956,3	651,9	6,4
IT 1,00/2,10m U=1,81	Innentür	16,80	1,81	28.761,1	1.500,7	8,2
AF 1,10/2,15m U=0,89	Außenfenster	2,37	0,89	4.603,4	243,2	1,3
AF 1,20/1,72m U=0,89	Außenfenster	47,47	0,89	93.660,7	4.942,8	26,3
AF 1,00/1,72m U=0,91	Außenfenster	3,44	0,91	7.333,8	384,5	2,1
AT 1,05/2,20m U=1,49	Außentür	13,86	1,49	59.215,4	2.969,8	17,8
AF 1,90/2,20m U=0,89	Außenfenster	25,08	0,89	46.078,8	2.447,3	12,8
AF 0,80/1,50m U=0,94	Außenfenster	1,20	0,94	2.920,1	151,6	0,8
Summen		10.996,59		14.946.780,0	1.191.900,0	4.828,7

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
IT 0,90/2,00m U=2,60 WE	Innentür	1,80	2,60	3.262,2	63,0	3,9
Summen		10.996,59		14.946.780,0	1.191.900,0	4.828,7

PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)	[MJ/m² KOF]	1.359,22
	Punkte	85,92

GWP (Global Warming Potential)	[kg CO2/m² KOF]	108,39
	Punkte	79,19

AP (Versäuerung)	[kg SO2/m² KOF]	0,44
	Punkte	91,64

OI3-TGH	Punkte	85,59
OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)		

OI3-Ic (Ökoindikator)	Punkte	53,22
OI3-Ic= 3 * OI3-TGH / (2+Ic)		

OI3-TGHBGF	Punkte	160,74
OI3-TGHBGF= OI3-TGH * KOF / BGF		

KOF	m²	10996,59
BGF	m²	5855,33
Ic	m	2,82

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AW 25+16cm EPS F U=0,20**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Vorsatzkonstruktion aussen

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
1	Baumit SilikatPutz Kratzstruktur 3	0,003	1.800,0	5,4	
2	Baumit BauKleber	0,005	1.500,0	7,5	
	Summen	0,008	3.300,0	12,9	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
3	Baumit FassadenDämmplatte EPS-F [160]	0,160	18,0	2,9	37,50
	Summen	0,160	18,0	2,9	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
4	Porothersm 25-38 N+F	0,250	864,0	216,0	
5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	1.400,0	21,0	
	Summen	0,265	2.264,0	237,0	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils m' = 237 kg/m²

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion aussen

ΔR_w = -3,8 dB

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

R_w = 50,9 dB

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$R_{w \text{ gesamt}}$ = 47,1 dB

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
Bauteil: **IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30**

Datum: 15. Juli 2019

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Vorsatzkonstruktion aussen

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
1	Baumit SilikatPutz Fein	0,001	1.800,0	1,8	
	Summen	0,001	1.800,0	1,8	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
3	ORSIL-ORSET 10	0,100	28,0	2,8	1,20
	Summen	0,100	28,0	2,8	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
4	POROTHERM 25 SSZ HD	0,250	1.604,0	401,0	
5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	1.400,0	21,0	
	Summen	0,265	3.004,0	422,0	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

m' = 422 kg/m²

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion aussen

ΔR_w = 0,1 dB

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

R_w = 59,1 dB

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$R_{w \text{ gesamt}}$ = 59,2 dB

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
Bauteil: **IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47**

Datum: 15. Juli 2019

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Vorsatzkonstruktion aussen

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
1	3.4 Gipskartonplatten (900,00)	0,015	900,0	13,5	
	Summen	0,015	900,0	13,5	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
2	KASSETTENDÄMMBAHN KB 5	0,050	15,0	0,8	4,20
	Summen	0,050	15,0	0,8	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
3	POROTHERM 25 SSZ HD	0,250	1.604,0	401,0	
4	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	1.400,0	21,0	
	Summen	0,265	3.004,0	422,0	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

m' = 422 kg/m²

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion aussen

ΔR_w = 4 dB

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

R_w = 59,1 dB

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$R_{w \text{ gesamt}}$ = 63,1 dB

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **IW 25+3+25cm U=0,32**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
1	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	1.400,0	21,0	
2	POROTHERM 25-38 N+F	0,250	864,0	216,0	
4	POROTHERM 25-38 N+F	0,250	864,0	216,0	
5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	1.400,0	21,0	
	Summen	0,530	4.528,0	474,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
3	TRENNFUGENPLATTEN TRFP 30	0,030	115,0	3,5	4,00
	Summen	0,030	115,0	3,5	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils $m' = 474 \text{ kg/m}^2$

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils $R_w = 60,7 \text{ dB}$

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **IW 25cm U=0,79**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
1	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	1.400,0	21,0	
2	Porotherm 25-38 N+F	0,250	864,0	216,0	
3	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	1.400,0	21,0	
	Summen	0,280	3.664,0	258,0	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

m' = 258 kg/m²

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

R_w = 52,1 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
Bauteil: **FB erdanl. 35+25cm FBH U=0,24**

Datum: 15. Juli 2019

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Estrich aus Zement oder Calciumsulfat

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
1	1.3.1 Zement-Estrich	0,055	2.000,0	110,0	
	Summen	0,055	2.000,0	110,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
3	Fußbodenheizung	0,045	200,0	9,0	133,33
5	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	115,0	3,5	17,00
6	CORBLANIT EPS W 20 5	0,050	20,0	1,0	120,00
	Summen	0,125	335,0	13,5	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
7	Styroporbeton	0,050	76,2	3,8	
9	Stahlbeton	0,350	2.400,0	840,0	
	Summen	0,400	2.476,2	843,8	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

m' = 843,81 kg/m²

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion aussen

ΔR_w = 0,6 dB

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

R_w = 68,8 dB

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$R_{w \text{ gesamt}}$ = 69,4 dB

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: DE Trenndecke 20+20cm FBH U=0,36

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Estrich aus Zement oder Calciumsulfat

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
1	1.3.1 Zement-Estrich	0,055	2.000,0	110,0	
	Summen	0,055	2.000,0	110,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
3	Fußbodenheizung	0,045	200,0	9,0	133,33
4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	115,0	3,5	17,00
	Summen	0,075	315,0	12,5	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
5	Polystyrolbeton	0,060	350,0	21,0	
6	Stahlbetondecke	0,200	2.400,0	480,0	
7	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,005	1.500,0	7,5	
	Summen	0,265	4.250,0	508,5	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

$$m' = 508,5 \text{ kg/m}^2$$

Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke

$$L_{n,w,eq} = 69,3 \text{ dB}$$

Trittschallminderung der Deckenauflage oben

$$\Delta L_w = 30,8 \text{ dB}$$

Gesamter Norm-Trittschallpegel

$$L_{n,w} = 38,5 \text{ dB}$$

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion oben

$$\Delta R_w = 4,2 \text{ dB}$$

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

$$R_w = 61,7 \text{ dB}$$

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$$R_{w \text{ gesamt}} = 65,9 \text{ dB}$$

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: DE Dachboden 20+25cm Gaupe U=0,17

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Estrich aus Gussasphalt oder Trockenkonstruktion

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
2	Holzschalung 24	0,024	700,0	16,8	
	Summen	0,024	700,0	16,8	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
3	Sparren mit WD	0,150	100,2	15,0	200,00
4	ISOVER MERINO 10	0,100	12,0	1,2	1,60
	Summen	0,250	112,2	16,2	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
5	Stahlbetondecke	0,250	2.400,0	600,0	
6	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,005	1.500,0	7,5	
	Summen	0,255	3.900,0	607,5	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

$$m' = 607,5 \text{ kg/m}^2$$

Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke

$$L_{n,w,eq} = 0 \text{ dB}$$

Trittschallminderung der Deckenauflage oben

$$\Delta L_w = 0 \text{ dB}$$

Gesamter Norm-Trittschallpegel

$$L_{n,w} = 0 \text{ dB}$$

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion oben

$$\Delta R_w = 2,9 \text{ dB}$$

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

$$R_w = 64,2 \text{ dB}$$

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$$R_{w \text{ gesamt}} = 67,1 \text{ dB}$$

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Estrich aus Zement oder Calciumsulfat

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
1	1.3.1 Zement-Estrich	0,055	2.000,0	110,0	
	Summen	0,055	2.000,0	110,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
3	Fußbodenheizung	0,045	200,0	9,0	133,33
4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	115,0	3,5	17,00
	Summen	0,075	315,0	12,5	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
5	Polystyrolbeton	0,060	350,0	21,0	
6	Stahlbetondecke	0,200	2.400,0	480,0	
	Summen	0,260	2.750,0	501,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
7	Fixrock 040	0,160	32,0	5,1	37,50
	Summen	0,160	32,0	5,1	

Vorsatzkonstruktion unten

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
8	Baumit BauKleber	0,005	1.500,0	7,5	
9	Baumit SilikatPutz Kratzstruktur 2	0,002	1.800,0	3,6	
	Summen	0,007	3.300,0	11,1	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

$$m' = 501 \text{ kg/m}^2$$

Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke

$$L_{n,w,eq} = 69,5 \text{ dB}$$

Trittschallminderung der Deckenauflage oben

$$\Delta L_w = 30,8 \text{ dB}$$

Gesamter Norm-Trittschallpegel

$$L_{n,w} = 38,7 \text{ dB}$$

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion oben

$$\Delta R_w = 4,3 \text{ dB}$$

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

$$R_w = 61,5 \text{ dB}$$

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion unten

$$\Delta R_w = -4,4 \text{ dB}$$

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$$R_{w,gesamt} = 61,4 \text{ dB}$$

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15**

berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Estrich aus Zement oder Calciumsulfat

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
1	1.3.1 Zement-Estrich	0,055	2.000,0	110,0	
	Summen	0,055	2.000,0	110,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
3	Fußbodenheizung	0,045	200,0	9,0	133,33
4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	115,0	3,5	17,00
	Summen	0,075	315,0	12,5	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
5	Polystyrolbeton	0,060	350,0	21,0	
6	Stahlbetondecke	0,200	2.400,0	480,0	
	Summen	0,260	2.750,0	501,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
7	WÄRMEDÄMMFILZ 10	0,100	12,5	1,3	2,10
	Summen	0,100	12,5	1,3	

Vorsatzkonstruktion unten

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
8	18.02 Gipskartonplatte 900 kg/m³	0,013	900,0	11,3	
	Summen	0,013	900,0	11,3	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

m' = 501 kg/m²

Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke

$L_{n,w,eq}$ = 69,5 dB

Trittschallminderung der Deckenauflage oben

ΔL_w = 30,8 dB

Gesamter Norm-Trittschallpegel

$L_{n,w}$ = **38,7 dB**

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion oben

ΔR_w = 4,3 dB

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

R_w = 61,5 dB

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion unten

ΔR_w = 4,3 dB

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$R_{w,gesamt}$ = **67,9 dB**

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
Bauteil: **DA Flach 20+18cm XPS kalt U=0,19**

Datum: 15. Juli 2019

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
3	Dämmplatte XPS	0,180	30,0	5,4	0,94
	Summen	0,180	30,0	5,4	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
6	Stahlbetondecke	0,200	2.400,0	480,0	
	Summen	0,200	2.400,0	480,0	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

m' = 480 kg/m²

Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke

L_{n,w,eq} = 70,2 dB

Gesamter Norm-Trittschallpegel

L_{n,w} = 70,2 dB

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

R_w = 60,9 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
Bauteil: **DA Flach 20+20cm XPS kalt U=0,17**

Datum: 15. Juli 2019

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Estrich aus Zement oder Calciumsulfat

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
1	7.1 Kies	0,080	1.600,0	128,0	
	Summen	0,080	1.600,0	128,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
3	STYRODUR 3035 CS 200	0,200	30,0	6,0	30,00
	Summen	0,200	30,0	6,0	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
5	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2100	0,050	2.100,0	105,0	
6	Stahlbetondecke	0,200	2.400,0	480,0	
	Summen	0,250	4.500,0	585,0	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

$$m' = 585 \text{ kg/m}^2$$

Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke
Trittschallminderung der Deckenauflage oben

$$L_{n,w,eq} = 67,1 \text{ dB}$$

$$\Delta L_w = 27,4 \text{ dB}$$

Gesamter Norm-Trittschallpegel

$$L_{n,w} = 39,7 \text{ dB}$$

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion oben

$$\Delta R_w = 3,2 \text{ dB}$$

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

$$R_w = 63,7 \text{ dB}$$

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$$R_{w \text{ gesamt}} = 66,9 \text{ dB}$$

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
Bauteil: **DA Schräge 20+26cm U=0,18**

Datum: 15. Juli 2019

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Estrich aus Gussasphalt oder Trockenkonstruktion

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
2	Holzschalung	0,020	600,0	12,0	
	Summen	0,020	600,0	12,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
3	Sparren mit Dämmung	0,160	130,0	20,8	187,50
4	WÄRMEDÄMMFILZ 10	0,100	12,5	1,3	1,20
	Summen	0,260	142,5	22,1	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m ³]	Flächengew. [kg/m ²]	s' [MN/m ³]
6	Stahlbetondecke	0,200	2.400,0	480,0	
	Summen	0,200	2.400,0	480,0	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils m' = 480 kg/m²

Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke L_{n,w,eq} = 70,2 dB

Trittschallminderung der Deckenauflage oben ΔL_w = 0 dB

Gesamter Norm-Trittschallpegel **L_{n,w} = 70,2 dB**

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion oben ΔR_w = 4,6 dB

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils R_w = 60,9 dB

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils **R_{w gesamt} = 65,5 dB**

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
Bauteil: **DA Schräge 20+28cm U=0,16**

Datum: 15. Juli 2019

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Estrich aus Gussasphalt oder Trockenkonstruktion

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
2	Holzschalung	0,020	600,0	12,0	
	Summen	0,020	600,0	12,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
3	Sparren mit Dämmung	0,180	134,4	24,2	33,33
4	ISOVER ROLLINO 10	0,100	15,0	1,5	2,10
	Summen	0,280	149,4	25,7	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
6	Stahlbetondecke	0,200	2.400,0	480,0	
	Summen	0,200	2.400,0	480,0	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

$$m' = 480 \text{ kg/m}^2$$

Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke

$$L_{n,w,eq} = 70,2 \text{ dB}$$

Trittschallminderung der Deckenauflage oben

$$\Delta L_w = 0 \text{ dB}$$

Gesamter Norm-Trittschallpegel

$$L_{n,w} = 70,2 \text{ dB}$$

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion oben

$$\Delta R_w = 4,6 \text{ dB}$$

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

$$R_w = 60,9 \text{ dB}$$

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$$R_{w \text{ gesamt}} = 65,5 \text{ dB}$$

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: DA Terrasse 20 STB+20cm XPS kalt U=0,17

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Zusammensetzung:

Estrich aus Zement oder Calciumsulfat

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
1	Betonplatten auf Distanzhalter	0,040	2.000,0	80,0	
	Summen	0,040	2.000,0	80,0	

Dämmschicht unmittelbar am Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
4	STYRODUR 3035 CS 200	0,200	30,0	6,0	30,00
	Summen	0,200	30,0	6,0	

Grundbauteil

Schicht	Bezeichnung	Dicke [m]	Raumgew. [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	s' [MN/m³]
6	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2100	0,050	2.100,0	105,0	
7	Stahlbetondecke	0,250	2.400,0	600,0	
	Summen	0,300	4.500,0	705,0	

Schalldämmwerte:

m' des Grundbauteils

$$m' = 705 \text{ kg/m}^2$$

Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke

$$L_{n,w,eq} = 0 \text{ dB}$$

Trittschallminderung der Deckenauflage oben

$$\Delta L_w = 24,8 \text{ dB}$$

Gesamter Norm-Trittschallpegel

$$L_{n,w} = -24,8 \text{ dB}$$

Luftschallverbesserungs-Maß der Vorsatzkonstruktion oben

$$\Delta R_w = 0 \text{ dB}$$

Bewertetes Schalldämm-Maß des Grundbauteils

$$R_w = 66,3 \text{ dB}$$

Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils

$$R_{w \text{ gesamt}} = 66,3 \text{ dB}$$

Bitte beachten Sie, dass das gesamte bewertete Schalldämm-Maß des Bauteils bei zwei Vorsatzschalen wie folgt berechnet wird: $R_w + \Delta R_{w1} + \Delta R_{w2} / 2$ (wobei jeweils das kleinere ΔR_w halbiert wird).

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 0,80/1,40m U=0,95**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 0,80/1,50m U=0,94**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,00/1,40m U=0,92**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,00/1,50m U=0,91**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,00/1,72m U=0,91**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,10/2,15m U=0,89**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,10/2,39m U=0,88**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,20/1,50m U=0,90**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,20/1,72m U=0,89**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,20/2,10m U=0,88**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,20/2,29m U=0,87**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,80/1,50m U=0,91**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,90/2,20m U=0,89**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 1,90/2,39m U=0,88**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AF 2,00/1,50m U=0,90**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **DFF 0,55/0,78m U=1,21**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 42 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **DFF 0,94/1,18m U=1,04**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 42 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **DFF 0,94/1,40m U=1,02**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 42 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **DFF 1,14/1,18m U=1,01**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 42 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **DFF 1,14/1,40m U=0,99**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 42 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AT 1,05/2,20m U=1,49**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **AT 1,20/2,25m U=1,35**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 34 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **IT 0,90/2,00m U=1,43**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **IT 0,90/2,00m U=2,60 WE**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM B 8115-4

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil: **IT 1,00/2,10m U=1,81**

Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4

Schalldämmwerte:

Bewertetes Schalldämm-Maß des Bauteils laut direkter Eingabe

R_w = 26 dB

Spektrum-Anpassungswert Rauschen

C = 0 dB

Spektrum-Anpassungswert Straßenverkehrsgeräusch

C_{tr} = 0 dB

Bauteil - Dokumentation

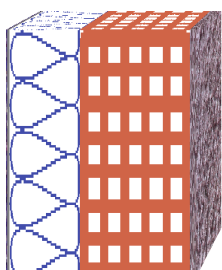
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil : AW 25+16cm EPS F U=0,20

Verwendung : Außenwand

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen (Skizze) Innen							
 0,433 m			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☒	☒	1	Baumit SilikatPutz Kratzstruktur 3	0,003	0,700	0,004
	☒	☒	2	Baumit BauKleber	0,005	0,800	0,006
	☒	☒	3	Baumit FassadenDämmplatte EPS-F [160]	0,160	0,040	4,000
	☒	☒	4	Porotherm 25-38 N+F	0,250	0,259	0,965
	☒	☒	5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,433		5,167 *)
U-Wert [W/m²K]							0,19

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

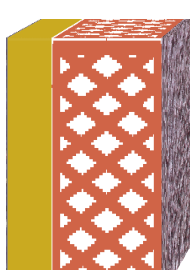
Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,35 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,19 W/m²K

Bauteil : IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30

Verwendung : Innenwand

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen (Skizze) Innen							
 0,369 m			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
	☒	☒	1	Baumit SilikatPutz Fein	0,001	0,700	0,001
	☒	☒	2	Baumit BauKleber	0,003	0,800	0,004
	☒	☒	3	ORSIL-ORSET 10	0,100	0,039	2,564
	☒	☒	4	POROTHERM 25 SSZ HD	0,250	0,556	0,450
	☒	☒	5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,369		3,300 *)
U-Wert [W/m²K]							0,30

☒ 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
0,60 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,30 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

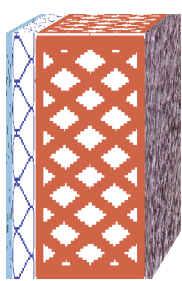
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil : IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47

Verwendung : Innenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen	Innen							
 0,330 m				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		☒	☒	1	3.4 Gipskartonplatten (900,00)	0,015	0,250	0,060
		☒	☒	2	KASSETTENDÄMMBAHN KB 5	0,050	0,038	1,316
		☒	☒	3	POROTHERM 25 SSZ HD	0,250	0,556	0,450
		☒	☒	4	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,330		2,107 *)
U-Wert [W/m²K]								0,47

☒ 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

0,60

W/m²K

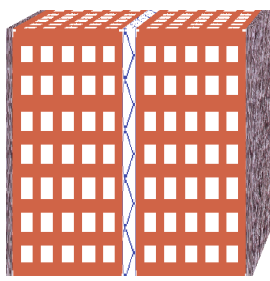
Berechneter U-Wert

0,47

W/m²K

Bauteil : IW 25+3+25cm U=0,32

Verwendung : Innenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen	Innen							
 0,560 m				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		☒	☒	1	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
		☒	☒	2	POROTHERM 25-38 N+F	0,250	0,259	0,965
		☒	☒	3	TRENNFUGENPLATTEN TRFP 30	0,030	0,033	0,909
		☒	☒	4	POROTHERM 25-38 N+F	0,250	0,259	0,965
		☒	☒	5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,560		3,142 *)
U-Wert [W/m²K]								0,32

☒ 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

0,60

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,32

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

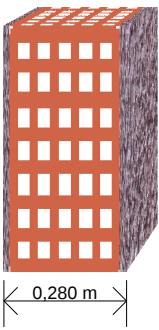
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil : IW 25cm U=0,79

Verwendung : Innenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen	Innen							
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		☒	☒	1	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
		☒	☒	2	Porotherm 25-38 N+F	0,250	0,259	0,965
		☒	☒	3	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,280		1,268 *)
U-Wert [W/m²K]								0,79

☒ 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 nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,60

W/m²K

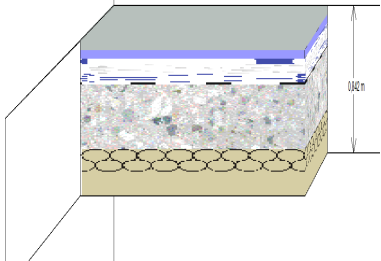
Berechneter U-Wert

0,79

W/m²K

Bauteil : FB erdanl. 35+25cm FBH U=0,24

Verwendung : erdanliegender Fußboden

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,170
		☒	☒	1	1.3.1 Zement-Estrich	0,055	1,400	0,039
		☒	☒	2	PVC Folie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
		☒	☒	3	Fußbodenheizung ¹⁾	0,045	0,072	0,625
		☒	☒	4	PVC Folie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
		☒	☒	5	TRITTSCHALL DÄMMLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
		☒	☒	6	CORBLANIT EPS W 20 5	0,050	0,038	1,316
		☒	☒	7	Styroporbeton ¹⁾	0,050	0,050	1,000
		☒	☒	8	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,010	0,230	0,043
		☒	☒	9	Stahlbeton	0,350	2,500	0,140
		☐	☒	10	6.4 Luftsch.-Dämmpl. aus PVC-Folie (0,05mm) mit Zwischenlg. aus PVC 4m% ³⁾	0,001	0,050	0,020
		☐	☒	11	7.1 Schotter ³⁾	0,250	0,430	0,581
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,842		4,243 *)
U-Wert [W/m²K]								0,24

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

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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/m²K

Berechneter U-Wert

0,24

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

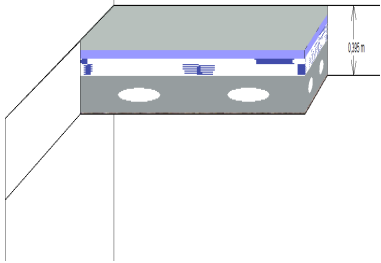
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil : DE Trenndecke 20+20cm FBH U=0,36

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	1.3.1 Zement-Estrich	0,055	1,400	0,039
	☒	☒	2	PVC Folie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
	☒	☒	3	Fußbodenheizung ¹⁾	0,045	0,072	0,625
	☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
	☒	☒	5	Polystyrolbeton ¹⁾	0,060	0,070	0,857
	☒	☒	6	Stahlbetondecke ¹⁾	0,200	2,500	0,080
	☒	☒	7	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,005	0,800	0,006
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,395		2,777 *)
U-Wert [W/m²K]							0,36

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Geforderter U-Wert

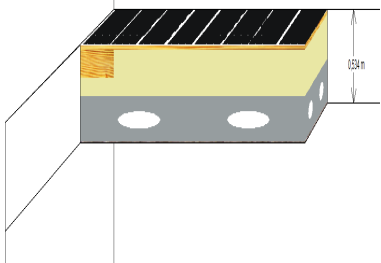
- W/m²K

Berechneter U-Wert

0,36 W/m²K

Bauteil : DE Dachboden 20+25cm Gauge U=0,17

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,100
	☒	☒	1	Bitumenpappe	0,005	0,230	0,022
	☒	☒	2	Holzschalung 24 ¹⁾	0,024	0,180	0,133
	☒	☒	3	Sparren mit WD	0,150	Ø 0,060	Ø 2,494
			3a	5.3 Holzpflaster Nadelholz	15 %	0,180	-
			3b	ISOVER MERINO 14	85 %	0,039	-
	☒	☒	4	ISOVER MERINO 10	0,100	0,039	2,564
	☒	☒	5	Stahlbetondecke ¹⁾	0,250	2,500	0,100
	☒	☒	6	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,005	0,800	0,006
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,100
*) R _T lt. EN ISO 6946 = (R _{t'} + R _{t''}) / 2					0,534		5,835 *)
U-Wert [W/m²K]							0,17

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

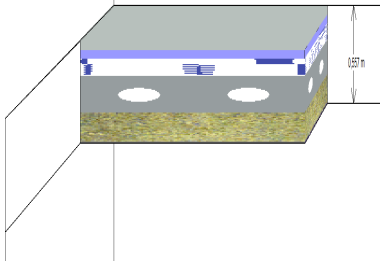
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil : DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15

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

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,170
	☒	☒	1	1.3.1 Zement-Estrich	0,055	1,400	0,039
	☒	☒	2	PVC Folie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
	☒	☒	3	Fußbodenheizung ¹⁾	0,045	0,072	0,625
	☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
	☒	☒	5	Polystyrolbeton ¹⁾	0,060	0,070	0,857
	☒	☒	6	Stahlbetondecke ¹⁾	0,200	2,500	0,080
	☒	☒	7	Fixrock 040	0,160	0,040	4,000
	☒	☒	8	Baumit BauKleber	0,005	0,800	0,006
	☒	☒	9	Baumit SilikatPutz Kratzstruktur 2	0,002	0,700	0,003
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,557		6,730 *)
U-Wert [W/m²K]							0,15

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

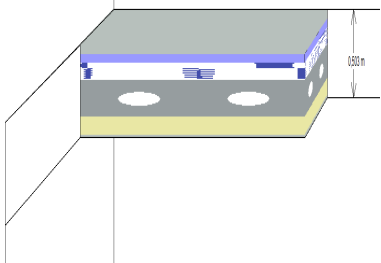
Berechneter U-Wert

0,15

W/m²K

Bauteil : DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18

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	1.3.1 Zement-Estrich	0,055	1,400	0,039
	☒	☒	2	PVC Folie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
	☒	☒	3	Fußbodenheizung ¹⁾	0,045	0,072	0,625
	☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
	☒	☒	5	Polystyrolbeton ¹⁾	0,060	0,070	0,857
	☒	☒	6	Stahlbetondecke ¹⁾	0,200	2,500	0,080
	☒	☒	7	WÄRMEDÄMMFILZ 10	0,100	0,039	2,564
	☒	☒	8	18.02 Gipskartonplatte 900 kg/m³	0,013	0,250	0,050
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,170
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,503		5,465 *)
U-Wert [W/m²K]							0,18

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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/m²K

Berechneter U-Wert

0,18

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

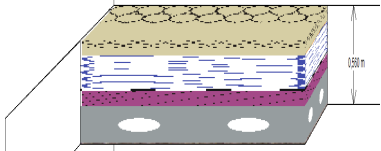
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil : DA Flach 20+18cm XPS kalt U=0,19

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☒	☒	1	7.1 Kies	0,080	0,470	0,170
	☒	☒	2	6.1 Textilfasermatten (Reißfaservlies) 6m%F	0,001	0,055	0,018
	☒	☒	3	Dämmplatte XPS ¹⁾	0,180	0,038	4,737
	☒	☒	4	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,014	0,230	0,061
	☒	☒	5	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2100	0,080	1,280	0,063
	☒	☒	6	Stahlbetondecke ¹⁾	0,200	2,500	0,080
	☒	☒	7	Baumit KlebeSpachtel	0,005	0,800	0,006
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,560		5,305 *)
U-Wert [W/m²K]							0,19

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
Die Wärmeübergangswiderstände wurden vom Benutzer verändert.

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

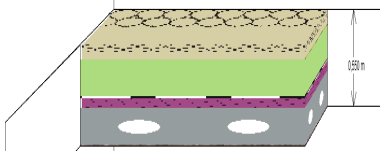
Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,20 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,19 W/m²K

Bauteil : DA Flach 20+20cm XPS kalt U=0,17

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☒	☒	1	7.1 Kies	0,080	0,470	0,170
	☒	☒	2	6.1 Textilfasermatten (Reißfaservlies) 6m%F	0,001	0,055	0,018
	☒	☒	3	STYRODUR 3035 CS 200	0,200	0,038	5,263
	☒	☒	4	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,014	0,230	0,061
	☒	☒	5	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2100	0,050	1,280	0,039
	☒	☒	6	Stahlbetondecke ¹⁾	0,200	2,500	0,080
	☒	☒	7	Baumit KlebeSpachtel	0,005	0,800	0,006
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,550		5,808 *)
U-Wert [W/m²K]							0,17

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
Die Wärmeübergangswiderstände wurden vom Benutzer verändert.

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil : DA Schräge 20+26cm U=0,18

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☐	☒	1	Bitumenpappe ³⁾	0,005	0,230	0,022
	☐	☒	2	Holzschalung ^{1) 3)}	0,020	0,180	0,111
	☒	☒	3	Sparren mit Dämmung	0,160	0,067	2,381
			3a	5.3 Holzpflaster Nadelholz	20 %	0,180	-
			3b	WÄRMEDÄMMFILZ 16	80 %	0,039	-
	☒	☒	4	WÄRMEDÄMMFILZ 10	0,100	0,039	2,564
	☒	☒	5	ISOVER Flammex, Dampfsperre (hochverdichtete PE-Folie)	0,000	0,200	0,001
	☒	☒	6	Stahlbetondecke ¹⁾	0,200	2,500	0,080
	☒	☒	7	Baumit BauKleber und Spachtelmasse	0,005	0,800	0,006
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = (R _T ' + R _T '') / 2					0,490		5,552 *)
U-Wert [W/m²K]							0,18

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt
 Die Wärmeübergangswiderstände wurden vom Benutzer verändert.

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 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
0,18 W/m²K

Bauteil : DA Schräge 20+28cm U=0,16

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☐	☒	1	Bitumenpappe ³⁾	0,005	0,230	0,022
	☐	☒	2	Holzschalung ^{1) 3)}	0,020	0,180	0,111
	☒	☒	3	Sparren mit Dämmung	0,180	0,058	3,103
			3a	1.402.04 Holz 600	20 %	0,150	-
			3b	UNIROLL-KOMFORT 035 16	80 %	0,035	-
	☒	☒	4	ISOVER ROLLINO 10	0,100	0,038	2,632
	☒	☒	5	ISOVER Flammex, Dampfsperre (hochverdichtete PE-Folie)	0,000	0,200	0,001
	☒	☒	6	Stahlbetondecke ¹⁾	0,200	2,500	0,080
	☒	☒	7	Baumit DickschichtKlebespachtel	0,005	0,500	0,010
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = (R _T ' + R _T '') / 2					0,510		6,367 *)
U-Wert [W/m²K]							0,16

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt
 Die Wärmeübergangswiderstände wurden vom Benutzer verändert.

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 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
0,16 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

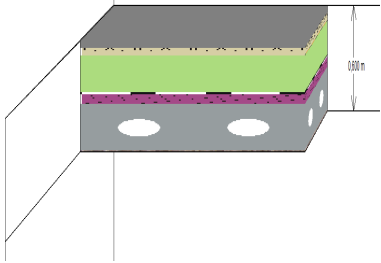
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Bauteil : DA Terrasse 20 STB+20cm XPS kalt U=0,17

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	☒	☒	1	Betonplatten auf Distanzhalter ¹⁾	0,040	1,630	0,025
	☒	☒	2	7.1 Kies	0,040	0,470	0,085
	☒	☒	3	6.1 Textilfasermatten (Reißfaservlies) 6m%F	0,001	0,055	0,018
	☒	☒	4	STYRODUR 3035 CS 200	0,200	0,038	5,263
	☒	☒	5	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,014	0,230	0,061
	☒	☒	6	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2100	0,050	1,280	0,039
	☒	☒	7	Stahlbetondecke ¹⁾	0,250	2,500	0,100
	☒	☒	8	Baumit DickschichtKlebspachtel	0,005	0,500	0,010
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,600		5,771 *)
U-Wert [W/m²K]							0,17

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
Die Wärmeübergangswiderstände wurden vom Benutzer verändert.

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

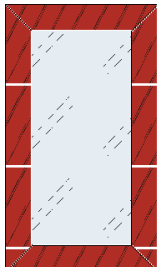
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 0,80/1,40m U=0,95



Breite : 0,80 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 3,28 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 3,28 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,58 m²

Rahmenfläche : 0,54 m²

Gesamtfläche : 1,12 m²

Glasanteil : 52%

U-Wert : 0,95 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,95

W/m²K

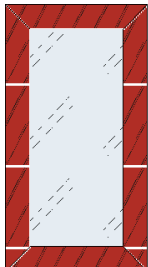
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 0,80/1,50m U=0,94



Breite : 0,80 m

Höhe : 1,50 m

Glasumfang : 3,48 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 3,48 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,63 m²

Rahmenfläche : 0,57 m²

Gesamtfläche : 1,20 m²

Glasanteil : 53%

U-Wert : 0,94 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,94

W/m²K

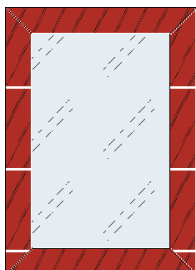
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,00/1,40m U=0,92



Breite : 1,00 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 3,68 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 3,68 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,81 m²

Rahmenfläche : 0,59 m²

Gesamtfläche : 1,40 m²

Glasanteil : 58%

U-Wert : 0,92 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,92

W/m²K

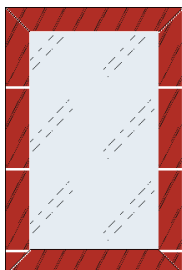
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,00/1,50m U=0,91



Breite : 1,00 m

Höhe : 1,50 m

Glasumfang : 3,88 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 3,88 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,88 m²

Rahmenfläche : 0,62 m²

Gesamtfläche : 1,50 m²

Glasanteil : 59%

U-Wert : 0,91 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,91

W/m²K

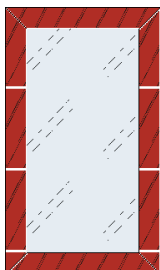
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,00/1,72m U=0,91



Breite : 1,00 m

Höhe : 1,72 m

Glasumfang : 4,32 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 4,32 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,04 m²

Rahmenfläche : 0,68 m²

Gesamtfläche : 1,72 m²

Glasanteil : 60%

U-Wert : 0,91 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,91

W/m²K

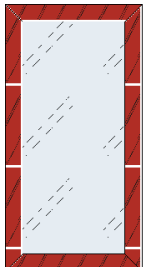
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,10/2,15m U=0,89



Breite : 1,10 m

Höhe : 2,15 m

Glasumfang : 5,38 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 5,38 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,53 m²

Rahmenfläche : 0,83 m²

Gesamtfläche : 2,37 m²

Glasanteil : 65%

U-Wert : 0,89 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,89

W/m²K

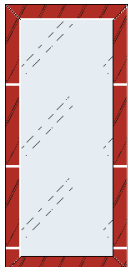
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,10/2,39m U=0,88



Breite : 1,10 m
Höhe : 2,39 m

Glasumfang : 5,86 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 5,86 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,73 m²
Rahmenfläche : 0,90 m²
Gesamtfläche : 2,63 m²

Glasanteil : 66%

U-Wert : 0,88 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 W/m²K

g-Wert : 0,48

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

0,89 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,88 W/m²K

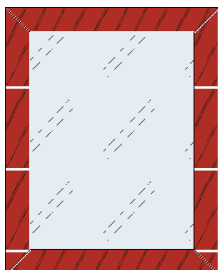
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,20/1,50m U=0,90



Breite : 1,20 m

Höhe : 1,50 m

Glasumfang : 4,28 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 4,28 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,12 m²

Rahmenfläche : 0,68 m²

Gesamtfläche : 1,80 m²

Glasanteil : 62%

U-Wert : 0,90 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,90

W/m²K

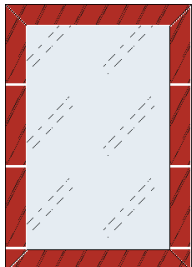
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,20/1,72m U=0,89



Breite : 1,20 m

Höhe : 1,72 m

Glasumfang : 4,72 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 4,72 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,33 m²

Rahmenfläche : 0,74 m²

Gesamtfläche : 2,06 m²

Glasanteil : 64%

U-Wert : 0,89 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,89

W/m²K

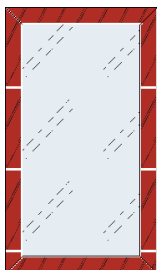
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,20/2,10m U=0,88



Breite : 1,20 m

Höhe : 2,10 m

Glasumfang : 5,48 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 5,48 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,67 m²

Rahmenfläche : 0,85 m²

Gesamtfläche : 2,52 m²

Glasanteil : 66%

U-Wert : 0,88 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,88

W/m²K

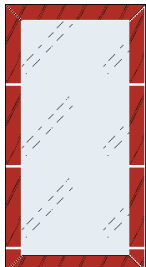
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,20/2,29m U=0,87



Breite : 1,20 m

Höhe : 2,29 m

Glasumfang : 5,86 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 5,86 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,85 m²

Rahmenfläche : 0,90 m²

Gesamtfläche : 2,75 m²

Glasanteil : 67%

U-Wert : 0,87 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,87

W/m²K

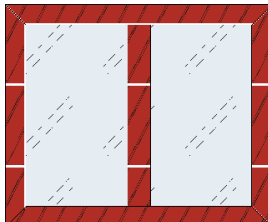
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,80/1,50m U=0,91



Breite : 1,80 m

Höhe : 1,50 m

Glasumfang : 7,62 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,00	0,15	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 7,62 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,67 m²

Rahmenfläche : 1,03 m²

Gesamtfläche : 2,70 m²

Glasanteil : 62%

U-Wert : 0,91 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,91

W/m²K

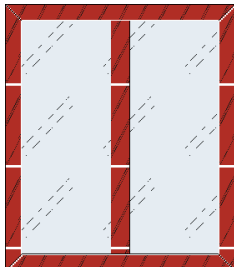
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,90/2,20m U=0,89



Breite : 1,90 m

Höhe : 2,20 m

Glasumfang : 10,62 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,00	0,15	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 10,62 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,82 m²

Rahmenfläche : 1,36 m²

Gesamtfläche : 4,18 m²

Glasanteil : 68%

U-Wert : 0,89 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,89

W/m²K

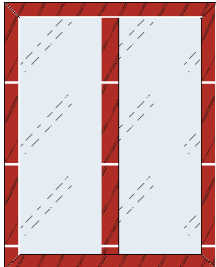
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 1,90/2,39m U=0,88



Breite : 1,90 m
Höhe : 2,39 m

Glasumfang : 11,38 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,00	0,15	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 11,38 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,10 m²
Rahmenfläche : 1,44 m²
Gesamtfläche : 4,54 m²

Glasanteil : 68%

U-Wert : 0,88 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 W/m²K

g-Wert : 0,48

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

0,89 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,88 W/m²K

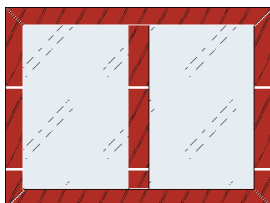
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : AF 2,00/1,50m U=0,90



Breite : 2,00 m

Höhe : 1,50 m

Glasumfang : 8,02 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,00	0,14	WAKU W88 passiv 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,00	0,15	WAKU W88 passiv 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	WAKU W88 passiv 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 : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 8,02 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,92 m²

Rahmenfläche : 1,09 m²

Gesamtfläche : 3,00 m²

Glasanteil : 64%

U-Wert : 0,90 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,89 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

0,89

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,90

W/m²K

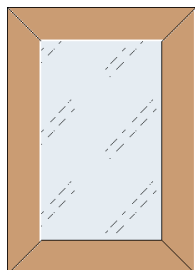
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : DFF 0,55/0,78m U=1,21



Breite : 0,55 m

Höhe : 0,78 m

Glasumfang : 1,86 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	VELUX NiedrigenergieGlas, Ug=0,7 W/m²K, psi=0,028 W/mK, g =45%
Rahmen	1	1,33	0,10	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Vertikal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Horizontal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 1,86 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,20 m²

Rahmenfläche : 0,23 m²

Gesamtfläche : 0,43 m²

Glasanteil : 47%

U-Wert : 1,21 W/m²K

g-Wert : 0,45

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,98 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

1,70

W/m²K

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

0,98

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,21

W/m²K

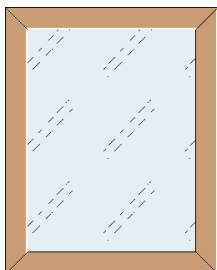
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : DFF 0,94/1,18m U=1,04



Breite : 0,94 m
Höhe : 1,18 m

Glasumfang : 3,44 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	VELUX NiedrigenergieGlas, Ug=0,7 W/m²K, psi=0,028 W/mK, g =45%
Rahmen	1	1,33	0,10	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Vertikal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Horizontal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 3,44 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,73 m²
Rahmenfläche : 0,38 m²
Gesamtfläche : 1,11 m²

Glasanteil : 65%

U-Wert : 1,04 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,98 W/m²K

g-Wert : 0,45

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

Geforderter U-Wert

1,70 W/m²K

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

0,98 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,04 W/m²K

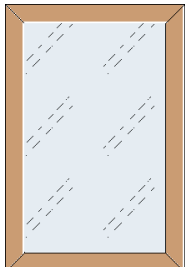
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : DFF 0,94/1,40m U=1,02



Breite : 0,94 m
Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 3,88 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	VELUX NiedrigenergieGlas, Ug=0,7 W/m²K, psi=0,028 W/mK, g =45%
Rahmen	1	1,33	0,10	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Vertikal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Horizontal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 3,88 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,89 m²
Rahmenfläche : 0,43 m²
Gesamtfläche : 1,32 m²

Glasanteil : 67%

U-Wert : 1,02 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,98 W/m²K

g-Wert : 0,45

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

Geforderter U-Wert

1,70 W/m²K

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

0,98 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,02 W/m²K

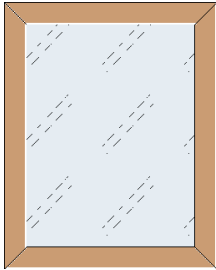
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : DFF 1,14/1,18m U=1,01



Breite : 0,94 m
Höhe : 1,18 m

Glasumfang : 3,44 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	VELUX NiedrigenergieGlas, Ug=0,7 W/m²K, psi=0,028 W/mK, g =45%
Rahmen	1	1,33	0,10	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Vertikal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Horizontal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 3,44 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,73 m²
Rahmenfläche : 0,38 m²
Gesamtfläche : 1,11 m²

Glasanteil : 65%

U-Wert : 1,04 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,98 W/m²K

g-Wert : 0,45

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

Geforderter U-Wert

1,70 W/m²K

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

0,98 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,04 W/m²K

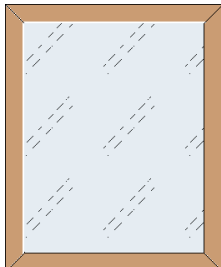
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außenfenster : DFF 1,14/1,40m U=0,99



Breite : 1,14 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 4,28 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	VELUX NiedrigenergieGlas, Ug=0,7 W/m²K, psi=0,028 W/mK, g =45%
Rahmen	1	1,33	0,10	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Vertikal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m
Horizontal-Sprossen	0		0,00	VELUX Rahmen Niedrigenergie, Kiefer massiv, B=0,095m

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 4,28 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,13 m²

Rahmenfläche : 0,47 m²

Gesamtfläche : 1,60 m²

Glasanteil : 71%

U-Wert : 0,99 W/m²K

g-Wert : 0,45

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,98 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

1,70

W/m²K

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

0,98

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,99

W/m²K

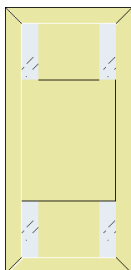
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außentür : **AT 1,05/2,20m U=1,49**



Breite : 1,05 m

Höhe : 2,20 m

Glasumfang : 4,76 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,50	0,14	510200/522400 classic - Flügel
Vertikal-Sprossen	1	1,50	0,50	510200/522400 classic - Flügel
Horizontal-Sprossen	1	1,50	1,00	510200/522400 classic - Flügel

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 4,76 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,25 m²

Rahmenfläche : 2,06 m²

Gesamtfläche : 2,31 m²

Glasanteil : 11%

U-Wert : 1,49 W/m²K

g-Wert : 0,48

U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 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 1,48m x 2,18m**

1,00

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,49

W/m²K

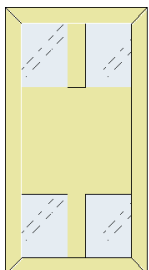
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Außentür : **AT 1,20/2,25m U=1,35**



Breite : 1,20 m
Höhe : 2,25 m

Glasumfang : 7,36 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung, beschichtet 4-8-4-8-4 (Kr)
Rahmen	1	1,50	0,14	510200/522400 classic - Flügel
Vertikal-Sprossen	1	1,50	0,15	510200/522400 classic - Flügel
Horizontal-Sprossen	1	1,50	0,90	510200/522400 classic - Flügel

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Metallrahmen mit Wärmebrücken-Unterbrechung
 ψ : 0,035 W/(m·K) Glasumfang : 7,36 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,82 m²
 Rahmenfläche : 1,88 m²
Gesamtfläche : 2,70 m²

Glasanteil : 31%

U-Wert : 1,35 W/m²K
 U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 1,00 W/m²K

g-Wert : 0,48

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**

1,00 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,35 W/m²K

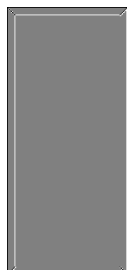
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Innentür : IT 0,90/2,00m U=1,43



Breite : 0,90 m
 Höhe : 2,00 m
 Glasumfang : 5,32 m
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Alu-Paneel EI-2-30 1)
Rahmen	1	1,60	0,06	Alu-Rahmen EI-2-30 mit guter wärmet. Trennung 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu-Rahmen EI-2-30 mit guter wärmet. Trennung 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu-Rahmen EI-2-30 mit guter wärmet. Trennung 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Metallrahmen mit Wärmebrücken-Unterbrechung
 ψ : 0,080 W/(m·K) Glasumfang : 5,32 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,47 m²
 Rahmenfläche : 0,33 m²
Gesamtfläche : 1,80 m²
 Glasanteil : 81%
U-Wert : 1,43 W/m²K
 U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 1,34 W/m²K
g-Wert : 0,60

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

Geforderter U-Wert

2,50 W/m²K

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

1,34 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,43 W/m²K

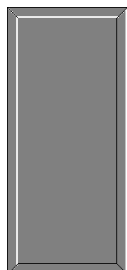
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Innentür : IT 0,90/2,00m U=2,60 WE



Breite : 0,90 m

Höhe : 2,00 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	2,50	-	Innentür Holz 1)
Rahmen	1	1,95	0,08	Alu-Rahmen EI-2-30 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu-Rahmen EI-2-30 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu-Rahmen EI-2-30 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Metallrahmen mit Wärmebrücken-Unterbrechung

ψ : 0,080 W/(m·K) Glasumfang : 5,16 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,36 m²

Rahmenfläche : 0,44 m²

Gesamtfläche : 1,80 m²

Glasanteil : 76%

U-Wert : 2,60 W/m²K

g-Wert : 0,60

U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 2,57 W/m²K

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

Geforderter U-Wert

2,50

W/m²K

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

2,57

W/m²K

Berechneter U-Wert

2,60

W/m²K

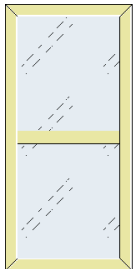
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: VÖSENDORF, Am Seepark II

Datum: 15. Juli 2019

Innentür : IT 1,00/2,10m U=1,81



Breite : 1,00 m

Höhe : 2,10 m

Glasumfang : 6,80 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,80	-	iplus reno [4/12/4]
Rahmen	1	1,20	0,10	510300/520700 elegance
Vertikal-Sprossen	0		0,00	510300/520700 elegance
Horizontal-Sprossen	1	1,20	0,10	510300/520700 elegance

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K)

Glasumfang : 6,80 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,44 m²

Rahmenfläche : 0,66 m²

Gesamtfläche : 2,10 m²

Glasanteil : 69%

U-Wert : 1,81 W/m²K

g-Wert : 0,58

U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 1,79 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

2,50

W/m²K

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

1,79

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,81

W/m²K

Baukörper-Dokumentation Stiege 3 Bestand

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
 Baukörper: **Stiege 3 Bestand**

Datum: 15. Juli 2019

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
AW NNO eg	1	19,64 m	3,04 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	22°	warm / außen	59,71 m²	54,49 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,20/2,10m U=0,88						1	-2,52 m²	-2,52 m²
AT 1,20/2,25m U=1,35						1	-2,70 m²	-2,70 m²
Fenster-Fläche								-2,52 m²
Tür-Fläche								-2,70 m²
AW OSO eg	1	64,93 m	3,04 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	112°	warm / außen	197,39 m²	145,48 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,20/1,50m U=0,90						12	-1,80 m²	-21,60 m²
AF 1,90/2,39m U=0,88						4	-4,54 m²	-18,16 m²
AF 1,20/2,29m U=0,87						2	-2,75 m²	-5,50 m²
AF 1,00/1,40m U=0,92						1	-1,40 m²	-1,40 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95						1	-1,12 m²	-1,12 m²
AF 1,00/1,50m U=0,91						1	-1,50 m²	-1,50 m²
AF 1,10/2,39m U=0,88						1	-2,63 m²	-2,63 m²
Fenster-Fläche								-51,91 m²
AW SSW eg	1	49,22 m	3,04 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	202°	warm / außen	149,63 m²	111,84 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,20/1,50m U=0,90						2	-1,80 m²	-3,60 m²
AF 1,20/2,10m U=0,88						1	-2,52 m²	-2,52 m²
AT 1,20/2,25m U=1,35						1	-2,70 m²	-2,70 m²
AF 1,80/1,50m U=0,91						4	-2,70 m²	-10,80 m²
AF 1,90/2,39m U=0,88						4	-4,54 m²	-18,16 m²
Fenster-Fläche								-35,08 m²
Tür-Fläche								-2,70 m²
AW WNW eg	1	81,70 m	3,04 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	292°	warm / außen	248,37 m²	183,46 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,20/1,50m U=0,90						14	-1,80 m²	-25,20 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95						4	-1,12 m²	-4,48 m²
AF 1,20/2,29m U=0,87						2	-2,75 m²	-5,50 m²
AF 1,90/2,39m U=0,88						5	-4,54 m²	-22,71 m²
AF 1,00/1,50m U=0,91						2	-1,50 m²	-3,00 m²
AF 1,00/1,40m U=0,92						1	-1,40 m²	-1,40 m²
AF 1,10/2,39m U=0,88						1	-2,63 m²	-2,63 m²
Fenster-Fläche								-64,91 m²
AW OSO 10g	1	65,93 m	3,40 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	112°	warm / außen	224,16 m²	169,25 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,20/1,50m U=0,90						12	-1,80 m²	-21,60 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95						1	-1,12 m²	-1,12 m²
AF 1,90/2,39m U=0,88						4	-4,54 m²	-18,16 m²
AF 2,00/1,50m U=0,90						1	-3,00 m²	-3,00 m²
AF 1,10/2,39m U=0,88						1	-2,63 m²	-2,63 m²
AF 1,20/2,29m U=0,87						2	-2,75 m²	-5,50 m²
AF 1,00/1,40m U=0,92						1	-1,40 m²	-1,40 m²
AF 1,00/1,50m U=0,91						1	-1,50 m²	-1,50 m²
Fenster-Fläche								-54,91 m²

Baukörper-Dokumentation Stiege 3 Bestand

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
 Baukörper: **Stiege 3 Bestand**

Datum: 15. Juli 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
AW SSW 1og	1	47,43 m	3,40 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	202°	warm / außen	161,26 m²	114,89 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,90/2,39m U=0,88							-4,54 m²	-22,71 m²
AF 1,20/1,50m U=0,90							-1,80 m²	-9,00 m²
AF 1,80/1,50m U=0,91							-2,70 m²	-10,80 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95							-1,12 m²	-1,12 m²
AF 1,20/2,29m U=0,87							-2,75 m²	-2,75 m²
Fenster-Fläche								-46,37 m²
AW WNW 1og	1	83,60 m	3,40 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	292°	warm / außen	284,24 m²	216,33 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,20/2,29m U=0,87							-2,75 m²	-5,50 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95							-1,12 m²	-4,48 m²
AF 1,20/1,50m U=0,90							-1,80 m²	-25,20 m²
AF 1,90/2,39m U=0,88							-4,54 m²	-22,71 m²
AF 1,00/1,50m U=0,91							-1,50 m²	-3,00 m²
AF 1,00/1,40m U=0,92							-1,40 m²	-1,40 m²
AF 1,10/2,39m U=0,88							-2,63 m²	-2,63 m²
AF 2,00/1,50m U=0,90							-3,00 m²	-3,00 m²
Fenster-Fläche								-67,91 m²
Erdanl.FB	1	34,75 m	34,75 m	FB erdanl. 35+25cm FBH U=0,24	Erdanliegend <= 1,5m unter Erdreich	warm / außen	1.207,63 m²	1.207,63 m²
EG-1OG außen	1	8,64 m	8,64 m	DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	-	warm / Durchfahrt	74,67 m²	74,67 m²
EG-1OG unb.NR	1	8,39 m	8,39 m	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	70,41 m²	70,41 m²
2OG-3OG unb.NR	1	3,80 m	3,80 m	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	14,46 m²	14,46 m²
Dachschräge WNW 3og	1	8,42 m	8,42 m	DA Schräge 20+26cm U=0,18	292°	warm / außen	70,96 m²	55,44 m²
Abzüge/Zuschläge								
DFF 1,14/1,18m U=1,01							-1,11 m²	-14,42 m²
DFF 0,94/1,18m U=1,04							-1,11 m²	-1,11 m²
Fenster-Fläche								-15,53 m²
Dachschräge OSO 3og	1	7,28 m	7,28 m	DA Schräge 20+26cm U=0,18	112°	warm / außen	53,06 m²	40,86 m²
Abzüge/Zuschläge								
DFF 1,14/1,18m U=1,01							-1,11 m²	-11,09 m²
DFF 0,94/1,18m U=1,04							-1,11 m²	-1,11 m²
Fenster-Fläche								-12,20 m²
Dachschräge WNW 4og	1	9,43 m	9,43 m	DA Schräge 20+26cm U=0,18	292°	warm / außen	89,00 m²	64,58 m²
Abzüge/Zuschläge								
DFF 1,14/1,40m U=0,99							-1,60 m²	-19,15 m²
DFF 0,94/1,40m U=1,02							-1,32 m²	-5,26 m²
Fenster-Fläche								-24,42 m²
Dachschräge OSO 4og	1	8,16 m	8,16 m	DA Schräge 20+26cm U=0,18	112°	warm / außen	66,57 m²	60,99 m²
Abzüge/Zuschläge								
DFF 0,55/0,78m U=1,21							-0,43 m²	-5,58 m²
Fenster-Fläche								-5,58 m²

Baukörper-Dokumentation Stiege 3 Bestand

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
 Baukörper: **Stiege 3 Bestand**

Datum: 15. Juli 2019

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
3OG-4OG außen	1	1,15 m	1,15 m	DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	-	warm / Durchfahrt	1,32 m²	1,32 m²
IW eg	1	10,03 m	3,04 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	30,49 m²	30,49 m²
IW eg1	1	16,21 m	3,04 m	IW 25cm U=0,79	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	49,28 m²	43,28 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
IT 0.90/2,00m U=1,43						1	-1,80 m²	-1,80 m²
IT 1,00/2,10m U=1,81						2	-2,10 m²	-4,20 m²
Tür-Fläche								-6,00 m²
IW eg2	1	18,46 m	3,04 m	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	56,12 m²	56,12 m²
IW 1og	1	16,28 m	3,40 m	IW 25cm U=0,79	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	55,35 m²	51,15 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
IT 1,00/2,10m U=1,81						2	-2,10 m²	-4,20 m²
Tür-Fläche								-4,20 m²
IW 1og1	1	5,90 m	3,40 m	IW 25+3+25cm U=0,32	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	20,06 m²	20,06 m²
IW 1og2	1	10,78 m	3,40 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	36,65 m²	36,65 m²
3OG-4OG unb.NR	1	6,79 m	6,79 m	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	46,13 m²	46,13 m²
3OG-4OG Gaupen	1	7,90 m	7,90 m	DE Dachboden 20+25cm Gaupe U=0,17	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	62,44 m²	62,44 m²
Flachdach 4og	1	16,13 m	16,13 m	DA Flach 20+20cm XPS kalt U=0,17	Horizontal	warm / außen	260,02 m²	260,02 m²
Flachdach 4og1	1	12,63 m	12,63 m	DA Flach 20+18cm XPS kalt U=0,19	Horizontal	warm / außen	159,54 m²	159,54 m²
Terrasse 4og	1	14,26 m	14,26 m	DA Terrasse 20 STB+20cm XPS kalt U=0,17	Horizontal	warm / außen	203,40 m²	203,40 m²
Dachschräge OSO	1	21,33 m	21,33 m	DA Schräge 20+28cm U=0,16	112°	warm / außen	454,76 m²	454,76 m²
IW 1og3	1	42,20 m	3,40 m	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	143,48 m²	143,48 m²
AW OSO 2og	1	65,93 m	3,02 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	112°	warm / außen	199,11 m²	144,20 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,20/1,50m U=0,90						12	-1,80 m²	-21,60 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95						1	-1,12 m²	-1,12 m²
AF 1,90/2,39m U=0,88						4	-4,54 m²	-18,16 m²
AF 2,00/1,50m U=0,90						1	-3,00 m²	-3,00 m²
AF 1,10/2,39m U=0,88						1	-2,63 m²	-2,63 m²
AF 1,20/2,29m U=0,87						2	-2,75 m²	-5,50 m²
AF 1,00/1,40m U=0,92						1	-1,40 m²	-1,40 m²
AF 1,00/1,50m U=0,91						1	-1,50 m²	-1,50 m²
Fenster-Fläche								-54,91 m²

Baukörper-Dokumentation Stiege 3 Bestand

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
 Baukörper: **Stiege 3 Bestand**

Datum: 15. Juli 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
AW SSW 2og	1	47,43 m	3,02 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	202°	warm / außen	143,24 m²	96,87 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,90/2,39m U=0,88							-4,54 m²	-22,71 m²
AF 1,20/1,50m U=0,90							-1,80 m²	-9,00 m²
AF 1,80/1,50m U=0,91							-2,70 m²	-10,80 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95							-1,12 m²	-1,12 m²
AF 1,20/2,29m U=0,87							-2,75 m²	-2,75 m²
Fenster-Fläche								-46,37 m²
AW WNW 2og	1	83,60 m	3,02 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	292°	warm / außen	252,47 m²	184,56 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,20/2,29m U=0,87							-2,75 m²	-5,50 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95							-1,12 m²	-4,48 m²
AF 1,20/1,50m U=0,90							-1,80 m²	-25,20 m²
AF 1,90/2,39m U=0,88							-4,54 m²	-22,71 m²
AF 1,00/1,50m U=0,91							-1,50 m²	-3,00 m²
AF 1,00/1,40m U=0,92							-1,40 m²	-1,40 m²
AF 1,10/2,39m U=0,88							-2,63 m²	-2,63 m²
AF 2,00/1,50m U=0,90							-3,00 m²	-3,00 m²
Fenster-Fläche								-67,91 m²
IW 2og	1	16,28 m	3,02 m	IW 25cm U=0,79	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	49,17 m²	44,97 m²
Abzüge/Zuschläge								
IT 1,00/2,10m U=1,81							-2,10 m²	-4,20 m²
Tür-Fläche								-4,20 m²
IW 2og1	1	5,90 m	3,02 m	IW 25+3+25cm U=0,32	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	17,82 m²	17,82 m²
IW 2og2	1	10,78 m	3,02 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	32,56 m²	32,56 m²
IW 2og3	1	42,20 m	3,02 m	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	127,44 m²	127,44 m²
AW NNO 3og	1	18,38 m	3,40 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	22°	warm / außen	62,49 m²	53,11 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,80/1,50m U=0,91							-2,70 m²	-2,70 m²
AF 1,10/2,15m U=0,89							-2,37 m²	-2,37 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95							-1,12 m²	-1,12 m²
AF 1,00/1,40m U=0,92							-1,40 m²	-1,40 m²
AF 1,20/1,50m U=0,90							-1,80 m²	-1,80 m²
Fenster-Fläche								-9,39 m²
AW OSO 3og	1	12,99 m	12,99 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	112°	warm / außen	168,82 m²	112,85 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,20/1,50m U=0,90							-1,80 m²	-7,20 m²
AF 1,20/1,72m U=0,89							-2,06 m²	-20,64 m²
AF 1,10/2,39m U=0,88							-2,63 m²	-2,63 m²
AF 1,90/2,39m U=0,88							-4,54 m²	-18,16 m²
AF 2,00/1,50m U=0,90							-3,00 m²	-3,00 m²
AF 1,00/1,72m U=0,91							-1,72 m²	-1,72 m²
AF 1,00/1,50m U=0,91							-1,50 m²	-1,50 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95							-1,12 m²	-1,12 m²
Fenster-Fläche								-55,97 m²

Baukörper-Dokumentation Stiege 3 Bestand

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
 Baukörper: **Stiege 3 Bestand**

Datum: 15. Juli 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
AW SSW 3og	1	12,90 m	12,90 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	202°	warm / außen	166,51 m²	120,14 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,90/2,39m U=0,88				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,20/1,50m U=0,90						5	-4,54 m²	-22,71 m²
AF 1,80/1,50m U=0,91						5	-1,80 m²	-9,00 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95						4	-2,70 m²	-10,80 m²
AF 1,20/2,29m U=0,87						1	-1,12 m²	-1,12 m²
AF 1,20/2,29m U=0,87						1	-2,75 m²	-2,75 m²
Fenster-Fläche								-46,37 m²
AW WNW 3og	1	83,60 m	3,02 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	292°	warm / außen	252,47 m²	182,71 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,20/1,50m U=0,90				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,90/2,39m U=0,88						3	-1,80 m²	-5,40 m²
AF 1,90/2,39m U=0,88						5	-4,54 m²	-22,71 m²
AF 1,00/1,50m U=0,91						2	-1,50 m²	-3,00 m²
AF 0,80/1,40m U=0,95						4	-1,12 m²	-4,48 m²
AF 1,10/2,39m U=0,88						1	-2,63 m²	-2,63 m²
AF 2,00/1,50m U=0,90						1	-3,00 m²	-3,00 m²
AF 1,20/1,72m U=0,89						13	-2,06 m²	-26,83 m²
AF 1,00/1,72m U=0,91						1	-1,72 m²	-1,72 m²
Fenster-Fläche								-69,77 m²
AW NNO 4og	1	6,97 m	6,97 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	22°	warm / außen	48,54 m²	44,04 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,80/1,50m U=0,91				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,20/1,50m U=0,90						1	-2,70 m²	-2,70 m²
AF 1,20/1,50m U=0,90						1	-1,80 m²	-1,80 m²
Fenster-Fläche								-4,50 m²
AW OSO 4og	1	10,42 m	10,42 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	112°	warm / außen	108,56 m²	94,70 m²
Abzüge/Zuschläge								
AT 1,05/2,20m U=1,49				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Tür-Fläche						6	-2,31 m²	-13,86 m²
AW SSW 4og	1	7,16 m	7,16 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	202°	warm / außen	51,27 m²	48,57 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,80/1,50m U=0,91				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Fenster-Fläche						1	-2,70 m²	-2,70 m²
AW WNW 4og	1	10,31 m	10,31 m	AW 25+16cm EPS F U=0,20	292°	warm / außen	106,19 m²	73,61 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,90/2,20m U=0,89				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
AF 1,90/2,20m U=0,89						6	-4,18 m²	-25,08 m²
AF 1,00/1,50m U=0,91						1	-1,50 m²	-1,50 m²
AF 1,20/1,50m U=0,90						1	-1,80 m²	-1,80 m²
AF 0,80/1,50m U=0,94						1	-1,20 m²	-1,20 m²
AF 2,00/1,50m U=0,90						1	-3,00 m²	-3,00 m²
Fenster-Fläche								-32,58 m²
IW 3og	1	16,28 m	3,40 m	IW 25cm U=0,79	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	55,35 m²	51,15 m²
Abzüge/Zuschläge								
IT 1,00/2,10m U=1,81				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Tür-Fläche						2	-2,10 m²	-4,20 m²
IW 3og1	1	4,46 m	4,46 m	IW 25+3+25cm U=0,32	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	19,92 m²	19,92 m²
IW 3og2	1	4,37 m	4,37 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	19,05 m²	19,05 m²

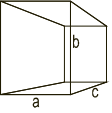
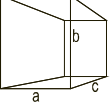
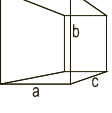
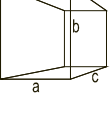
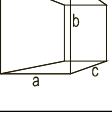
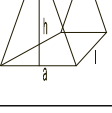
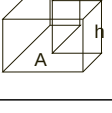
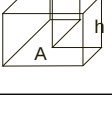
Baukörper-Dokumentation Stiege 3 Bestand

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
 Baukörper: **Stiege 3 Bestand**

Datum: 15. Juli 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
IW 3og3	1	30,66 m	3,40 m	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	104,24 m ²	102,44 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
IT 0,90/2,00m U=2,60 WE						1	-1,80 m ²	-1,80 m ²
Tür-Fläche								-1,80 m ²
IW 4og	1	6,77 m	2,97 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	20,11 m ²	20,11 m ²

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
EG	Kubus		a = 34,75 m b = 3,04 m c = 34,75 m	1		3.671,20 m ³
1OG	Kubus		a = 36,79 m b = 3,40 m c = 36,79 m	1		4.600,66 m ³
2OG	Kubus		a = 36,79 m b = 3,02 m c = 36,79 m	1		4.086,57 m ³
3OG	Kubus		a = 35,26 m b = 3,40 m c = 35,26 m	1		4.226,87 m ³
3OG1	Kubus		a = 7,90 m b = 2,60 m c = 7,90 m	1		162,35 m ³
4OG	Trapezoid		a = 3,37 m c = 3,04 m h = 6,10 m l = 74,54 m	1		1.457,29 m ³
4OG1	Fläche x Höhe		A = 2,14 m ² h = 66,57 m	1		142,46 m ³
4OG2	Fläche x Höhe		A = 89,00 m ² h = 1,89 m	1		168,21 m ³
Summe						18.515,62 m³

Baukörper-Dokumentation Stiege 3 Bestand

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
 Baukörper: **Stiege 3 Bestand**

Datum: 15. Juli 2019

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
Erdanl.FB	1	34,75 m	34,75 m	FB erdanl. 35+25cm FBH U=0,24	Erdanliegend <= 1,5m unter Erdreich	warm / außen	1.207,63 m²	1.207,63 m²
EG-1OG	1	34,75 m	34,75 m	DE Trenndecke 20+20cm FBH U=0,36	-	warm / warm	1.207,63 m²	1.207,63 m²
EG-1OG außen	1	8,64 m	8,64 m	DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	-	warm / Durchfahrt	74,67 m²	74,67 m²
EG-1OG unb.NR	1	8,39 m	8,39 m	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	70,41 m²	70,41 m²
1OG-2OG	1	36,54 m	36,54 m	DE Trenndecke 20+20cm FBH U=0,36	-	warm / warm	1.335,17 m²	1.335,17 m²
2OG-3OG	1	36,54 m	36,54 m	DE Trenndecke 20+20cm FBH U=0,36	-	warm / warm	1.335,17 m²	1.335,17 m²
2OG-3OG unb.NR	1	3,80 m	3,80 m	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	14,46 m²	14,46 m²
3OG-4OG	1	23,72 m	23,72 m	DE Trenndecke 20+20cm FBH U=0,36	-	warm / warm	562,73 m²	562,73 m²
3OG-4OG außen	1	1,15 m	1,15 m	DE Außenluft 16+20+20cm FBH Steinwolle U=0,15	-	warm / Durchfahrt	1,32 m²	1,32 m²
3OG-4OG unb.NR	1	6,79 m	6,79 m	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	46,13 m²	46,13 m²
Summe								5.855,33 m²
Reduktion								0,00 m²
BGF								5.855,33 m²

Unbeheizter Dachraum

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
3OG-4OG Gaupen	1	7,90 m	7,90 m	DE Dachboden 20+25cm Gaupe U=0,17	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	62,44 m²	62,44 m²

Baukörper-Dokumentation Stiege 3 Bestand

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
 Baukörper: **Stiege 3 Bestand**

Datum: 15. Juli 2019

Unbeheizter Nebenraum

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
EG-1OG unb.NR	1	8,39 m	8,39 m	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	70,41 m²	70,41 m²
2OG-3OG unb.NR	1	3,80 m	3,80 m	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	14,46 m²	14,46 m²
IW eg	1	10,03 m	3,04 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	30,49 m²	30,49 m²
IW eg1	1	16,21 m	3,04 m	IW 25cm U=0,79	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	49,28 m²	43,28 m²
Abzüge/Zuschläge								
IT 0,90/2,00m U=1,43				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
						1	-1,80 m²	-1,80 m²
IT 1,00/2,10m U=1,81						2	-2,10 m²	-4,20 m²
Tür-Fläche								-6,00 m²
IW eg2	1	18,46 m	3,04 m	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	56,12 m²	56,12 m²
IW 1og	1	16,28 m	3,40 m	IW 25cm U=0,79	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	55,35 m²	51,15 m²
Abzüge/Zuschläge								
IT 1,00/2,10m U=1,81				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
						2	-2,10 m²	-4,20 m²
Tür-Fläche								-4,20 m²
IW 1og1	1	5,90 m	3,40 m	IW 25+3+25cm U=0,32	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	20,06 m²	20,06 m²
IW 1og2	1	10,78 m	3,40 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	36,65 m²	36,65 m²
3OG-4OG unb.NR	1	6,79 m	6,79 m	DE Trenndecke unb.NR. 10+20+20cm FBH U=0,18	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	46,13 m²	46,13 m²
IW 1og3	1	42,20 m	3,40 m	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	143,48 m²	143,48 m²
IW 2og	1	16,28 m	3,02 m	IW 25cm U=0,79	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	49,17 m²	44,97 m²
Abzüge/Zuschläge								
IT 1,00/2,10m U=1,81				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
						2	-2,10 m²	-4,20 m²
Tür-Fläche								-4,20 m²
IW 2og1	1	5,90 m	3,02 m	IW 25+3+25cm U=0,32	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	17,82 m²	17,82 m²
IW 2og2	1	10,78 m	3,02 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	32,56 m²	32,56 m²

Baukörper-Dokumentation Stiege 3 Bestand

Projekt: **VÖSENDORF, Am Seepark II**
 Baukörper: **Stiege 3 Bestand**

Datum: 15. Juli 2019

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
IW 2og3	1	42,20 m	3,02 m	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	127,44 m²	127,44 m²
IW 3og	1	16,28 m	3,40 m	IW 25cm U=0,79	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	55,35 m²	51,15 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
IT 1,00/2,10m U=1,81						2	-2,10 m²	-4,20 m²
Tür-Fläche								-4,20 m²
IW 3og1	1	4,46 m	4,46 m	IW 25+3+25cm U=0,32	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	19,92 m²	19,92 m²
IW 3og2	1	4,37 m	4,37 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	19,05 m²	19,05 m²
IW 3og3	1	30,66 m	3,40 m	IW 25 SSZ+5+1,5cm VSS U=0,47	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	104,24 m²	102,44 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
IT 0,90/2,00m U=2,60 WE						1	-1,80 m²	-1,80 m²
Tür-Fläche								-1,80 m²

Unbeheiztes Stiegenhaus

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
IW 4og	1	6,77 m	2,97 m	IW 25 SSZ+10cm VSS U=0,30	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	20,11 m²	20,11 m²