

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecotech

Wien

BEZEICHNUNG

2016-04 Quartiershaus_C20A

Gebäude (-teil)

Wohnungen 1.OG bis 8.OG_Gesamt

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Maria-Lassnig-Straße 32 u. 34

PLZ, Ort

1100 Wien-Favoriten

Grundstücksnummer

135/168

Baujahr

2017

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Favoriten

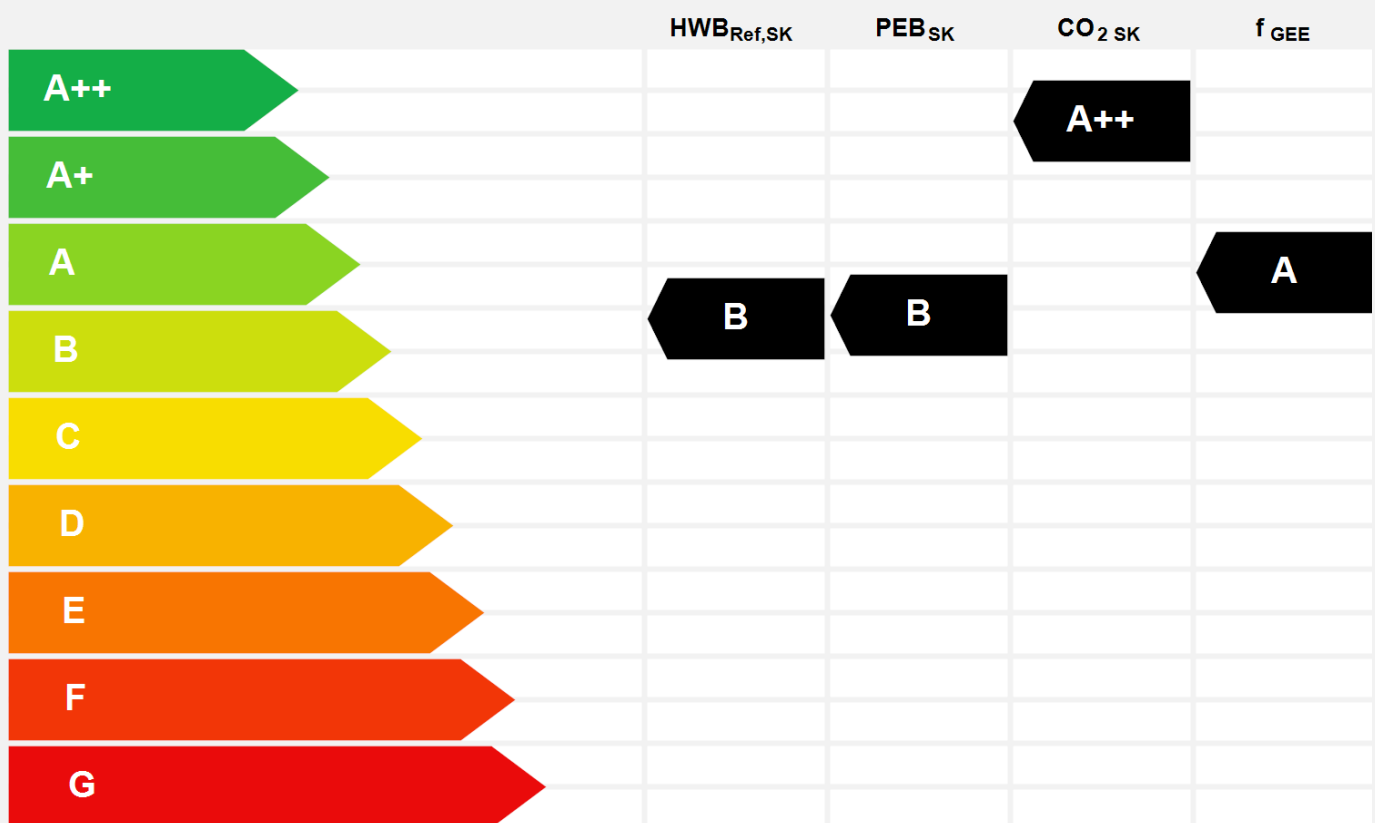
KG-Nummer

1101

Seehöhe

192,00 m

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	5.628,31 m ²	Charakteristische Länge	3,64 m	Mittlerer U-Wert	0,44 W/(m ² K)
Bezugsfläche	4.502,65 m ²	Heiztage	155 d	LEK _T -Wert	23,41
Brutto-Volumen	17.753,53 m ³	Heizgradtage	3.482 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	4.877,75 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,27 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 29,2 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	25,7	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	16,8	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	67,5	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung 0,90	erfüllt	f _{GEE}	0,79	
Erneuerbarer Anteil		erfüllt			

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	154.009	kWh/a	HWB _{ref,SK}	27,4	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	101.835	kWh/a	HWB _{SK}	18,1	kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	71.902	kWh/a	WWWB _{SK}	12,8	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	297.048	kWh/a	HEB _{SK}	52,8	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H}	1,71	
Haushaltsstrombedarf	92.445	kWh/a	HHSB _{SK}	16,4	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	389.493	kWh/a	EEB _{SK}	69,2	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	477.297	kWh/a	PEB _{SK}	84,8	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	203.515	kWh/a	PEB _{n,em,SK}	36,2	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	273.782	kWh/a	PEB _{em,SK}	48,6	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	39.329	kg/a	CO ₂ _{SK}	7,0	kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK}	0,79	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0	kWh/m ² a

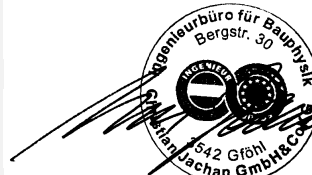
ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	04.04.2018
Gültigkeitsdatum	04.04.2028

ErstellerIn

IB BPH C. Jachan GmbH&CoKG

Unterschrift



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

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

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

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten laut Ausführungsplan vom 16.02.2018

Bauphysikalische Daten laut Ausführungsplan vom 16.02.2018

Haustechnik Daten laut Angaben Fa. teamgmi Ingenieurbüro GmbH

Weitere Informationen

Kommentare

Der Gebäudeteil erfüllt die Anforderungen der OIB RL 6.

Hinweis:

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

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

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	0.21	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	-	0.60	
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	1.34	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	1.62	2.00	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft (3)	-	1.70	
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	-	2.50	
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.17	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	0.88	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.16	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	-	0.40	
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	0.17	0.40	erfüllt
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m × 2,18 m. (2) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen. (3) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden. (4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m × 2,18 m anzuwenden. (5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m × 2,18 m anzuwenden.			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Favoriten

HWB 18,1

f_{GEE} 0,79

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	laut Ausführungsplan vom 16.02.2018
Bauphysikalische Daten:	laut Ausführungsplan vom 16.02.2018
Haustechnik Daten:	laut Angaben Fa. teamgmi Ingenieurbüro GmbH

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme aus hocheffizienter KWK
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart mechanisch; Luftwechselrate nach Blowerdoortest 1,00/h; Wärmerückgewinnung über Freie Eingabe Temperaturänderungsgrad;

Berechnungsgrundlagen

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

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Allgemein			
Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
		Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder 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: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: 4. April 2018

Lüftung	
Lüftungsart	mechanisch

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

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	17,2	41,2	18,7
Warmwasser	30,1	27,6	30,1
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	3,8	0,4	3,9
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	67,5	85,6	69,2
f _{GEE}	0,790		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Fernwärme aus hocheffizienter KWK [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	18,7		18,7
Warmwasser	30,1		30,1
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		3,9	3,9
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	48,8	20,4	69,2

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	17,2	41,2	18,7
Verluste Heizen	46,4	89,1	49,3
Transmission + Lüftung	34,8	65,4	36,4
Verluste Heizungssystem	11,6	23,7	12,9
Abgabe		4,2	
Verteilung	11,2	18,6	12,5
Speicherung			
Bereitstellung	0,3	0,8	0,4
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	29,2	47,9	30,6
Nutzbare solare + interne Gewinne	16,5	23,1	16,8
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	12,7	24,8	13,8
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	30,1	27,6	30,1
Verluste Warmwasser	30,1	27,6	30,1
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	17,3	14,8	17,4
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	15,7	13,1	15,7
Speicherung	0,5	0,5	0,5
Bereitstellung	0,6	0,5	0,6
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	3,8	0,4	3,9
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.

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 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]	223.63 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	450.26 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	3151.85 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Sekundärkreislauf
Art der Versorgung	Fernwärme aus hocheffizienter KWK
Nennleistung $P_{H,WT}$ [kW]	370.0 (Freie Eingabe) (Default = 129.7)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.0 (Default)
Primärenergie f_{PE} [-]	0.94 (Default)
Primärenergie, nicht erneuerbar [-]	0.19 (Default)
Primärenergie, erneuerbar [-]	0.75 (Default)
CO ₂ -Emissionen [g/kWh]	28.00 (Default)

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweiggriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
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]	65.53 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	225.13 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	900.53 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilleitungen Zirkulation [m]	64.53 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	225.13 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Ja
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	7879.6 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	7.64 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Primärenergie f_{PE} [-]	0.94 (Default)
Primärenergie, nicht erneuerbar [-]	0.19 (Default)
Primärenergie, erneuerbar [-]	0.14 (Default)
CO ₂ -Emissionen [g/kWh]	28.00 (Default)

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: 4. April 2018

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Raumluftechnik	
Lüftung, Konditionierung	
Art der Lüftung	LE - Lüfterneuerung, hygienischer Luftwechsel über RLT-Anlage
Art der Luftkonditionierung	Teilklimaanlage Heizen + Kühlen (+ Entfeuchten)
RLT-Nachtlüftung vorhanden	Nein
Grenztemperatur Heizen	35 °C
Grenztemperatur Kühlen	17 °C
SFP Zuluftventilator [Ws/m³]	1900.00 (Freie Eingabe) (Default = 2000.00)
SFP Abluftventilator [Ws/m³]	1835.00 (Freie Eingabe) (Default = 1250.00)
Wärmerückgewinnung	
Blower-Door-Test	Ja
Luftwechsel bei 50 Pa Druckunterschied n_50 [1/h]	1.00
Wärmetauscher	Freie Eingabe Temperaturänderungsgrad
Temperaturänderungsgrad WT eta_WRG [-]	0.770
Abminderung WT	Minstdämmdecken gem. ÖNORM H 5155 eingehalten (0,80)
Abminderung Temperaturänderungsgrad f_WRG [-]	0.800
Erdwärmetauscher	Kein Erdwärmetauscher
Temperaturänderungsgrad Erd-WT eta_EWT [-]	0.000
Wärmeüberträger mit Sorptionsmaterialien	Nein
Kühlsystem	
Kühlsystem	A1 - Nur-Luft-Anlage - Zentrale RLT-Anlage
Luftheizung	
Wärmebereitstellung	Indirekt beheizt (über Wärmetauscher)
Vorheizregister	Kein Vorheizregister
Lage der Luftleitungen	Luftleitungen innerhalb der konditionierten Zone
RLT-Anlage innerhalb der konditionierten Zone	Ja

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Energiekennzahlen				
Gebäudekennndaten				
Brutto-Grundfläche		5628,31	m ²	
Bezugs-Grundfläche		4502,65	m ²	
Brutto-Volumen		17753,53	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		4877,75	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,27	1/m	
Charakteristische Länge		3,64	m	
Mittlerer U-Wert		0,44	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		23,41	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	27,4	kWh/m ² a	154.009 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	18,1	kWh/m ² a	101.835 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	69,2	kWh/m ² a	389.493 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,79	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	84,8	kWh/m ² a	477.297 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	7,0	kg/m ² a	39.329 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	25,7 kWh/m ² a	29.2 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	16,8 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	51,1 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	67,5 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,79	0.90 -	erfüllt
Erneuerbarer Anteil		Erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB RK	83,2 kWh/m ² a		
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	35,7 kWh/m ² a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	47,4 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	6,9 kg/m ² a		
Ergebnisse und Anforderungen Wien WBF				
Heizwärmebedarf für Neubau	HWB Neubau	16,8 kWh/m ² a	22,0 kWh/m ² a	erfüllt

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1100 Wien-Favoriten	Brutto-Grundfläche	5628,31 m ²
Norm-Außentemperatur	-11,40 °C	Brutto-Volumen	17753,53 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	4877,75 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,15 m	charakteristische Länge	3,64 m
		mittlerer U-Wert	0,44 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	23,41 -
Bauteile	Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]	Leitwert [W/K]
Außenwände (ohne erdberührt)	2321,28	0,21	487,47
Dächer	1298,87	0,17	220,81
Fenster u. Türen	1102,99	1,09	1198,96
Decken zu unbeheizten Räumen	52,47	0,18	6,61
Decken über Durchfahrt	102,14	0,15	15,65
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			192,95
Fensteranteile	Fläche [m ²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	1091,52	31,98	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m ²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	1298,87		
Summe UNTEN	154,61		
Summe Außenwandflächen	2321,28		
Summe Innenwandflächen	0,00		
Summe			2122,44
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,12 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P_tot)	94,591 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	16,806 W/(m ² BGF)		

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Ψ _i [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F _s W F _s S [-]	A _{trans} W A _{trans} S [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
			SÜD															
180	90	2	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	3,08	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,80 0,80	642,49	0,34
180	90	1	AF_210/154_43dB	2,10	1,54	3,23	0,70	1,30	0,05	9,14	0,98	77,24	0,52	0,46	0,75 0,75	0,86 0,86	692,21	0,37
180	90	2	AF_240/154_43dB	2,40	1,54	7,39	0,70	1,30	0,05	9,74	0,96	78,78	0,52	0,46	0,75 0,75	2,00 2,00	1613,87	0,86
180	90	2	AF_100/148_43dB	1,00	1,48	2,96	0,70	1,30	0,05	4,32	1,00	74,92	0,52	0,46	0,75 0,75	0,76 0,76	614,56	0,33
180	90	2	AF_210/148_43dB	2,10	1,48	6,22	0,70	1,30	0,05	8,90	0,98	76,87	0,52	0,46	0,75 0,75	1,64 1,64	1324,22	0,71
180	90	1	AF_240/148_43dB	2,40	1,48	3,55	0,70	1,30	0,05	9,50	0,96	78,41	0,52	0,46	0,75 0,75	0,96 0,96	771,85	0,41
180	90	1	AF_170/154_43dB	1,70	1,54	2,62	0,70	1,30	0,05	8,34	1,01	74,32	0,52	0,46	0,75 0,75	0,67 0,67	539,23	0,29
180	90	1	AF_170/224_43dB	1,70	2,24	3,81	0,70	1,30	0,05	11,14	0,98	77,02	0,52	0,46	0,75 0,75	1,01 1,01	812,76	0,43
180	90	1	AF_140/224_43dB	1,40	2,24	3,14	0,70	1,30	0,05	6,48	0,93	78,06	0,52	0,46	0,75 0,75	0,84 0,84	678,41	0,36
180	90	1	AF_200/154_43dB	2,00	1,54	3,08	0,70	1,30	0,05	8,94	0,99	76,62	0,52	0,46	0,75 0,75	0,81 0,81	653,96	0,35
180	90	1	AF_170/148_43dB	1,70	1,48	2,52	0,70	1,30	0,05	8,10	1,02	73,97	0,52	0,46	0,75 0,75	0,64 0,64	515,79	0,27
180	90	1	AF_170/232_43dB	1,70	2,32	3,94	0,70	1,30	0,05	11,46	0,98	77,22	0,52	0,46	0,75 0,75	1,05 1,05	844,02	0,45
180	90	1	AF_140/232_43dB	1,40	2,32	3,25	0,70	1,30	0,05	6,64	0,93	78,33	0,52	0,46	0,75 0,75	0,88 0,88	705,01	0,38
180	90	1	AF_200/148_43dB	2,00	1,48	2,96	0,70	1,30	0,05	8,70	0,99	76,26	0,52	0,46	0,75 0,75	0,78 0,78	625,53	0,33
180	90	1	PF-Holz_2293/236_43dB	22,93	2,36	54,11	0,70	1,30	0,05	120,66	0,91	84,28	0,52	0,46	0,75 0,75	15,69 15,69	12638,65	6,73
SUM		19				105,86											23672,54	12,61
			SÜDOST															
135	90	1	AF_340/224_48dB	3,40	2,24	7,62	1,10	1,30	0,05	14,50	1,23	84,39	0,46	0,41	0,75 0,75	1,96 1,96	1513,62	0,81
135	90	1	AF_140/224_48dB	1,40	2,24	3,14	1,10	1,30	0,05	10,50	1,32	72,30	0,46	0,41	0,75 0,75	0,69 0,69	533,93	0,28
135	90	1	AF_160/154_48dB	1,60	1,54	2,46	1,10	1,30	0,05	8,14	1,32	73,37	0,46	0,41	0,75 0,75	0,55 0,55	425,74	0,23

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

			SÜDOST															
135	90	2	AF_170/154_48dB	1,70	1,54	5,24	1,10	1,30	0,05	8,34	1,31	74,32	0,46	0,41	0,75 0,75	1,18 1,18	916,48	0,49
135	90	2	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	3,08	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,80 0,80	617,20	0,33
135	90	1	PF-Holz_370/260_GK	3,70	2,60	9,62	0,70	1,30	0,05	16,60	0,87	86,74	0,52	0,46	0,75 0,75	2,87 2,87	2221,55	1,18
135	90	6	AF_340/238_48dB	3,40	2,38	48,55	1,10	1,30	0,05	15,06	1,22	84,77	0,46	0,41	0,75 0,75	12,52 12,52	9693,00	5,16
135	90	6	AF_140/238_48dB	1,40	2,38	19,99	1,10	1,30	0,05	11,06	1,32	72,62	0,46	0,41	0,75 0,75	4,42 4,42	3419,21	1,82
135	90	6	AF_160/154_48dB	1,60	1,54	14,78	1,10	1,30	0,05	8,14	1,32	73,37	0,46	0,41	0,75 0,75	3,30 3,30	2554,45	1,36
135	90	1	AF_340/232_48dB	3,40	2,32	7,89	1,10	1,30	0,05	14,82	1,22	84,61	0,46	0,41	0,75 0,75	2,03 2,03	1571,84	0,84
135	90	1	AF_140/232_48dB	1,40	2,32	3,25	1,10	1,30	0,05	10,62	1,32	69,84	0,46	0,41	0,75 0,75	0,69 0,69	534,21	0,28
135	90	1	AF_160/148_48dB	1,60	1,48	2,37	1,10	1,30	0,05	7,90	1,32	73,02	0,46	0,41	0,75 0,75	0,53 0,53	407,23	0,22
135	90	6	AF_170/154_48dB	1,70	1,54	15,71	1,10	1,30	0,05	8,34	1,31	74,32	0,46	0,41	0,75 0,75	3,55 3,55	2749,44	1,46
135	90	5	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	7,70	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	1,99 1,99	1543,01	0,82
135	90	1	AF_100/154_48dB	1,00	1,54	1,54	1,10	1,30	0,05	4,44	1,29	75,27	0,46	0,41	0,75 0,75	0,35 0,35	272,99	0,15
135	90	4	AF_170/154_48dB	1,70	1,54	10,47	1,10	1,30	0,05	8,34	1,31	74,32	0,46	0,41	0,75 0,75	2,37 2,37	1832,96	0,98
135	90	4	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	6,16	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	1,59 1,59	1234,41	0,66
135	90	2	AF_170/148_48dB	1,70	1,48	5,03	1,10	1,30	0,05	8,10	1,31	73,97	0,46	0,41	0,75 0,75	1,13 1,13	876,63	0,47
135	90	2	AF_100/148_43dB	1,00	1,48	2,96	0,70	1,30	0,05	4,32	1,00	74,92	0,52	0,46	0,75 0,75	0,76 0,76	590,37	0,31
135	90	1	PF-STH_145/154	1,45	1,54	2,23	1,10	1,60	0,05	5,34	1,32	79,72	0,49	0,43	0,75 0,75	0,58 0,58	446,58	0,24
135	90	1	PF_240/60	2,40	0,60	1,44	0,70	1,58	0,05	5,36	1,16	68,44	0,52	0,46	0,75 0,75	0,34 0,34	262,39	0,14
SUM		55				181,23											34217,28	18,23
			SÜDWEST															
225	90	1	AF_101/224_48dB	1,01	2,24	2,26	1,10	1,30	0,05	5,70	1,28	73,04	0,46	0,41	0,75 0,75	0,50 0,50	389,14	0,21
225	90	1	AF_240/154_48dB	2,40	1,54	3,70	1,10	1,30	0,05	9,74	1,27	78,78	0,46	0,41	0,75 0,75	0,89 0,89	685,74	0,37

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

			SÜDWEST															
225	90	2	AF_145/154_43dB	1,45	1,54	4,47	0,70	1,30	0,05	7,84	1,05	71,69	0,52	0,46	0,75 0,75	1,10 1,10	852,33	0,45
225	90	2	AF_145/148_43dB	1,45	1,48	4,29	0,70	1,30	0,05	7,60	1,05	71,35	0,52	0,46	0,75 0,75	1,05 1,05	815,27	0,43
225	90	1	AF_101/224_43dB	1,01	2,24	2,26	0,70	1,30	0,05	5,70	0,99	73,04	0,52	0,46	0,75 0,75	0,57 0,57	439,90	0,23
225	90	1	AF_69/154_43dB	0,69	1,54	1,06	0,70	1,30	0,05	3,82	1,07	68,83	0,52	0,46	0,75 0,75	0,25 0,25	194,71	0,10
225	90	1	AF_101/232_43dB	1,01	2,32	2,34	0,70	1,30	0,05	5,86	0,99	73,28	0,52	0,46	0,75 0,75	0,59 0,59	457,15	0,24
225	90	1	AF_69/148_43dB	0,69	1,48	1,02	0,70	1,30	0,05	3,70	1,07	68,51	0,52	0,46	0,75 0,75	0,24 0,24	186,25	0,10
225	90	2	AF_101/224_43dB	1,01	2,24	4,52	0,70	1,30	0,05	5,70	0,99	73,04	0,52	0,46	0,75 0,75	1,14 1,14	879,80	0,47
225	90	2	AF_69/154_43dB	0,69	1,54	2,13	0,70	1,30	0,05	3,82	1,07	68,83	0,52	0,46	0,75 0,75	0,50 0,50	389,43	0,21
225	90	1	AF_101/232_43dB	1,01	2,32	2,34	0,70	1,30	0,05	5,86	0,99	73,28	0,52	0,46	0,75 0,75	0,59 0,59	457,15	0,24
225	90	1	AF_69/148_43dB	0,69	1,48	1,02	0,70	1,30	0,05	3,70	1,07	68,51	0,52	0,46	0,75 0,75	0,24 0,24	186,25	0,10
225	90	1	PF-Holz_1030/236_43dB	10,30	2,36	24,31	0,70	1,30	0,05	62,12	0,94	82,00	0,52	0,46	0,75 0,75	6,86 6,86	5306,30	2,83
225	90	1	PF-Holz_560/290_GK	5,60	2,90	16,24	0,70	1,30	0,05	32,08	0,88	85,71	0,52	0,46	0,75 0,75	4,79 4,79	3705,57	1,97
225	90	1	PF-Holz_1208/290_GK	12,08	2,90	35,03	0,70	1,58	0,05	76,48	0,94	84,78	0,52	0,46	0,75 0,75	10,22 10,22	7907,18	4,21
225	90	1	PF-Holz_628/290_GK	6,28	2,90	18,21	0,70	1,30	0,05	38,68	0,90	84,85	0,52	0,46	0,75 0,75	5,32 5,32	4114,06	2,19
225	90	5	AF_59/154_48dB	0,59	1,54	4,54	1,10	1,30	0,05	3,62	1,37	65,31	0,46	0,41	0,75 0,75	0,90 0,90	698,74	0,37
225	90	5	AF_101/238_48dB	1,01	2,38	12,02	1,10	1,30	0,05	5,98	1,28	73,46	0,46	0,41	0,75 0,75	2,69 2,69	2079,25	1,11
225	90	4	AF_170/154_43dB	1,70	1,54	10,47	0,70	1,30	0,05	8,34	1,01	74,32	0,52	0,46	0,75 0,75	2,68 2,68	2072,05	1,10
225	90	2	PF_344/252_ScalaPublica	3,44	2,52	17,34	1,10	1,60	0,05	15,84	1,26	87,12	0,49	0,43	0,75 0,75	4,90 4,90	3789,01	2,02
225	90	1	PF_344/256_ScalaPublica	3,44	2,56	8,81	1,10	1,60	0,05	16,00	1,25	87,21	0,49	0,43	0,75 0,75	2,49 2,49	1926,62	1,03
225	90	1	AF_59/148_48dB	0,59	1,48	0,87	1,10	1,30	0,05	3,50	1,37	65,00	0,46	0,41	0,75 0,75	0,17 0,17	133,67	0,07
225	90	2	AF_101/232_48dB	1,01	2,32	4,69	1,10	1,30	0,05	5,86	1,28	73,28	0,46	0,41	0,75 0,75	1,05 1,05	808,81	0,43
225	90	1	AF_69/148_48dB	0,69	1,48	1,02	1,10	1,30	0,05	3,70	1,34	68,51	0,46	0,41	0,75 0,75	0,21 0,21	164,76	0,09

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

			SÜDWEST															
225	90	1	PF-Holz_987/290_Sauna	9,87	2,90	28,62	0,70	1,30	0,05	66,82	0,91	83,76	0,52	0,46	0,75 0,75	8,25 8,25	6382,63	3,40
225	90	1	AF_240/154_48dB	2,40	1,54	3,70	1,10	1,30	0,05	9,74	1,27	78,78	0,46	0,41	0,75 0,75	0,89 0,89	685,74	0,37
225	90	3	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	4,62	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	1,20 1,20	925,81	0,49
225	90	3	AF_300/154_43dB	3,00	1,54	13,86	0,70	1,30	0,05	10,94	0,93	80,95	0,52	0,46	0,75 0,75	3,86 3,86	2986,83	1,59
225	90	2	AF_240/154_48dB	2,40	1,54	7,39	1,10	1,30	0,05	9,74	1,27	78,78	0,46	0,41	0,75 0,75	1,77 1,77	1371,47	0,73
225	90	2	AF_240/154_48dB	2,40	1,54	7,39	1,10	1,30	0,05	9,74	1,27	78,78	0,46	0,41	0,75 0,75	1,77 1,77	1371,47	0,73
225	90	1	AF_100/154_48dB	1,00	1,54	1,54	1,10	1,30	0,05	4,44	1,29	75,27	0,46	0,41	0,75 0,75	0,35 0,35	272,99	0,15
225	90	2	AF_300/154_43dB	3,00	1,54	9,24	0,70	1,30	0,05	10,94	0,93	80,95	0,52	0,46	0,75 0,75	2,57 2,57	1991,22	1,06
225	90	1	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	1,54	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,40 0,40	308,60	0,16
225	90	1	AF_240/148_48dB	2,40	1,48	3,55	1,10	1,30	0,05	9,50	1,28	78,41	0,46	0,41	0,75 0,75	0,85 0,85	655,92	0,35
225	90	1	AF_300/148_48dB	3,00	1,48	4,44	1,10	1,30	0,05	10,70	1,26	80,57	0,46	0,41	0,75 0,75	1,09 1,09	842,44	0,45
SUM		59				270,87											56434,27	30,07
			OST															
90	90	1	AF_101/224_43dB	1,01	2,24	2,26	0,70	1,30	0,05	5,70	0,99	73,04	0,52	0,46	0,75 0,75	0,57 0,57	373,77	0,20
90	90	1	AF_69/154_43dB	0,69	1,54	1,06	0,70	1,30	0,05	3,82	1,07	68,83	0,52	0,46	0,75 0,75	0,25 0,25	165,44	0,09
SUM		2				3,33											539,22	0,29
			WEST															
270	90	2	AF_69/154_43dB	0,69	1,54	2,13	0,70	1,30	0,05	3,82	1,07	68,83	0,52	0,46	0,75 0,75	0,50 0,50	330,89	0,18
270	90	2	AF_101/224_43dB	1,01	2,24	4,52	0,70	1,30	0,05	5,70	0,99	73,04	0,52	0,46	0,75 0,75	1,14 1,14	747,55	0,40
270	90	2	AF_69/148_43dB	0,69	1,48	2,04	0,70	1,30	0,05	3,70	1,07	68,51	0,52	0,46	0,75 0,75	0,48 0,48	316,50	0,17
270	90	2	AF_101/232_43dB	1,01	2,32	4,69	0,70	1,30	0,05	5,86	0,99	73,28	0,52	0,46	0,75 0,75	1,18 1,18	776,86	0,41
SUM		8				13,38											2171,80	1,16
			NORDOST															
45	90	1	PF_667/380_ScalaPublica	6,67	3,80	25,35	1,10	1,60	0,05	53,56	1,27	88,07	0,49	0,43	0,75 0,75	7,24 7,24	3582,99	1,91

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

			NORDOST															
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10
45	90	1	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	1,54	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,40 0,40	197,47	0,11
45	90	1	AF_101/224_48dB	1,01	2,24	2,26	1,10	1,30	0,05	5,70	1,28	73,04	0,46	0,41	0,75 0,75	0,50 0,50	249,00	0,13
45	90	3	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	4,62	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	1,20 1,20	592,40	0,32
45	90	1	AF_69/154_48dB	0,69	1,54	1,06	1,10	1,30	0,05	3,82	1,34	68,83	0,46	0,41	0,75 0,75	0,22 0,22	110,22	0,06
45	90	1	AF_101/224_48dB	1,01	2,24	2,26	1,10	1,30	0,05	5,70	1,28	73,04	0,46	0,41	0,75 0,75	0,50 0,50	249,00	0,13
45	90	3	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	4,62	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	1,20 1,20	592,40	0,32
45	90	1	AF_69/148_43dB	0,69	1,48	1,02	0,70	1,30	0,05	3,70	1,07	68,51	0,52	0,46	0,75 0,75	0,24 0,24	119,17	0,06
45	90	1	AF_101/232_43dB	1,01	2,32	2,34	0,70	1,30	0,05	5,86	0,99	73,28	0,52	0,46	0,75 0,75	0,59 0,59	292,52	0,16
45	90	1	AF_69/148_48dB	0,69	1,48	1,02	1,10	1,30	0,05	3,70	1,34	68,51	0,46	0,41	0,75 0,75	0,21 0,21	105,42	0,06
45	90	1	AF_101/232_48dB	1,01	2,32	2,34	1,10	1,30	0,05	5,86	1,28	73,28	0,46	0,41	0,75 0,75	0,52 0,52	258,77	0,14
45	90	3	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	4,62	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	1,20 1,20	592,40	0,32
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10
45	90	1	PF-Technik_240/100	2,40	1,00	2,40	1,10	1,60	0,05	7,60	1,39	74,20	0,49	0,43	0,75 0,75	0,58 0,58	285,85	0,15
45	90	1	AF_69/148_48dB	0,69	1,48	1,02	1,10	1,30	0,05	3,70	1,34	68,51	0,46	0,41	0,75 0,75	0,21 0,21	105,42	0,06
45	90	1	AF_101/232_48dB	1,01	2,32	2,34	1,10	1,30	0,05	5,86	1,28	73,28	0,46	0,41	0,75 0,75	0,52 0,52	258,77	0,14
45	90	1	AF_380/200_43dB	3,80	2,00	7,60	0,70	1,30	0,05	17,80	0,93	81,83	0,52	0,46	0,75 0,75	2,14 2,14	1059,43	0,56
45	90	1	PF-Holz_166/260_GK	1,65	2,60	4,29	0,70	1,30	0,05	12,58	0,97	80,20	0,52	0,46	0,75 0,75	1,18 1,18	586,06	0,31
45	90	1	PF_667/380_ScalaPublica	6,67	3,80	25,35	1,10	1,60	0,05	53,56	1,27	88,07	0,49	0,43	0,75 0,75	7,24 7,24	3582,99	1,91
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

			NORDOST															
45	90	1	PF_667/372_ScalaPublica	6,67	3,72	24,81	1,10	1,60	0,05	52,92	1,27	87,94	0,49	0,43	0,75 0,75	7,07 7,07	3502,47	1,87
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10
45	90	1	PF-STH_100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	1,60	0,05	4,44	1,37	75,27	0,49	0,43	0,75 0,75	0,38 0,38	186,07	0,10
45	90	1	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	1,54	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,40 0,40	197,47	0,11
45	90	1	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	1,54	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,40 0,40	197,47	0,11
45	90	1	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	1,54	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,40 0,40	197,47	0,11
45	90	2	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	3,08	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,80 0,80	394,93	0,21
45	90	3	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	4,62	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	1,20 1,20	592,40	0,32
45	90	2	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	3,08	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,80 0,80	394,93	0,21
45	90	1	AF_101/238_48dB	1,01	2,38	2,40	1,10	1,30	0,05	5,98	1,28	73,46	0,46	0,41	0,75 0,75	0,54 0,54	266,09	0,14
45	90	1	AF_101/238_48dB	1,01	2,38	2,40	1,10	1,30	0,05	5,98	1,28	73,46	0,46	0,41	0,75 0,75	0,54 0,54	266,09	0,14
45	90	1	AF_101/238_48dB	1,01	2,38	2,40	1,10	1,30	0,05	5,98	1,28	73,46	0,46	0,41	0,75 0,75	0,54 0,54	266,09	0,14
45	90	1	AF_101/224_43dB	1,01	2,24	2,26	0,70	1,30	0,05	5,70	0,99	73,04	0,52	0,46	0,75 0,75	0,57 0,57	281,48	0,15
45	90	1	AF_101/238_48dB	1,01	2,38	2,40	1,10	1,30	0,05	5,98	1,28	73,46	0,46	0,41	0,75 0,75	0,54 0,54	266,09	0,14
45	90	1	AF_101/238_43dB	1,01	2,38	2,40	0,70	1,30	0,05	5,98	0,98	73,46	0,52	0,46	0,75 0,75	0,61 0,61	300,80	0,16
45	90	1	AF_101/238_48dB	1,01	2,38	2,40	1,10	1,30	0,05	5,98	1,28	73,46	0,46	0,41	0,75 0,75	0,54 0,54	266,09	0,14
45	90	2	AF_101/232_48dB	1,01	2,32	4,69	1,10	1,30	0,05	5,86	1,28	73,28	0,46	0,41	0,75 0,75	1,05 1,05	517,53	0,28
45	90	1	PF-Technik_240/100	2,40	1,00	2,40	1,10	1,60	0,05	7,60	1,39	74,20	0,49	0,43	0,75 0,75	0,58 0,58	285,85	0,15
45	90	1	PF-Holz_373/290_Sauna	3,73	2,90	10,82	0,70	1,30	0,05	23,10	0,90	84,35	0,52	0,46	0,75 0,75	3,14 3,14	1554,28	0,83

Ingenieurbüro für Bauphysik Christian Jachan GmbH&CoKG
Tel 0676 / 5835 367, www.jachan.at

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

			NORDOST															
SUM		56				186,26											24428,55	13,01
			NORDWEST															
315	90	1	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	1,54	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,40 0,40	197,47	0,11
315	90	1	AF_101/224_43dB	1,01	2,24	2,26	0,70	1,30	0,05	5,70	0,99	73,04	0,52	0,46	0,75 0,75	0,57 0,57	281,48	0,15
315	90	1	AF_145/154_43dB	1,45	1,54	2,23	0,70	1,30	0,05	7,84	1,05	71,69	0,52	0,46	0,75 0,75	0,55 0,55	272,69	0,15
315	90	1	AF_170/224_43dB	1,70	2,24	3,81	0,70	1,30	0,05	11,14	0,98	77,02	0,52	0,46	0,75 0,75	1,01 1,01	499,59	0,27
315	90	1	AF_170/154_43dB	1,70	1,54	2,62	0,70	1,30	0,05	8,34	1,01	74,32	0,52	0,46	0,75 0,75	0,67 0,67	331,46	0,18
315	90	2	AF_170/154_48dB	1,70	1,54	5,24	1,10	1,30	0,05	8,34	1,31	74,32	0,46	0,41	0,75 0,75	1,18 1,18	586,43	0,31
315	90	1	AF_170/224_48dB	1,70	2,24	3,81	1,10	1,30	0,05	11,10	1,29	75,92	0,46	0,41	0,75 0,75	0,88 0,88	435,68	0,23
315	90	1	AF_170/154_48dB	1,70	1,54	2,62	1,10	1,30	0,05	8,34	1,31	74,32	0,46	0,41	0,75 0,75	0,59 0,59	293,22	0,16
315	90	1	AF_100/148_43dB	1,00	1,48	1,48	0,70	1,30	0,05	4,32	1,00	74,92	0,52	0,46	0,75 0,75	0,38 0,38	188,88	0,10
315	90	1	AF_100/232_43dB	1,00	2,32	2,32	0,70	1,30	0,05	5,84	0,99	73,10	0,52	0,46	0,75 0,75	0,58 0,58	288,91	0,15
315	90	1	AF_145/148_43dB	1,45	1,48	2,15	0,70	1,30	0,05	7,60	1,05	71,35	0,52	0,46	0,75 0,75	0,53 0,53	260,84	0,14
315	90	2	AF_170/148_43dB	1,70	1,48	5,03	0,70	1,30	0,05	8,10	1,02	73,97	0,52	0,46	0,75 0,75	1,28 1,28	634,10	0,34
315	90	3	AF_170/148_48dB	1,70	1,48	7,55	1,10	1,30	0,05	8,10	1,31	73,97	0,46	0,41	0,75 0,75	1,70 1,70	841,40	0,45
315	90	1	AF_170/232_48dB	1,70	2,32	3,94	1,10	1,30	0,05	11,42	1,29	76,13	0,46	0,41	0,75 0,75	0,91 0,91	452,44	0,24
315	90	1	AF_240/154_43dB	2,40	1,54	3,70	0,70	1,30	0,05	9,74	0,96	78,78	0,52	0,46	0,75 0,75	1,00 1,00	496,02	0,26
315	90	2	AF_210/154_43dB	2,10	1,54	6,47	0,70	1,30	0,05	9,14	0,98	77,24	0,52	0,46	0,75 0,75	1,72 1,72	850,99	0,45
315	90	1	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	1,54	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	0,40 0,40	197,47	0,11
315	90	1	AF_240/154_48dB	2,40	1,54	3,70	1,10	1,30	0,05	9,74	1,27	78,78	0,46	0,41	0,75 0,75	0,89 0,89	438,78	0,23
315	90	1	AF_210/148_43dB	2,10	1,48	3,11	0,70	1,30	0,05	8,90	0,98	76,87	0,52	0,46	0,75 0,75	0,82 0,82	406,99	0,22
315	90	2	AF_240/148_43dB	2,40	1,48	7,10	0,70	1,30	0,05	9,50	0,96	78,41	0,52	0,46	0,75 0,75	1,92 1,92	948,90	0,51

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

			NORDWEST															
315	90	1	AF_100/148_43dB	1,00	1,48	1,48	0,70	1,30	0,05	4,32	1,00	74,92	0,52	0,46	0,75 0,75	0,38 0,38	188,88	0,10
315	90	1	AF_240/148_48dB	2,40	1,48	3,55	1,10	1,30	0,05	9,50	1,28	78,41	0,46	0,41	0,75 0,75	0,85 0,85	419,71	0,22
315	90	1	PF-Holz_3772/236_43dB	37,72	2,36	89,02	0,70	1,30	0,05	212,64	0,92	83,33	0,52	0,46	0,75 0,75	25,52 25,52	12637,02	6,73
315	90	1	PF-Holz_144/290_GK	1,44	2,90	4,18	0,70	1,30	0,05	13,28	1,00	76,11	0,52	0,46	0,75 0,75	1,09 1,09	541,43	0,29
315	90	1	AF_170/154_48dB	1,70	1,54	2,62	1,10	1,30	0,05	8,34	1,31	74,32	0,46	0,41	0,75 0,75	0,59 0,59	293,22	0,16
315	90	1	AF_145/154_48dB	1,45	1,54	2,23	1,10	1,30	0,05	7,84	1,33	71,69	0,46	0,41	0,75 0,75	0,49 0,49	241,23	0,13
315	90	1	AF_300/154_43dB	3,00	1,54	4,62	0,70	1,30	0,05	10,94	0,93	80,95	0,52	0,46	0,75 0,75	1,29 1,29	637,06	0,34
315	90	1	AF_145/148_48dB	1,45	1,48	2,15	1,10	1,30	0,05	7,60	1,33	71,35	0,46	0,41	0,75 0,75	0,47 0,47	230,74	0,12
315	90	1	AF_170/148_48dB	1,70	1,48	2,52	1,10	1,30	0,05	8,10	1,31	73,97	0,46	0,41	0,75 0,75	0,57 0,57	280,47	0,15
315	90	1	AF_300/148_43dB	3,00	1,48	4,44	0,70	1,30	0,05	10,70	0,94	80,57	0,52	0,46	0,75 0,75	1,23 1,23	609,37	0,32
315	90	1	AF_300/152_43dB	3,00	1,52	4,56	0,70	1,30	0,05	10,86	0,93	80,82	0,52	0,46	0,75 0,75	1,27 1,27	627,83	0,33
315	90	1	PF_154/258	1,54	2,58	3,97	0,70	1,58	0,05	7,60	0,94	84,05	0,52	0,46	0,75 0,75	1,15 1,15	568,89	0,30
315	90	10	AF_170/154_43dB	1,70	1,54	26,18	0,70	1,30	0,05	8,34	1,01	74,32	0,52	0,46	0,75 0,75	6,69 6,69	3314,61	1,77
315	90	5	AF_200/238_43dB	2,00	2,38	23,80	0,70	1,30	0,05	12,30	0,95	79,75	0,52	0,46	0,75 0,75	6,53 6,53	3233,36	1,72
315	90	3	AF_240/154_43dB	2,40	1,54	11,09	0,70	1,30	0,05	9,74	0,96	78,78	0,52	0,46	0,75 0,75	3,00 3,00	1488,05	0,79
315	90	9	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	13,86	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	3,59 3,59	1777,20	0,95
315	90	1	AF_101/224_43dB	1,01	2,24	2,26	0,70	1,30	0,05	5,70	0,99	73,04	0,52	0,46	0,75 0,75	0,57 0,57	281,48	0,15
315	90	1	AF_170/148_48dB	1,70	1,48	2,52	1,10	1,30	0,05	8,10	1,31	73,97	0,46	0,41	0,75 0,75	0,57 0,57	280,47	0,15
315	90	1	AF_200/232_48dB	2,00	2,32	4,64	1,10	1,30	0,05	11,82	1,27	76,30	0,46	0,41	0,75 0,75	1,08 1,08	533,51	0,28
315	90	2	AF_100/148_43dB	1,00	1,48	2,96	0,70	1,30	0,05	4,32	1,00	74,92	0,52	0,46	0,75 0,75	0,76 0,76	377,76	0,20
315	90	1	AF_170/148_43dB	1,70	1,48	2,52	0,70	1,30	0,05	8,10	1,02	73,97	0,52	0,46	0,75 0,75	0,64 0,64	317,05	0,17
315	90	3	AF_240/154_43dB	2,40	1,54	11,09	0,70	1,30	0,05	9,74	0,96	78,78	0,52	0,46	0,75 0,75	3,00 3,00	1488,05	0,79

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

			NORDWEST															
315	90	5	AF_100/154_43dB	1,00	1,54	7,70	0,70	1,30	0,05	4,44	0,99	75,27	0,52	0,46	0,75 0,75	1,99 1,99	987,33	0,53
315	90	1	AF_170/154_43dB	1,70	1,54	2,62	0,70	1,30	0,05	8,34	1,01	74,32	0,52	0,46	0,75 0,75	0,67 0,67	331,46	0,18
315	90	1	AF_221/154_43dB	2,21	1,54	3,40	0,70	1,30	0,05	9,36	0,97	77,85	0,52	0,46	0,75 0,75	0,91 0,91	451,35	0,24
315	90	2	AF_240/148_48dB	2,40	1,48	7,10	1,10	1,30	0,05	9,50	1,28	78,41	0,46	0,41	0,75 0,75	1,70 1,70	839,41	0,45
315	90	2	AF_100/148_48dB	1,00	1,48	2,96	1,10	1,30	0,05	4,32	1,30	74,92	0,46	0,41	0,75 0,75	0,67 0,67	334,17	0,18
315	90	1	AF_170/148_48dB	1,70	1,48	2,52	1,10	1,30	0,05	8,10	1,31	73,97	0,46	0,41	0,75 0,75	0,57 0,57	280,47	0,15
315	90	1	AF_170/285_43dB	1,70	2,85	4,85	0,70	1,30	0,05	13,58	0,97	78,28	0,52	0,46	0,75 0,75	1,30 1,30	646,11	0,34
315	90	1	PF-Technik_100/100	1,00	1,00	1,00	1,10	1,60	0,05	3,36	1,42	70,56	0,49	0,43	0,75 0,75	0,23 0,23	113,26	0,06
SUM		88				330,60											43254,65	23,04
			NORD															
-	0	1	LIKU_DM-120	1,00	1,13	1,13	1,40	1,80	0,05	3,62	1,67	72,11	0,52	0,46	0,75 0,75	0,28 0,28	307,82	0,16
-	0	11	LIKU_DM-100	1,00	0,79	8,69	1,40	1,80	0,05	2,94	1,72	66,99	0,52	0,46	0,75 0,75	2,00 2,00	2199,15	1,17
-	0	1	LIKU-BRE_94/176	0,94	1,76	1,65	1,40	1,80	0,05	4,76	1,64	75,44	0,52	0,46	0,75 0,75	0,43 0,43	471,47	0,25
SUM		13				11,47											2978,44	1,59
SUM	alle	300				1102,99											187696,75	100,00

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

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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	-1,73	26,09	34,70	27,92	17,22	12,00	11,48	12,00	17,22	27,92	31
Februar	0,23	47,51	55,58	45,61	29,93	20,90	19,48	20,90	29,93	45,61	28
März	4,19	80,97	76,11	67,21	51,01	34,01	27,53	34,01	51,01	67,21	31
April	9,04	115,42	80,79	79,64	69,25	51,94	40,40	51,94	69,25	79,64	30
Mai	13,73	157,87	89,98	94,72	91,56	72,62	56,83	72,62	91,56	94,72	31
Juni	16,84	160,24	80,12	89,73	91,33	76,91	60,89	76,91	91,33	89,73	30
Juli	18,52	160,81	82,01	91,66	93,27	75,58	59,50	75,58	93,27	91,66	31
August	18,07	140,37	88,43	91,24	82,82	60,36	44,92	60,36	82,82	91,24	31
September	14,41	98,18	81,49	74,61	59,89	43,20	35,34	43,20	59,89	74,61	30
Oktober	9,09	62,65	68,29	57,64	40,10	26,31	23,18	26,31	40,10	57,64	31
November	3,85	28,84	38,35	30,57	18,46	12,69	12,11	12,69	18,46	30,57	30
Dezember	0,21	19,34	29,78	23,40	12,76	8,70	8,31	8,70	12,76	23,40	31

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf				101.835	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					2122,44	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				5.628,31	[m²]	Innentemp. Ti					20,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				17.753,53	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in					3,75	[W/m²]		
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				18,09	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					355070,60	[Wh/K]		
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				5,74	[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	-1,73	34.319	14.391	48.710	12.562	6.072	18.635	0,38	890,00	117,87	8,37	1,00	1,00	30.079
2	0,23	28.191	11.821	40.012	11.347	10.084	21.431	0,54	890,00	117,87	8,37	1,00	1,00	18.635
3	4,19	24.968	10.470	35.437	12.562	15.186	27.748	0,78	890,00	117,87	8,37	0,97	1,00	8.554
4	9,04	16.742	7.021	23.763	12.157	19.399	31.557	1,33	890,00	117,87	8,37	0,73	0,12	69
5	13,73	9.909	4.155	14.064	12.562	24.469	37.031	2,63	890,00	117,87	8,37	0,38	0,00	0
6	16,84	4.832	2.026	6.859	12.157	24.187	36.344	5,30	890,00	117,87	8,37	0,19	0,00	0
7	18,52	2.330	977	3.306	12.562	24.296	36.858	11,15	890,00	117,87	8,37	0,09	0,00	0
8	18,07	3.053	1.280	4.333	12.562	22.257	34.820	8,04	890,00	117,87	8,37	0,12	0,00	0
9	14,41	8.549	3.585	12.134	12.157	17.551	29.708	2,45	890,00	117,87	8,37	0,41	0,00	0
10	9,09	17.226	7.224	24.450	12.562	12.689	25.252	1,03	890,00	117,87	8,37	0,88	0,56	1.275
11	3,85	24.681	10.350	35.031	12.157	6.595	18.753	0,54	890,00	117,87	8,37	1,00	1,00	16.325
12	0,21	31.258	13.107	44.365	12.562	4.910	17.472	0,39	890,00	117,87	8,37	1,00	1,00	26.897
Summe		206.058	86.406	292.464	147.912	187.697	335.609							101.835

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

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

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf				94.755	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					2122,44	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				5.628,31	[m²]	Innentemp. Ti					20,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				17.753,53	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in					3,75	[W/m²]		
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				16,84	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					355070,60	[Wh/K]		
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				5,34	[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	33.998	14.256	48.254	12.562	6.951	19.514	0,40	890,00	117,87	8,37	1,00	1,00	28.747
2	0,73	27.484	11.525	39.009	11.347	10.928	22.275	0,57	890,00	117,87	8,37	1,00	1,00	16.823
3	4,81	23.986	10.058	34.045	12.562	15.591	28.153	0,83	890,00	117,87	8,37	0,96	1,00	7.087
4	9,62	15.862	6.652	22.514	12.157	18.893	31.050	1,38	890,00	117,87	8,37	0,71	0,03	13
5	14,20	9.159	3.841	12.999	12.562	23.669	36.232	2,79	890,00	117,87	8,37	0,36	0,00	0
6	17,33	4.080	1.711	5.791	12.157	23.287	35.444	6,12	890,00	117,87	8,37	0,16	0,00	0
7	19,12	1.390	583	1.972	12.562	24.363	36.925	18,72	890,00	117,87	8,37	0,05	0,00	0
8	18,56	2.274	954	3.227	12.562	21.967	34.529	10,70	890,00	117,87	8,37	0,09	0,00	0
9	15,03	7.595	3.185	10.780	12.157	17.630	29.787	2,76	890,00	117,87	8,37	0,36	0,00	0
10	9,64	16.359	6.860	23.219	12.562	12.992	25.554	1,10	890,00	117,87	8,37	0,85	0,51	822
11	4,16	24.206	10.150	34.356	12.157	7.207	19.364	0,56	890,00	117,87	8,37	1,00	1,00	15.062
12	0,19	31.282	13.117	44.399	12.562	5.642	18.204	0,41	890,00	117,87	8,37	1,00	1,00	26.201
Summe		197.676	82.892	280.567	147.912	189.120	337.032							94.755

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma \cdot a) / (1 - \gamma \cdot (a + 1))$ bzw. $a / (a + 1)$ für $\gamma = 1$
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_40cm STB Nord-Ost	PF_667/380_ScalaPublica	1	45	90	25,35	0,43	88,07	0,75	0,75	7.24	7.24	3582.99
AW_40cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1	45	90	1,54	0,46	75,27	0,75	0,75	0.40	0.40	197.47
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/224_48dB	1	45	90	2,26	0,41	73,04	0,75	0,75	0.50	0.50	249.00
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_340/224_48dB	1	135	90	7,62	0,41	84,39	0,75	0,75	1.96	1.96	1513.62
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_140/224_48dB	1	135	90	3,14	0,41	72,30	0,75	0,75	0.69	0.69	533.93
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_160/154_48dB	1	135	90	2,46	0,41	73,37	0,75	0,75	0.55	0.55	425.74
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	2	135	90	5,24	0,41	74,32	0,75	0,75	1.18	1.18	916.48
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	2	135	90	3,08	0,46	75,27	0,75	0,75	0.80	0.80	617.20
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/224_48dB	1	225	90	2,26	0,41	73,04	0,75	0,75	0.50	0.50	389.14
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	1	225	90	3,70	0,41	78,78	0,75	0,75	0.89	0.89	685.74
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	3	45	90	4,62	0,46	75,27	0,75	0,75	1.20	1.20	592.40
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/154_48dB	1	45	90	1,06	0,41	68,83	0,75	0,75	0.22	0.22	110.22
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/224_48dB	1	45	90	2,26	0,41	73,04	0,75	0,75	0.50	0.50	249.00
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	3	45	90	4,62	0,46	75,27	0,75	0,75	1.20	1.20	592.40
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/148_43dB	1	45	90	1,02	0,46	68,51	0,75	0,75	0.24	0.24	119.17
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/232_43dB	1	45	90	2,34	0,46	73,28	0,75	0,75	0.59	0.59	292.52
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/148_48dB	1	45	90	1,02	0,41	68,51	0,75	0,75	0.21	0.21	105.42
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	1	45	90	2,34	0,41	73,28	0,75	0,75	0.52	0.52	258.77
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	3	45	90	4,62	0,46	75,27	0,75	0,75	1.20	1.20	592.40
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_16cm STB Nord-Ost	PF-Technik_240/100	1	45	90	2,40	0,43	74,20	0,75	0,75	0.58	0.58	285.85
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_69/148_48dB	1	45	90	1,02	0,41	68,51	0,75	0,75	0.21	0.21	105.42
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	1	45	90	2,34	0,41	73,28	0,75	0,75	0.52	0.52	258.77
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_380/200_43dB	1	45	90	7,60	0,46	81,83	0,75	0,75	2.14	2.14	1059.43
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Holz_166/260_GK	1	45	90	4,29	0,46	80,20	0,75	0,75	1.18	1.18	586.06
AW_25cm STB Ost	AF_101/224_43dB	1	90	90	2,26	0,46	73,04	0,75	0,75	0.57	0.57	373.77
AW_25cm STB Ost	AF_69/154_43dB	1	90	90	1,06	0,46	68,83	0,75	0,75	0.25	0.25	165.44
AW_20cm STB Süd-Ost	PF-Holz_370/260_GK	1	135	90	9,62	0,46	86,74	0,75	0,75	2.87	2.87	2221.55
AW_25cm STB Süd	AF_100/154_43dB	2	180	90	3,08	0,46	75,27	0,75	0,75	0.80	0.80	642.49

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_25cm STB Süd	AF_210/154_43dB	1	180	90	3,23	0,46	77,24	0,75	0,75	0,86	0,86	692.21
AW_25cm STB Süd	AF_240/154_43dB	2	180	90	7,39	0,46	78,78	0,75	0,75	2,00	2,00	1613.87
AW_25cm STB Süd	AF_100/148_43dB	2	180	90	2,96	0,46	74,92	0,75	0,75	0,76	0,76	614.56
AW_25cm STB Süd	AF_210/148_43dB	2	180	90	6,22	0,46	76,87	0,75	0,75	1,64	1,64	1324.22
AW_25cm STB Süd	AF_240/148_43dB	1	180	90	3,55	0,46	78,41	0,75	0,75	0,96	0,96	771.85
AW_30cm STB Süd	AF_170/154_43dB	1	180	90	2,62	0,46	74,32	0,75	0,75	0,67	0,67	539.23
AW_30cm STB Süd	AF_170/224_43dB	1	180	90	3,81	0,46	77,02	0,75	0,75	1,01	1,01	812.76
AW_30cm STB Süd	AF_140/224_43dB	1	180	90	3,14	0,46	78,06	0,75	0,75	0,84	0,84	678.40
AW_30cm STB Süd	AF_200/154_43dB	1	180	90	3,08	0,46	76,62	0,75	0,75	0,81	0,81	653.96
AW_30cm STB Süd	AF_170/148_43dB	1	180	90	2,52	0,46	73,97	0,75	0,75	0,64	0,64	515.79
AW_30cm STB Süd	AF_170/232_43dB	1	180	90	3,94	0,46	77,22	0,75	0,75	1,05	1,05	844.02
AW_30cm STB Süd	AF_140/232_43dB	1	180	90	3,25	0,46	78,33	0,75	0,75	0,88	0,88	705.01
AW_30cm STB Süd	AF_200/148_43dB	1	180	90	2,96	0,46	76,26	0,75	0,75	0,78	0,78	625.53
AW_20cm STB Süd	PF-Holz_2293/236_43dB	1	180	90	54,11	0,46	84,28	0,75	0,75	15,69	15,69	12638.65
AW_40cm STB Süd-West	AF_145/154_43dB	2	225	90	4,47	0,46	71,69	0,75	0,75	1,10	1,10	852.33
AW_40cm STB Süd-West	AF_145/148_43dB	2	225	90	4,29	0,46	71,35	0,75	0,75	1,05	1,05	815.27
AW_25cm STB Süd-West	AF_101/224_43dB	1	225	90	2,26	0,46	73,04	0,75	0,75	0,57	0,57	439.90
AW_25cm STB Süd-West	AF_69/154_43dB	1	225	90	1,06	0,46	68,83	0,75	0,75	0,25	0,25	194.71
AW_25cm STB Süd-West	AF_101/232_43dB	1	225	90	2,34	0,46	73,28	0,75	0,75	0,59	0,59	457.15
AW_25cm STB Süd-West	AF_69/148_43dB	1	225	90	1,02	0,46	68,51	0,75	0,75	0,24	0,24	186.25
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/224_43dB	2	225	90	4,52	0,46	73,04	0,75	0,75	1,14	1,14	879.80
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/154_43dB	2	225	90	2,13	0,46	68,83	0,75	0,75	0,50	0,50	389.43
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/232_43dB	1	225	90	2,34	0,46	73,28	0,75	0,75	0,59	0,59	457.15
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/148_43dB	1	225	90	1,02	0,46	68,51	0,75	0,75	0,24	0,24	186.25
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_1030/236_43dB	1	225	90	24,31	0,46	82,00	0,75	0,75	6,86	6,86	5306.30
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_560/290_GK	1	225	90	16,24	0,46	85,71	0,75	0,75	4,79	4,79	3705.57
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_1208/290_GK	1	225	90	35,03	0,46	84,78	0,75	0,75	10,22	10,22	7907.18
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_628/290_GK	1	225	90	18,21	0,46	84,85	0,75	0,75	5,32	5,32	4114.06
AW_20cm STB West	AF_69/154_43dB	2	270	90	2,13	0,46	68,83	0,75	0,75	0,50	0,50	330.89
AW_20cm STB West	AF_101/224_43dB	2	270	90	4,52	0,46	73,04	0,75	0,75	1,14	1,14	747.55
AW_20cm STB West	AF_69/148_43dB	2	270	90	2,04	0,46	68,51	0,75	0,75	0,48	0,48	316.50
AW_20cm STB West	AF_101/232_43dB	2	270	90	4,69	0,46	73,28	0,75	0,75	1,18	1,18	776.86

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g^* 0.9 * 0.98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_30cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	1	315	90	1,54	0,46	75,27	0,75	0,75	0.40	0.40	197.47
AW_30cm STB Nord-West	AF_101/224_43dB	1	315	90	2,26	0,46	73,04	0,75	0,75	0.57	0.57	281.48
AW_30cm STB Nord-West	AF_145/154_43dB	1	315	90	2,23	0,46	71,69	0,75	0,75	0.55	0.55	272.69
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/224_43dB	1	315	90	3,81	0,46	77,02	0,75	0,75	1.01	1.01	499.59
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	1	315	90	2,62	0,46	74,32	0,75	0,75	0.67	0.67	331.46
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	2	315	90	5,24	0,41	74,32	0,75	0,75	1.18	1.18	586.43
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/224_48dB	1	315	90	3,81	0,41	75,92	0,75	0,75	0.88	0.88	435.68
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	1	315	90	2,62	0,41	74,32	0,75	0,75	0.59	0.59	293.22
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	1	315	90	1,48	0,46	74,92	0,75	0,75	0.38	0.38	188.88
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/232_43dB	1	315	90	2,32	0,46	73,10	0,75	0,75	0.58	0.58	288.91
AW_30cm STB Nord-West	AF_145/148_43dB	1	315	90	2,15	0,46	71,35	0,75	0,75	0.53	0.53	260.84
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/148_43dB	2	315	90	5,03	0,46	73,97	0,75	0,75	1.28	1.28	634.10
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	3	315	90	7,55	0,41	73,97	0,75	0,75	1.70	1.70	841.40
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/232_48dB	1	315	90	3,94	0,41	76,13	0,75	0,75	0.91	0.91	452.44
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	1	315	90	3,70	0,46	78,78	0,75	0,75	1.00	1.00	496.02
AW_20cm STB Nord-West	AF_210/154_43dB	2	315	90	6,47	0,46	77,24	0,75	0,75	1.72	1.72	850.98
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	1	315	90	1,54	0,46	75,27	0,75	0,75	0.40	0.40	197.47
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_48dB	1	315	90	3,70	0,41	78,78	0,75	0,75	0.89	0.89	438.78
AW_20cm STB Nord-West	AF_210/148_43dB	1	315	90	3,11	0,46	76,87	0,75	0,75	0.82	0.82	406.99
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_43dB	2	315	90	7,10	0,46	78,41	0,75	0,75	1.92	1.92	948.90
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	1	315	90	1,48	0,46	74,92	0,75	0,75	0.38	0.38	188.88
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_48dB	1	315	90	3,55	0,41	78,41	0,75	0,75	0.85	0.85	419.71
AW_20cm STB Nord-West	PF-Holz_3772/236_43dB	1	315	90	89,02	0,46	83,33	0,75	0,75	25.52	25.52	12637.02
AW_20cm STB Nord-West	PF-Holz_144/290_GK	1	315	90	4,18	0,46	76,11	0,75	0,75	1.09	1.09	541.43
DA_D8 - Flachdach 3.OG	LIKU_DM-120	1	-	0	1,13	0,46	72,11	0,75	0,75	0.28	0.28	307.82
DA_D8 - Flachdach 3.OG	LIKU_DM-100	11	-	0	8,69	0,46	66,99	0,75	0,75	2.00	2.00	2199.15
DA_D10 - Flachdach 4.OG	LIKU-BRE_94/176	1	-	0	1,65	0,46	75,44	0,75	0,75	0.43	0.43	471.47
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	1	315	90	2,62	0,41	74,32	0,75	0,75	0.59	0.59	293.22
AW_25cm STB Nord-West	AF_145/154_48dB	1	315	90	2,23	0,41	71,69	0,75	0,75	0.49	0.49	241.23
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/154_43dB	1	315	90	4,62	0,46	80,95	0,75	0,75	1.29	1.29	637.06
AW_25cm STB Nord-West	AF_145/148_48dB	1	315	90	2,15	0,41	71,35	0,75	0,75	0.47	0.47	230.74
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	1	315	90	2,52	0,41	73,97	0,75	0,75	0.57	0.57	280.47

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_25cm STB Nord-West	AF_300/148_43dB	1	315	90	4,44	0,46	80,57	0,75	0,75	1.23	1.23	609.36
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/152_43dB	1	315	90	4,56	0,46	80,82	0,75	0,75	1.27	1.27	627.83
AW_16cm STB Nord-West	PF_154/258	1	315	90	3,97	0,46	84,05	0,75	0,75	1.15	1.15	568.89
AW_30cm STB Nord-Ost	PF_667/380_ScalaPublica	1	45	90	25,35	0,43	88,07	0,75	0,75	7.24	7.24	3582.99
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_30cm STB Nord-Ost	PF_667/372_ScalaPublica	1	45	90	24,81	0,43	87,94	0,75	0,75	7.07	7.07	3502.47
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1	45	90	1,54	0,43	75,27	0,75	0,75	0.38	0.38	186.07
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1	45	90	1,54	0,46	75,27	0,75	0,75	0.40	0.40	197.47
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1	45	90	1,54	0,46	75,27	0,75	0,75	0.40	0.40	197.47
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1	45	90	1,54	0,46	75,27	0,75	0,75	0.40	0.40	197.47
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	2	45	90	3,08	0,46	75,27	0,75	0,75	0.80	0.80	394.93
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	3	45	90	4,62	0,46	75,27	0,75	0,75	1.20	1.20	592.40
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	2	45	90	3,08	0,46	75,27	0,75	0,75	0.80	0.80	394.93
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	1	45	90	2,40	0,41	73,46	0,75	0,75	0.54	0.54	266.09
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	1	45	90	2,40	0,41	73,46	0,75	0,75	0.54	0.54	266.09
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	1	45	90	2,40	0,41	73,46	0,75	0,75	0.54	0.54	266.09
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/224_43dB	1	45	90	2,26	0,46	73,04	0,75	0,75	0.57	0.57	281.48
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	1	45	90	2,40	0,41	73,46	0,75	0,75	0.54	0.54	266.09
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_43dB	1	45	90	2,40	0,46	73,46	0,75	0,75	0.61	0.61	300.80
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	1	45	90	2,40	0,41	73,46	0,75	0,75	0.54	0.54	266.09
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	2	45	90	4,69	0,41	73,28	0,75	0,75	1.05	1.05	517.53
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Technik_240/100	1	45	90	2,40	0,43	74,20	0,75	0,75	0.58	0.58	285.85
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Holz_373/290_Sauna	1	45	90	10,82	0,46	84,35	0,75	0,75	3.14	3.14	1554.28
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_340/238_48dB	6	135	90	48,55	0,41	84,77	0,75	0,75	12.52	12.52	9693.00
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_140/238_48dB	6	135	90	19,99	0,41	72,62	0,75	0,75	4.42	4.42	3419.21
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_160/154_48dB	6	135	90	14,78	0,41	73,37	0,75	0,75	3.30	3.30	2554.45
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_340/232_48dB	1	135	90	7,89	0,41	84,61	0,75	0,75	2.03	2.03	1571.84
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_140/232_48dB	1	135	90	3,25	0,41	69,84	0,75	0,75	0.69	0.69	534.21

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g^* 0.9 * 0.98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_25cm STB Süd-Ost	AF_160/148_48dB	1	135	90	2,37	0,41	73,02	0,75	0,75	0,53	0,53	407.23
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	6	135	90	15,71	0,41	74,32	0,75	0,75	3,55	3,55	2749.44
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	5	135	90	7,70	0,46	75,27	0,75	0,75	1,99	1,99	1543.01
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_100/154_48dB	1	135	90	1,54	0,41	75,27	0,75	0,75	0,35	0,35	272.99
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	4	135	90	10,47	0,41	74,32	0,75	0,75	2,37	2,37	1832.96
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	4	135	90	6,16	0,46	75,27	0,75	0,75	1,59	1,59	1234.41
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_170/148_48dB	2	135	90	5,03	0,41	73,97	0,75	0,75	1,13	1,13	876.63
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_100/148_43dB	2	135	90	2,96	0,46	74,92	0,75	0,75	0,76	0,76	590.37
AW_20cm STB Süd-Ost	PF-STH_145/154	1	135	90	2,23	0,43	79,72	0,75	0,75	0,58	0,58	446.58
AW_20cm STB Süd-Ost	PF_240/60	1	135	90	1,44	0,46	68,44	0,75	0,75	0,34	0,34	262.39
AW_20cm STB Süd-West	AF_59/154_48dB	5	225	90	4,54	0,41	65,31	0,75	0,75	0,90	0,90	698.74
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/238_48dB	5	225	90	12,02	0,41	73,46	0,75	0,75	2,69	2,69	2079.25
AW_20cm STB Süd-West	AF_170/154_43dB	4	225	90	10,47	0,46	74,32	0,75	0,75	2,68	2,68	2072.04
AW_20cm STB Süd-West	PF_344/252_ScalaPublica	2	225	90	17,34	0,43	87,12	0,75	0,75	4,90	4,90	3789.01
AW_20cm STB Süd-West	PF_344/256_ScalaPublica	1	225	90	8,81	0,43	87,21	0,75	0,75	2,49	2,49	1926.61
AW_20cm STB Süd-West	AF_59/148_48dB	1	225	90	0,87	0,41	65,00	0,75	0,75	0,17	0,17	133.67
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/232_48dB	2	225	90	4,69	0,41	73,28	0,75	0,75	1,05	1,05	808.81
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/148_48dB	1	225	90	1,02	0,41	68,51	0,75	0,75	0,21	0,21	164.76
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_987/290_Sauna	1	225	90	28,62	0,46	83,76	0,75	0,75	8,25	8,25	6382.63
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	1	225	90	3,70	0,41	78,78	0,75	0,75	0,89	0,89	685.74
AW_40cm STB Süd-West	AF_100/154_43dB	3	225	90	4,62	0,46	75,27	0,75	0,75	1,20	1,20	925.81
AW_40cm STB Süd-West	AF_300/154_43dB	3	225	90	13,86	0,46	80,95	0,75	0,75	3,86	3,86	2986.83
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	2	225	90	7,39	0,41	78,78	0,75	0,75	1,77	1,77	1371.47
AW_25cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	2	225	90	7,39	0,41	78,78	0,75	0,75	1,77	1,77	1371.47
AW_25cm STB Süd-West	AF_100/154_48dB	1	225	90	1,54	0,41	75,27	0,75	0,75	0,35	0,35	272.99
AW_25cm STB Süd-West	AF_300/154_43dB	2	225	90	9,24	0,46	80,95	0,75	0,75	2,57	2,57	1991.22
AW_25cm STB Süd-West	AF_100/154_43dB	1	225	90	1,54	0,46	75,27	0,75	0,75	0,40	0,40	308.60
AW_25cm STB Süd-West	AF_240/148_48dB	1	225	90	3,55	0,41	78,41	0,75	0,75	0,85	0,85	655.92
AW_25cm STB Süd-West	AF_300/148_48dB	1	225	90	4,44	0,41	80,57	0,75	0,75	1,09	1,09	842.44
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	10	315	90	26,18	0,46	74,32	0,75	0,75	6,69	6,69	3314.61
AW_25cm STB Nord-West	AF_200/238_43dB	5	315	90	23,80	0,46	79,75	0,75	0,75	6,53	6,53	3233.35
AW_25cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	3	315	90	11,09	0,46	78,78	0,75	0,75	3,00	3,00	1488.05

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_25cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	9	315	90	13,86	0,46	75,27	0,75	0,75	3.59	3.59	1777.19
AW_25cm STB Nord-West	AF_101/224_43dB	1	315	90	2,26	0,46	73,04	0,75	0,75	0.57	0.57	281.48
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	1	315	90	2,52	0,41	73,97	0,75	0,75	0.57	0.57	280.47
AW_25cm STB Nord-West	AF_200/232_48dB	1	315	90	4,64	0,41	76,30	0,75	0,75	1.08	1.08	533.51
AW_25cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	2	315	90	2,96	0,46	74,92	0,75	0,75	0.76	0.76	377.76
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_43dB	1	315	90	2,52	0,46	73,97	0,75	0,75	0.64	0.64	317.05
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	3	315	90	11,09	0,46	78,78	0,75	0,75	3.00	3.00	1488.05
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	5	315	90	7,70	0,46	75,27	0,75	0,75	1.99	1.99	987.33
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	1	315	90	2,62	0,46	74,32	0,75	0,75	0.67	0.67	331.46
AW_20cm STB Nord-West	AF_221/154_43dB	1	315	90	3,40	0,46	77,85	0,75	0,75	0.91	0.91	451.35
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_48dB	2	315	90	7,10	0,41	78,41	0,75	0,75	1.70	1.70	839.41
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/148_48dB	2	315	90	2,96	0,41	74,92	0,75	0,75	0.67	0.67	334.17
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	1	315	90	2,52	0,41	73,97	0,75	0,75	0.57	0.57	280.47
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/285_43dB	1	315	90	4,85	0,46	78,28	0,75	0,75	1.30	1.30	646.11
AW_16cm STB Nord-West	PF-Technik_100/100	1	315	90	1,00	0,43	70,56	0,75	0,75	0.23	0.23	113.26

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

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
AW_40cm STB Nord-Ost	PF_667/380_ScalaPublica	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_40cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/224_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_340/224_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_140/224_48dB	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: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_30cm STB Süd-Ost	AF_160/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/224_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/224_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/232_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_16cm STB Nord-Ost	PF-Technik_240/100	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_69/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_380/200_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Holz_166/260_GK	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Ost	AF_101/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Ost	AF_69/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-Ost	PF-Holz_370/260_GK	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd	AF_210/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd	AF_240/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd	AF_100/148_43dB	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: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_25cm STB Süd	AF_210/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd	AF_240/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd	AF_170/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd	AF_170/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd	AF_140/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd	AF_200/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd	AF_170/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd	AF_170/232_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd	AF_140/232_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd	AF_200/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd	PF-Holz_2293/236_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_40cm STB Süd-West	AF_145/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_40cm STB Süd-West	AF_145/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-West	AF_101/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-West	AF_69/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-West	AF_101/232_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-West	AF_69/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/232_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_1030/236_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_560/290_GK	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_1208/290_GK	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_628/290_GK	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB West	AF_69/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB West	AF_101/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB West	AF_69/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB West	AF_101/232_43dB	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: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_30cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_101/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_145/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/224_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/232_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_145/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/232_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_210/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_210/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	PF-Holz_3772/236_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	PF-Holz_144/290_GK	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
DA_D8 - Flachdach 3.OG	LIKU_DM-120	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
DA_D8 - Flachdach 3.OG	LIKU_DM-100	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
DA_D10 - Flachdach 4.OG	LIKU-BRE_94/176	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_145/154_48dB	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: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_25cm STB Nord-West	AF_300/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_145/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/152_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_16cm STB Nord-West	PF_154/258	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF_667/380_ScalaPublica	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF_667/372_ScalaPublica	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Technik_240/100	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: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_20cm STB Nord-Ost	PF-Holz_373/290_Sauna	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_340/238_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_140/238_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_160/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_340/232_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_140/232_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_160/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_100/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_170/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_100/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-Ost	PF-STH_145/154	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-Ost	PF_240/60	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_59/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/238_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_170/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	PF_344/252_ScalaPublica	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	PF_344/256_ScalaPublica	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_59/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/232_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_987/290_Sauna	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_40cm STB Süd-West	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_40cm STB Süd-West	AF_300/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	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: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

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_25cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-West	AF_100/154_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-West	AF_300/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-West	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-West	AF_240/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Süd-West	AF_300/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_200/238_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_101/224_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_200/232_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_221/154_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/285_43dB	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW_16cm STB Nord-West	PF-Technik_100/100	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: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: **4. April 2018**

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. AW_40cm STB Nord-Ost PF_667/380_ScalaPublica	86,84	151,24	246,05	375,78	525,40	556,47	546,82	436,71	312,54	190,38	91,80	62,96	3582,99
00002. AW_40cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07
00003. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	4,79	8,33	13,56	20,71	28,96	30,67	30,14	24,07	17,22	10,49	5,06	3,47	197,47
00004. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/224_48dB	6,04	10,51	17,10	26,12	36,51	38,67	38,00	30,35	21,72	13,23	6,38	4,38	249,00
00005. AW_30cm STB Süd-Ost AF_340/224_48dB	54,60	89,19	131,44	155,75	185,25	175,49	179,26	178,45	145,93	112,72	59,78	45,76	1513,62
00006. AW_30cm STB Süd-Ost AF_140/224_48dB	19,26	31,46	46,36	54,94	65,35	61,90	63,23	62,95	51,48	39,76	21,09	16,14	533,93
00007. AW_30cm STB Süd-Ost AF_160/154_48dB	15,36	25,09	36,97	43,81	52,10	49,36	50,42	50,19	41,05	31,71	16,81	12,87	425,74
00008. AW_25cm STB Süd-Ost AF_170/154_48dB	33,06	54,01	79,58	94,31	112,16	106,26	108,54	108,05	88,36	68,25	36,20	27,71	916,48
00009. AW_25cm STB Süd-Ost AF_100/154_43dB	22,27	36,37	53,59	63,51	75,54	71,56	73,10	72,76	59,50	45,97	24,38	18,66	617,20
00010. AW_20cm STB Süd-West AF_101/224_48dB	14,04	22,93	33,79	40,04	47,63	45,12	46,09	45,88	37,52	28,98	15,37	11,76	389,14
00011. AW_40cm STB Süd-West AF_240/154_48dB	24,74	40,41	59,55	70,56	83,92	79,51	81,21	80,84	66,11	51,07	27,08	20,73	685,74
00012. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	14,36	25,00	40,68	62,13	86,87	92,01	90,41	72,20	51,67	31,48	15,18	10,41	592,40
00013. AW_25cm STB Nord-Ost AF_69/154_48dB	2,67	4,65	7,57	11,56	16,16	17,12	16,82	13,43	9,61	5,86	2,82	1,94	110,22
00014. AW_25cm STB Nord-Ost AF_101/224_48dB	6,04	10,51	17,10	26,12	36,51	38,67	38,00	30,35	21,72	13,23	6,38	4,38	249,00
00015. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	14,36	25,00	40,68	62,13	86,87	92,01	90,41	72,20	51,67	31,48	15,18	10,41	592,40
00016. AW_25cm STB Nord-Ost AF_69/148_43dB	2,89	5,03	8,18	12,50	17,48	18,51	18,19	14,53	10,40	6,33	3,05	2,09	119,17
00017. AW_25cm STB Nord-Ost AF_101/232_43dB	7,09	12,35	20,09	30,68	42,89	45,43	44,64	35,65	25,52	15,54	7,49	5,14	292,52
00018. AW_25cm STB Nord-Ost AF_69/148_48dB	2,56	4,45	7,24	11,06	15,46	16,37	16,09	12,85	9,20	5,60	2,70	1,85	105,42
00019. AW_25cm STB Nord-Ost AF_101/232_48dB	6,27	10,92	17,77	27,14	37,94	40,19	39,49	31,54	22,57	13,75	6,63	4,55	258,77
00020. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	14,36	25,00	40,68	62,13	86,87	92,01	90,41	72,20	51,67	31,48	15,18	10,41	592,40
00021. AW_30cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07

00022. AW_30cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07
00023. AW_30cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07
00024. AW_16cm STB Nord-Ost PF-Technik_240/100	6,93	12,07	19,63	29,98	41,92	44,40	43,63	34,84	24,93	15,19	7,32	5,02	285,85
00025. AW_20cm STB Nord-Ost AF_69/148_48dB	2,56	4,45	7,24	11,06	15,46	16,37	16,09	12,85	9,20	5,60	2,70	1,85	105,42
00026. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/232_48dB	6,27	10,92	17,77	27,14	37,94	40,19	39,49	31,54	22,57	13,75	6,63	4,55	258,77
00027. AW_20cm STB Nord-Ost AF_380/200_43dB	25,68	44,72	72,75	111,11	155,35	164,54	161,69	129,13	92,41	56,29	27,14	18,61	1059,42
00028. AW_20cm STB Nord-Ost PF-Holz_166/260_GK	14,20	24,74	40,25	61,47	85,94	91,02	89,44	71,43	51,12	31,14	15,02	10,30	586,06
00029. AW_25cm STB Ost AF_101/224_43dB	9,79	17,01	28,99	39,36	52,04	51,91	53,01	47,07	34,04	22,79	10,49	7,25	373,77
00030. AW_25cm STB Ost AF_69/154_43dB	4,33	7,53	12,83	17,42	23,04	22,98	23,46	20,84	15,07	10,09	4,64	3,21	165,44
00031. AW_20cm STB Süd-Ost PF-Holz_370/260_GK	80,14	130,91	192,91	228,60	271,89	257,57	263,10	261,91	214,18	165,45	87,74	67,16	2221,55
00032. AW_25cm STB Süd AF_100/154_43dB	27,68	44,33	60,70	64,43	71,76	63,89	65,40	70,53	64,98	54,46	30,58	23,75	642,49
00033. AW_25cm STB Süd AF_210/154_43dB	29,82	47,76	65,39	69,42	77,31	68,84	70,46	75,98	70,01	58,67	32,95	25,59	692,21
00034. AW_25cm STB Süd AF_240/154_43dB	69,52	111,34	152,47	161,85	180,26	160,49	164,29	177,15	163,24	136,80	76,83	59,65	1613,87
00035. AW_25cm STB Süd AF_100/148_43dB	26,47	42,40	58,06	61,63	68,64	61,11	62,56	67,46	62,16	52,09	29,26	22,72	614,56
00036. AW_25cm STB Süd AF_210/148_43dB	57,04	91,36	125,10	132,80	147,90	131,69	134,80	145,36	133,94	112,24	63,04	48,95	1324,22
00037. AW_25cm STB Süd AF_240/148_43dB	33,25	53,25	72,92	77,41	86,21	76,76	78,57	84,73	78,07	65,42	36,74	28,53	771,85
00038. AW_30cm STB Süd AF_170/154_43dB	23,23	37,20	50,94	54,08	60,23	53,62	54,89	59,19	54,54	45,71	25,67	19,93	539,23
00039. AW_30cm STB Süd AF_170/224_43dB	35,01	56,07	76,78	81,51	90,78	80,82	82,74	89,22	82,21	68,89	38,69	30,04	812,76
00040. AW_30cm STB Süd AF_140/224_43dB	29,22	46,80	64,09	68,03	75,77	67,46	69,06	74,47	68,62	57,50	32,29	25,08	678,40
00041. AW_30cm STB Süd AF_200/154_43dB	28,17	45,12	61,78	65,58	73,04	65,03	66,57	71,78	66,14	55,43	31,13	24,17	653,96
00042. AW_30cm STB Süd AF_170/148_43dB	22,22	35,59	48,73	51,73	57,61	51,29	52,51	56,62	52,17	43,72	24,55	19,06	515,79
00043. AW_30cm STB Süd AF_170/232_43dB	36,36	58,23	79,74	84,64	94,27	83,93	85,92	92,65	85,37	71,54	40,18	31,20	844,02
00044. AW_30cm STB Süd AF_140/232_43dB	30,37	48,64	66,60	70,70	78,74	70,11	71,77	77,39	71,31	59,76	33,56	26,06	705,01

00045. AW_30cm STB Süd AF_200/148_43dB	26,95	43,16	59,10	62,73	69,87	62,21	63,68	68,66	63,27	53,02	29,78	23,12	625,53
00046. AW_20cm STB Süd PF-Holz_2293/236_43dB	544,42	871,97	1194,01	1267,47	1411,62	1256,85	1286,56	1387,33	1278,34	1071,28	601,65	467,15	12638,65
00047. AW_40cm STB Süd-West AF_145/154_43dB	30,75	50,23	74,01	87,71	104,31	98,82	100,94	100,48	82,17	63,48	33,66	25,77	852,33
00048. AW_40cm STB Süd-West AF_145/148_43dB	29,41	48,04	70,79	83,89	99,78	94,52	96,55	96,11	78,60	60,72	32,20	24,65	815,27
00049. AW_25cm STB Süd-West AF_101/224_43dB	15,87	25,92	38,20	45,27	53,84	51,00	52,10	51,86	42,41	32,76	17,37	13,30	439,90
00050. AW_25cm STB Süd-West AF_69/154_43dB	7,02	11,47	16,91	20,04	23,83	22,58	23,06	22,96	18,77	14,50	7,69	5,89	194,71
00051. AW_25cm STB Süd-West AF_101/232_43dB	16,49	26,94	39,70	47,04	55,95	53,00	54,14	53,90	44,07	34,05	18,05	13,82	457,15
00052. AW_25cm STB Süd-West AF_69/148_43dB	6,72	10,98	16,17	19,17	22,79	21,59	22,06	21,96	17,96	13,87	7,36	5,63	186,25
00053. AW_20cm STB Süd-West AF_101/224_43dB	31,74	51,85	76,40	90,53	107,68	102,01	104,20	103,72	84,82	65,52	34,75	26,60	879,80
00054. AW_20cm STB Süd-West AF_69/154_43dB	14,05	22,95	33,82	40,07	47,66	45,15	46,12	45,91	37,54	29,00	15,38	11,77	389,43
00055. AW_20cm STB Süd-West AF_101/232_43dB	16,49	26,94	39,70	47,04	55,95	53,00	54,14	53,90	44,07	34,05	18,05	13,82	457,15
00056. AW_20cm STB Süd-West AF_69/148_43dB	6,72	10,98	16,17	19,17	22,79	21,59	22,06	21,96	17,96	13,87	7,36	5,63	186,25
00057. AW_20cm STB Süd-West PF-Holz_1030/236_43dB	191,42	312,69	460,77	546,03	649,42	615,22	628,44	625,57	511,57	395,18	209,57	160,42	5306,30
00058. AW_20cm STB Süd-West PF-Holz_560/290_GK	133,68	218,36	321,77	381,31	453,51	429,63	438,86	436,86	357,25	275,97	146,35	112,02	3705,57
00059. AW_20cm STB Süd-West PF-Holz_1208/290_GK	285,25	465,95	686,62	813,66	967,73	916,77	936,47	932,20	762,32	588,88	312,29	239,05	7907,18
00060. AW_20cm STB Süd-West PF-Holz_628/290_GK	148,41	242,43	357,24	423,34	503,50	476,99	487,24	485,02	396,63	306,39	162,48	124,37	4114,06
00061. AW_20cm STB West AF_69/154_43dB	8,67	15,06	25,67	34,85	46,07	45,96	46,93	41,67	30,13	20,18	9,29	6,42	330,89
00062. AW_20cm STB West AF_101/224_43dB	19,58	34,02	57,99	78,72	104,09	103,83	106,03	94,15	68,08	45,58	20,98	14,51	747,55
00063. AW_20cm STB West AF_69/148_43dB	8,29	14,40	24,55	33,33	44,07	43,96	44,89	39,86	28,82	19,30	8,88	6,14	316,50
00064. AW_20cm STB West AF_101/232_43dB	20,34	35,36	60,26	81,81	108,17	107,90	110,18	97,84	70,75	47,37	21,80	15,08	776,86
00065. AW_30cm STB Nord-West AF_100/154_43dB	4,79	8,33	13,56	20,71	28,96	30,67	30,14	24,07	17,22	10,49	5,06	3,47	197,47
00066. AW_30cm STB Nord-West AF_101/224_43dB	6,82	11,88	19,33	29,52	41,28	43,72	42,96	34,31	24,55	14,96	7,21	4,95	281,48
00067. AW_30cm STB Nord-West AF_145/154_43dB	6,61	11,51	18,73	28,60	39,99	42,35	41,62	33,24	23,79	14,49	6,99	4,79	272,69

00068. AW_30cm STB Nord-West AF_170/224_43dB	12,11	21,09	34,31	52,40	73,26	77,59	76,25	60,89	43,58	26,55	12,80	8,78	499,59
00069. AW_30cm STB Nord-West AF_170/154_43dB	8,03	13,99	22,76	34,76	48,60	51,48	50,59	40,40	28,91	17,61	8,49	5,82	331,46
00070. AW_30cm STB Nord-West AF_170/154_48dB	14,21	24,75	40,27	61,51	85,99	91,08	89,50	71,48	51,15	31,16	15,02	10,30	586,43
00071. AW_30cm STB Nord-West AF_170/224_48dB	10,56	18,39	29,92	45,69	63,89	67,67	66,49	53,10	38,00	23,15	11,16	7,66	435,68
00072. AW_30cm STB Nord-West AF_170/154_48dB	7,11	12,38	20,14	30,75	43,00	45,54	44,75	35,74	25,58	15,58	7,51	5,15	293,22
00073. AW_30cm STB Nord-West AF_100/148_43dB	4,58	7,97	12,97	19,81	27,70	29,34	28,83	23,02	16,48	10,04	4,84	3,32	188,88
00074. AW_30cm STB Nord-West AF_100/232_43dB	7,00	12,19	19,84	30,30	42,36	44,87	44,09	35,21	25,20	15,35	7,40	5,08	288,91
00075. AW_30cm STB Nord-West AF_145/148_43dB	6,32	11,01	17,91	27,36	38,25	40,51	39,81	31,79	22,75	13,86	6,68	4,58	260,84
00076. AW_30cm STB Nord-West AF_170/148_43dB	15,37	26,76	43,54	66,50	92,98	98,48	96,77	77,29	55,31	33,69	16,25	11,14	634,10
00077. AW_30cm STB Nord-West AF_170/148_48dB	20,39	35,52	57,78	88,25	123,38	130,68	128,41	102,55	73,39	44,71	21,56	14,78	841,40
00078. AW_30cm STB Nord-West AF_170/232_48dB	10,97	19,10	31,07	47,45	66,34	70,27	69,05	55,15	39,47	24,04	11,59	7,95	452,44
00079. AW_20cm STB Nord-West AF_240/154_43dB	12,02	20,94	34,06	52,02	72,73	77,04	75,70	60,46	43,27	26,36	12,71	8,72	496,02
00080. AW_20cm STB Nord-West AF_210/154_43dB	20,63	35,92	58,44	89,25	124,79	132,17	129,87	103,72	74,23	45,22	21,80	14,95	850,98
00081. AW_20cm STB Nord-West AF_100/154_43dB	4,79	8,33	13,56	20,71	28,96	30,67	30,14	24,07	17,22	10,49	5,06	3,47	197,47
00082. AW_20cm STB Nord-West AF_240/154_48dB	10,63	18,52	30,13	46,02	64,34	68,15	66,97	53,48	38,27	23,31	11,24	7,71	438,78
00083. AW_20cm STB Nord-West AF_210/148_43dB	9,86	17,18	27,95	42,69	59,68	63,21	62,11	49,61	35,50	21,63	10,43	7,15	406,99
00084. AW_20cm STB Nord-West AF_240/148_43dB	23,00	40,05	65,16	99,52	139,14	147,37	144,82	115,66	82,77	50,42	24,31	16,67	948,90
00085. AW_20cm STB Nord-West AF_100/148_43dB	4,58	7,97	12,97	19,81	27,70	29,34	28,83	23,02	16,48	10,04	4,84	3,32	188,88
00086. AW_20cm STB Nord-West AF_240/148_48dB	10,17	17,72	28,82	44,02	61,54	65,18	64,05	51,16	36,61	22,30	10,75	7,37	419,71
00087. AW_20cm STB Nord-West PF-Holz_3772/236_43dB	306,29	533,40	867,79	1325,37	1853,06	1962,65	1928,62	1540,26	1102,32	671,45	323,77	222,04	12637,01
00088. AW_20cm STB Nord-West PF-Holz_144/290_GK	13,12	22,85	37,18	56,79	79,39	84,09	82,63	65,99	47,23	28,77	13,87	9,51	541,43
00089. DA_D8 - Flachdach 3.OG LIKU_DM-120	7,31	13,32	22,69	32,35	44,25	44,91	45,07	39,34	27,52	17,56	8,08	5,42	307,82
00090. DA_D8 - Flachdach 3.OG LIKU_DM-100	52,25	95,13	162,13	231,11	316,11	320,85	322,00	281,08	196,59	125,45	57,74	38,72	2199,15

00091. DA_D10 - Flachdach 4.OG LIKU-BRE_94/176	11,20	20,39	34,76	49,55	67,77	68,79	69,03	60,26	42,15	26,89	12,38	8,30	471,47
00092. AW_25cm STB Nord-West AF_170/154_48dB	7,11	12,38	20,14	30,75	43,00	45,54	44,75	35,74	25,58	15,58	7,51	5,15	293,22
00093. AW_25cm STB Nord-West AF_145/154_48dB	5,85	10,18	16,57	25,30	35,37	37,46	36,82	29,40	21,04	12,82	6,18	4,24	241,23
00094. AW_25cm STB Nord-West AF_300/154_43dB	15,44	26,89	43,75	66,82	93,42	98,94	97,23	77,65	55,57	33,85	16,32	11,19	637,06
00095. AW_25cm STB Nord-West AF_145/148_48dB	5,59	9,74	15,85	24,20	33,83	35,84	35,21	28,12	20,13	12,26	5,91	4,05	230,74
00096. AW_25cm STB Nord-West AF_170/148_48dB	6,80	11,84	19,26	29,42	41,13	43,56	42,80	34,18	24,46	14,90	7,19	4,93	280,47
00097. AW_25cm STB Nord-West AF_300/148_43dB	14,77	25,72	41,85	63,91	89,36	94,64	93,00	74,27	53,15	32,38	15,61	10,71	609,36
00098. AW_25cm STB Nord-West AF_300/152_43dB	15,22	26,50	43,11	65,85	92,06	97,51	95,82	76,52	54,77	33,36	16,09	11,03	627,83
00099. AW_16cm STB Nord-West PF_154/258	13,79	24,01	39,07	59,67	83,42	88,35	86,82	69,34	49,62	30,23	14,58	10,00	568,89
00100. AW_30cm STB Nord-Ost PF_667/380_ScalaPublica	86,84	151,24	246,05	375,78	525,40	556,47	546,82	436,71	312,54	190,38	91,80	62,96	3582,99
00101. AW_30cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07
00102. AW_30cm STB Nord-Ost PF_667/372_ScalaPublica	84,89	147,84	240,52	367,34	513,59	543,97	534,53	426,90	305,52	186,10	89,73	61,54	3502,47
00103. AW_30cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07
00104. AW_30cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07
00105. AW_30cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07
00106. AW_30cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07
00107. AW_30cm STB Nord-Ost PF-STH_100/154	4,51	7,85	12,78	19,52	27,29	28,90	28,40	22,68	16,23	9,89	4,77	3,27	186,07
00108. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	4,79	8,33	13,56	20,71	28,96	30,67	30,14	24,07	17,22	10,49	5,06	3,47	197,47
00109. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	4,79	8,33	13,56	20,71	28,96	30,67	30,14	24,07	17,22	10,49	5,06	3,47	197,47
00110. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	4,79	8,33	13,56	20,71	28,96	30,67	30,14	24,07	17,22	10,49	5,06	3,47	197,47
00111. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	9,57	16,67	27,12	41,42	57,91	61,34	60,27	48,14	34,45	20,98	10,12	6,94	394,93
00112. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	14,36	25,00	40,68	62,13	86,87	92,01	90,41	72,20	51,67	31,48	15,18	10,41	592,40
00113. AW_25cm STB Nord-Ost AF_100/154_43dB	9,57	16,67	27,12	41,42	57,91	61,34	60,27	48,14	34,45	20,98	10,12	6,94	394,93

00114. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/238_48dB	6,45	11,23	18,27	27,91	39,02	41,33	40,61	32,43	23,21	14,14	6,82	4,68	266,09
00115. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/238_48dB	6,45	11,23	18,27	27,91	39,02	41,33	40,61	32,43	23,21	14,14	6,82	4,68	266,09
00116. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/238_48dB	6,45	11,23	18,27	27,91	39,02	41,33	40,61	32,43	23,21	14,14	6,82	4,68	266,09
00117. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/224_43dB	6,82	11,88	19,33	29,52	41,28	43,72	42,96	34,31	24,55	14,96	7,21	4,95	281,48
00118. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/238_48dB	6,45	11,23	18,27	27,91	39,02	41,33	40,61	32,43	23,21	14,14	6,82	4,68	266,09
00119. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/238_43dB	7,29	12,70	20,66	31,55	44,11	46,72	45,91	36,66	26,24	15,98	7,71	5,29	300,80
00120. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/238_48dB	6,45	11,23	18,27	27,91	39,02	41,33	40,61	32,43	23,21	14,14	6,82	4,68	266,09
00121. AW_20cm STB Nord-Ost AF_101/232_48dB	12,54	21,84	35,54	54,28	75,89	80,38	78,98	63,08	45,14	27,50	13,26	9,09	517,53
00122. AW_20cm STB Nord-Ost PF-Technik_240/100	6,93	12,07	19,63	29,98	41,92	44,40	43,63	34,84	24,93	15,19	7,32	5,02	285,85
00123. AW_20cm STB Nord-Ost PF-Holz_373/290_Sauna	37,67	65,61	106,73	163,01	227,92	241,39	237,21	189,44	135,58	82,58	39,82	27,31	1554,28
00124. AW_25cm STB Süd-Ost AF_340/238_48dB	349,67	571,19	841,69	997,43	1186,29	1123,82	1147,97	1142,74	934,49	721,87	382,82	293,03	9693,00
00125. AW_25cm STB Süd-Ost AF_140/238_48dB	123,35	201,49	296,91	351,84	418,46	396,43	404,95	403,10	329,64	254,64	135,04	103,37	3419,21
00126. AW_25cm STB Süd-Ost AF_160/154_48dB	92,15	150,53	221,82	262,86	312,63	296,17	302,53	301,15	246,27	190,24	100,89	77,22	2554,45
00127. AW_25cm STB Süd-Ost AF_340/232_48dB	56,70	92,63	136,49	161,75	192,37	182,24	186,16	185,31	151,54	117,06	62,08	47,52	1571,84
00128. AW_25cm STB Süd-Ost AF_140/232_48dB	19,27	31,48	46,39	54,97	65,38	61,94	63,27	62,98	51,50	39,78	21,10	16,15	534,21
00129. AW_25cm STB Süd-Ost AF_160/148_48dB	14,69	24,00	35,36	41,90	49,84	47,21	48,23	48,01	39,26	30,33	16,08	12,31	407,23
00130. AW_30cm STB Süd-Ost AF_170/154_48dB	99,19	162,02	238,75	282,92	336,49	318,77	325,62	324,14	265,07	204,76	108,59	83,12	2749,44
00131. AW_30cm STB Süd-Ost AF_100/154_43dB	55,66	90,93	133,99	158,78	188,84	178,90	182,74	181,91	148,76	114,91	60,94	46,65	1543,01
00132. AW_30cm STB Süd-Ost AF_100/154_48dB	9,85	16,09	23,71	28,09	33,41	31,65	32,33	32,18	26,32	20,33	10,78	8,25	272,99
00133. AW_20cm STB Süd-Ost AF_170/154_48dB	66,12	108,01	159,17	188,62	224,33	212,52	217,08	216,09	176,71	136,51	72,39	55,41	1832,96
00134. AW_20cm STB Süd-Ost AF_100/154_43dB	44,53	72,74	107,19	127,02	151,07	143,12	146,19	145,53	119,01	91,93	48,75	37,32	1234,41
00135. AW_20cm STB Süd-Ost AF_170/148_48dB	31,62	51,66	76,12	90,21	107,29	101,64	103,82	103,35	84,52	65,29	34,62	26,50	876,63
00136. AW_20cm STB Süd-Ost AF_100/148_43dB	21,30	34,79	51,26	60,75	72,25	68,45	69,92	69,60	56,92	43,97	23,32	17,85	590,37

00137. AW_20cm STB Süd-Ost PF-STH_145/154	16,11	26,32	38,78	45,95	54,66	51,78	52,89	52,65	43,05	33,26	17,64	13,50	446,58
00138. AW_20cm STB Süd-Ost PF_240/60	9,47	15,46	22,78	27,00	32,11	30,42	31,08	30,93	25,30	19,54	10,36	7,93	262,39
00139. AW_20cm STB Süd-West AF_59/154_48dB	25,21	41,18	60,67	71,90	85,52	81,01	82,75	82,38	67,36	52,04	27,60	21,12	698,74
00140. AW_20cm STB Süd-West AF_101/238_48dB	75,01	122,53	180,55	213,96	254,47	241,07	246,25	245,13	200,46	154,85	82,12	62,86	2079,25
00141. AW_20cm STB Süd-West AF_170/154_43dB	74,75	122,10	179,93	213,22	253,59	240,24	245,40	244,28	199,76	154,31	81,83	62,64	2072,04
00142. AW_20cm STB Süd-West PF_344/252_ScalaPublica	136,69	223,28	329,02	389,90	463,72	439,30	448,74	446,70	365,29	282,18	149,64	114,55	3789,01
00143. AW_20cm STB Süd-West PF_344/256_ScalaPublica	69,50	113,53	167,30	198,25	235,79	223,37	228,17	227,13	185,74	143,48	76,09	58,24	1926,62
00144. AW_20cm STB Süd-West AF_59/148_48dB	4,82	7,88	11,61	13,76	16,36	15,50	15,83	15,76	12,89	9,95	5,28	4,04	133,67
00145. AW_20cm STB Süd-West AF_101/232_48dB	29,18	47,66	70,23	83,23	98,99	93,77	95,79	95,35	77,98	60,23	31,94	24,45	808,81
00146. AW_20cm STB Süd-West AF_69/148_48dB	5,94	9,71	14,31	16,95	20,16	19,10	19,51	19,42	15,88	12,27	6,51	4,98	164,76
00147. AW_20cm STB Süd-West PF-Holz_987/290_Sauna	230,25	376,12	554,24	656,79	781,14	740,01	755,91	752,47	615,34	475,34	252,08	192,96	6382,63
00148. AW_40cm STB Süd-West AF_240/154_48dB	24,74	40,41	59,55	70,56	83,92	79,51	81,21	80,84	66,11	51,07	27,08	20,73	685,74
00149. AW_40cm STB Süd-West AF_100/154_43dB	33,40	54,56	80,39	95,27	113,31	107,34	109,65	109,15	89,26	68,95	36,56	27,99	925,81
00150. AW_40cm STB Süd-West AF_300/154_43dB	107,75	176,01	259,36	307,35	365,55	346,30	353,74	352,13	287,96	222,44	117,96	90,30	2986,83
00151. AW_40cm STB Süd-West AF_240/154_48dB	49,48	80,82	119,09	141,13	167,85	159,01	162,43	161,69	132,22	102,14	54,17	41,46	1371,47
00152. AW_25cm STB Süd-West AF_240/154_48dB	49,48	80,82	119,09	141,13	167,85	159,01	162,43	161,69	132,22	102,14	54,17	41,46	1371,47
00153. AW_25cm STB Süd-West AF_100/154_48dB	9,85	16,09	23,71	28,09	33,41	31,65	32,33	32,18	26,32	20,33	10,78	8,25	272,99
00154. AW_25cm STB Süd-West AF_300/154_43dB	71,83	117,34	172,91	204,90	243,70	230,87	235,83	234,75	191,97	148,29	78,64	60,20	1991,22
00155. AW_25cm STB Süd-West AF_100/154_43dB	11,13	18,19	26,80	31,76	37,77	35,78	36,55	36,38	29,75	22,98	12,19	9,33	308,60
00156. AW_25cm STB Süd-West AF_240/148_48dB	23,66	38,65	56,96	67,50	80,28	76,05	77,68	77,33	63,24	48,85	25,91	19,83	655,92
00157. AW_25cm STB Süd-West AF_300/148_48dB	30,39	49,64	73,15	86,69	103,10	97,67	99,77	99,32	81,22	62,74	33,27	25,47	842,44
00158. AW_25cm STB Nord-West AF_170/154_43dB	80,34	139,91	227,62	347,64	486,05	514,79	505,86	404,00	289,13	176,12	84,92	58,24	3314,61
00159. AW_25cm STB Nord-West AF_200/238_43dB	78,37	136,48	222,04	339,12	474,13	502,17	493,46	394,10	282,04	171,80	82,84	56,81	3233,36

00160. AW_25cm STB Nord-West AF_240/154_43dB	36,07	62,81	102,19	156,07	218,20	231,11	227,10	181,37	129,80	79,07	38,12	26,15	1488,05
00161. AW_25cm STB Nord-West AF_100/154_43dB	43,07	75,01	122,04	186,39	260,60	276,02	271,23	216,61	155,02	94,43	45,53	31,23	1777,20
00162. AW_25cm STB Nord-West AF_101/224_43dB	6,82	11,88	19,33	29,52	41,28	43,72	42,96	34,31	24,55	14,96	7,21	4,95	281,48
00163. AW_25cm STB Nord-West AF_170/148_48dB	6,80	11,84	19,26	29,42	41,13	43,56	42,80	34,18	24,46	14,90	7,19	4,93	280,47
00164. AW_25cm STB Nord-West AF_200/232_48dB	12,93	22,52	36,64	55,95	78,23	82,86	81,42	65,03	46,54	28,35	13,67	9,37	533,51
00165. AW_25cm STB Nord-West AF_100/148_43dB	9,16	15,95	25,94	39,62	55,39	58,67	57,65	46,04	32,95	20,07	9,68	6,64	377,76
00166. AW_25cm STB Nord-West AF_170/148_43dB	7,68	13,38	21,77	33,25	46,49	49,24	48,39	38,64	27,66	16,85	8,12	5,57	317,05
00167. AW_20cm STB Nord-West AF_240/154_43dB	36,07	62,81	102,19	156,07	218,20	231,11	227,10	181,37	129,80	79,07	38,12	26,15	1488,05
00168. AW_20cm STB Nord-West AF_100/154_43dB	23,93	41,67	67,80	103,55	144,78	153,34	150,68	120,34	86,12	52,46	25,30	17,35	987,33
00169. AW_20cm STB Nord-West AF_170/154_43dB	8,03	13,99	22,76	34,76	48,60	51,48	50,59	40,40	28,91	17,61	8,49	5,82	331,46
00170. AW_20cm STB Nord-West AF_221/154_43dB	10,94	19,05	30,99	47,34	66,18	70,10	68,88	55,01	39,37	23,98	11,56	7,93	451,35
00171. AW_20cm STB Nord-West AF_240/148_48dB	20,35	35,43	57,64	88,04	123,09	130,37	128,11	102,31	73,22	44,60	21,51	14,75	839,41
00172. AW_20cm STB Nord-West AF_100/148_48dB	8,10	14,11	22,95	35,05	49,00	51,90	51,00	40,73	29,15	17,76	8,56	5,87	334,17
00173. AW_20cm STB Nord-West AF_170/148_48dB	6,80	11,84	19,26	29,42	41,13	43,56	42,80	34,18	24,46	14,90	7,19	4,93	280,47
00174. AW_20cm STB Nord-West AF_170/285_43dB	15,66	27,27	44,37	67,76	94,74	100,35	98,61	78,75	56,36	34,33	16,55	11,35	646,11
00175. AW_16cm STB Nord-West PF-Technik_100/100	2,75	4,78	7,78	11,88	16,61	17,59	17,29	13,80	9,88	6,02	2,90	1,99	113,26
Summe	6072,15	10084,23	15185,89	19399,36	24468,95	24187,34	24296,03	22257,32	17551,05	12689,14	6595,46	4909,81	187696,75

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

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_40cm STB Nord-Ost	W1c - Außenwand_STB 40 cm	11,13	0,21	1,000	1,000	0,00	2,34
AW_40cm STB Nord-Ost	PF_667/380_ScalaPublica	25,35	1,27	1,000	1,000	0,00	32,19
AW_40cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_25cm STB Nord-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	26,28	0,21	1,000	1,000	0,00	5,52
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_20cm STB Nord-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	4,83	0,21	1,000	1,000	0,00	1,01
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/224_48dB	2,26	1,28	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_30cm STB Süd-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	19,64	0,21	1,000	1,000	0,00	4,13
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_340/224_48dB	7,62	1,23	1,000	1,000	0,00	9,37
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_140/224_48dB	3,14	1,32	1,000	1,000	0,00	4,14
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_160/154_48dB	2,46	1,32	1,000	1,000	0,00	3,25
AW_25cm STB Süd-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	25,71	0,21	1,000	1,000	0,00	5,40
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	5,24	1,31	1,000	1,000	0,00	6,86
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_20cm STB Süd-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	4,48	0,21	1,000	1,000	0,00	0,94
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/224_48dB	2,26	1,28	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_40cm STB Süd-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	19,59	0,21	1,000	1,000	0,00	4,11
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	3,70	1,27	1,000	1,000	0,00	4,69
AW_40cm STB Nord-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	3,30	0,21	1,000	1,000	0,00	0,69
AW_25cm STB Nord	W1a - Außenwand_STB 25 cm	14,82	0,21	1,000	1,000	0,00	3,11
AW_25cm STB Nord-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	140,67	0,21	1,000	1,000	0,00	29,54
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/154_48dB	1,06	1,34	1,000	1,000	0,00	1,42
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/224_48dB	2,26	1,28	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/148_43dB	1,02	1,07	1,000	1,000	0,00	1,09
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/232_43dB	2,34	0,99	1,000	1,000	0,00	2,32
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/148_48dB	1,02	1,34	1,000	1,000	0,00	1,37
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	2,34	1,28	1,000	1,000	0,00	3,00
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_30cm STB Nord-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	66,05	0,21	1,000	1,000	0,00	13,87
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_16cm STB Nord-Ost	W1d - Außenwand-Technikräume	11,41	0,21	1,000	1,000	0,00	2,40
AW_16cm STB Nord-Ost	PF-Technik_240/100	2,40	1,39	1,000	1,000	0,00	3,34
AW_20cm STB Nord-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	102,77	0,21	1,000	1,000	0,00	21,58
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_69/148_48dB	1,02	1,34	1,000	1,000	0,00	1,37
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	2,34	1,28	1,000	1,000	0,00	3,00
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_380/200_43dB	7,60	0,93	1,000	1,000	0,00	7,07
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Holz_166/260_GK	4,29	0,97	1,000	1,000	0,00	4,16
AW_25cm STB Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	9,37	0,21	1,000	1,000	0,00	1,97
AW_25cm STB Ost	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_25cm STB Ost	AF_69/154_43dB	1,06	1,07	1,000	1,000	0,00	1,14
AW_30cm STB Süd-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	11,32	0,21	1,000	1,000	0,00	2,38
AW_20cm STB Süd-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	8,35	0,21	1,000	1,000	0,00	1,75
AW_20cm STB Süd-Ost	PF-Holz_370/260_GK	9,62	0,87	1,000	1,000	0,00	8,37
AW_25cm STB Süd	W1a - Außenwand_STB 25 cm	74,49	0,21	1,000	1,000	0,00	15,64
AW_25cm STB Süd	AF_100/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_25cm STB Süd	AF_210/154_43dB	3,23	0,98	1,000	1,000	0,00	3,17
AW_25cm STB Süd	AF_240/154_43dB	7,39	0,96	1,000	1,000	0,00	7,10
AW_25cm STB Süd	AF_100/148_43dB	2,96	1,00	1,000	1,000	0,00	2,96
AW_25cm STB Süd	AF_210/148_43dB	6,22	0,98	1,000	1,000	0,00	6,09

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW_25cm STB Süd	AF_240/148_43dB	3,55	0,96	1,000	1,000	0,00	3,41
AW_30cm STB Süd	W1b - Außenwand_STB 30 cm	56,04	0,21	1,000	1,000	0,00	11,77
AW_30cm STB Süd	AF_170/154_43dB	2,62	1,01	1,000	1,000	0,00	2,64
AW_30cm STB Süd	AF_170/224_43dB	3,81	0,98	1,000	1,000	0,00	3,73
AW_30cm STB Süd	AF_140/224_43dB	3,14	0,93	1,000	1,000	0,00	2,92
AW_30cm STB Süd	AF_200/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_30cm STB Süd	AF_170/148_43dB	2,52	1,02	1,000	1,000	0,00	2,57
AW_30cm STB Süd	AF_170/232_43dB	3,94	0,98	1,000	1,000	0,00	3,87
AW_30cm STB Süd	AF_140/232_43dB	3,25	0,93	1,000	1,000	0,00	3,02
AW_30cm STB Süd	AF_200/148_43dB	2,96	0,99	1,000	1,000	0,00	2,93
AW_20cm STB Süd	W1 - Außenwand_STB 20 cm	29,27	0,21	1,000	1,000	0,00	6,15
AW_20cm STB Süd	PF-Holz_2293/236_43dB	54,11	0,91	1,000	1,000	0,00	49,24
AW_16cm STB Süd	W1d - Außenwand-Technikräume	14,54	0,21	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_40cm STB Süd-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	36,14	0,21	1,000	1,000	0,00	7,59
AW_40cm STB Süd-West	AF_145/154_43dB	4,47	1,05	1,000	1,000	0,00	4,69
AW_40cm STB Süd-West	AF_145/148_43dB	4,29	1,05	1,000	1,000	0,00	4,51
AW_25cm STB Süd-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	18,69	0,21	1,000	1,000	0,00	3,93
AW_25cm STB Süd-West	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_25cm STB Süd-West	AF_69/154_43dB	1,06	1,07	1,000	1,000	0,00	1,14
AW_25cm STB Süd-West	AF_101/232_43dB	2,34	0,99	1,000	1,000	0,00	2,32
AW_25cm STB Süd-West	AF_69/148_43dB	1,02	1,07	1,000	1,000	0,00	1,09
AW_20cm STB Süd-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	72,49	0,21	1,000	1,000	0,00	15,22
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/224_43dB	4,52	0,99	1,000	1,000	0,00	4,48
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/154_43dB	2,13	1,07	1,000	1,000	0,00	2,27
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/232_43dB	2,34	0,99	1,000	1,000	0,00	2,32
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/148_43dB	1,02	1,07	1,000	1,000	0,00	1,09
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_1030/236_43dB	24,31	0,94	1,000	1,000	0,00	22,85
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_560/290_GK	16,24	0,88	1,000	1,000	0,00	14,29
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_1208/290_GK	35,03	0,94	1,000	1,000	0,00	32,93
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_628/290_GK	18,21	0,90	1,000	1,000	0,00	16,39
AW_16cm STB Süd-West	W1d - Außenwand-Technikräume	17,05	0,21	1,000	1,000	0,00	3,58
AW_20cm STB West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	12,00	0,21	1,000	1,000	0,00	2,52
AW_20cm STB West	AF_69/154_43dB	2,13	1,07	1,000	1,000	0,00	2,27
AW_20cm STB West	AF_101/224_43dB	4,52	0,99	1,000	1,000	0,00	4,48
AW_20cm STB West	AF_69/148_43dB	2,04	1,07	1,000	1,000	0,00	2,19
AW_20cm STB West	AF_101/232_43dB	4,69	0,99	1,000	1,000	0,00	4,64
AW_30cm STB Nord-West	W1b - Außenwand_STB 30 cm	74,40	0,21	1,000	1,000	0,00	15,62
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_30cm STB Nord-West	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_30cm STB Nord-West	AF_145/154_43dB	2,23	1,05	1,000	1,000	0,00	2,34
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/224_43dB	3,81	0,98	1,000	1,000	0,00	3,73
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	2,62	1,01	1,000	1,000	0,00	2,64
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	5,24	1,31	1,000	1,000	0,00	6,86
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/224_48dB	3,81	1,29	1,000	1,000	0,00	4,91
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	2,62	1,31	1,000	1,000	0,00	3,43
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	1,48	1,00	1,000	1,000	0,00	1,48
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/232_43dB	2,32	0,99	1,000	1,000	0,00	2,30
AW_30cm STB Nord-West	AF_145/148_43dB	2,15	1,05	1,000	1,000	0,00	2,25
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/148_43dB	5,03	1,02	1,000	1,000	0,00	5,13
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	7,55	1,31	1,000	1,000	0,00	9,89
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/232_48dB	3,94	1,29	1,000	1,000	0,00	5,09
AW_20cm STB Nord-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	105,64	0,21	1,000	1,000	0,00	22,18
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	3,70	0,96	1,000	1,000	0,00	3,55
AW_20cm STB Nord-West	AF_210/154_43dB	6,47	0,98	1,000	1,000	0,00	6,34

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_48dB	3,70	1,27	1,000	1,000	0,00	4,69
AW_20cm STB Nord-West	AF_210/148_43dB	3,11	0,98	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_43dB	7,10	0,96	1,000	1,000	0,00	6,82
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	1,48	1,00	1,000	1,000	0,00	1,48
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_48dB	3,55	1,28	1,000	1,000	0,00	4,55
AW_20cm STB Nord-West	PF-Holz_3772/236_43dB	89,02	0,92	1,000	1,000	0,00	81,90
AW_20cm STB Nord-West	PF-Holz_144/290_GK	4,18	1,00	1,000	1,000	0,00	4,18
DE_40cm - gegen Außen	D1d - Decke über Außen - 14 cm WD	79,02	0,16	1,000	1,000	0,00	12,64
DE_70cm - gegen Außen	D1c - Decke über Außen	23,12	0,13	1,000	1,000	0,00	3,01
DA_7 - Terrasse 2.OG	D7 - Terrasse 3.OG	101,60	0,17	1,000	1,000	0,00	17,27
DA_D8 - Flachdach 3.OG	D8 - Dachterrasse 4.OG	463,28	0,17	1,000	1,000	0,00	78,76
DA_D8 - Flachdach 3.OG	LIKU_DM-120	1,13	1,67	1,000	1,000	0,00	1,89
DA_D8 - Flachdach 3.OG	LIKU_DM-100	8,69	1,72	1,000	1,000	0,00	14,95
DA_D10 - Flachdach 4.OG	D10 - Flachdach über 4.OG / 8.OG	290,88	0,17	1,000	1,000	0,00	49,45
DA_D10 - Flachdach 4.OG	LIKU-BRE_94/176	1,65	1,64	1,000	1,000	0,00	2,71
AW_25cm STB Nord-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	69,39	0,21	1,000	1,000	0,00	14,57
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	2,62	1,31	1,000	1,000	0,00	3,43
AW_25cm STB Nord-West	AF_145/154_48dB	2,23	1,33	1,000	1,000	0,00	2,97
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/154_43dB	4,62	0,93	1,000	1,000	0,00	4,30
AW_25cm STB Nord-West	AF_145/148_48dB	2,15	1,33	1,000	1,000	0,00	2,85
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	2,52	1,31	1,000	1,000	0,00	3,30
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/148_43dB	4,44	0,94	1,000	1,000	0,00	4,17
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/152_43dB	4,56	0,93	1,000	1,000	0,00	4,24
AW_16cm STB Nord-West	W1d - Außenwand-Technikräume	50,61	0,21	1,000	1,000	0,00	10,63
AW_16cm STB Nord-West	PF_154/258	3,97	0,94	1,000	1,000	0,00	3,73
AW_30cm STB Nord-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	115,37	0,21	1,000	1,000	0,00	24,23
AW_30cm STB Nord-Ost	PF_667/380_ScalaPublica	25,35	1,27	1,000	1,000	0,00	32,19
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF_667/372_ScalaPublica	24,81	1,27	1,000	1,000	0,00	31,51
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_25cm STB Nord-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	186,50	0,21	1,000	1,000	0,00	39,17
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_20cm STB Nord-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	84,21	0,21	1,000	1,000	0,00	17,68
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_43dB	2,40	0,98	1,000	1,000	0,00	2,36
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	4,69	1,28	1,000	1,000	0,00	6,00
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Technik_240/100	2,40	1,39	1,000	1,000	0,00	3,34
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Holz_373/290_Sauna	10,82	0,90	1,000	1,000	0,00	9,74
AW_25cm STB Süd-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	88,40	0,21	1,000	1,000	0,00	18,56

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_340/238_48dB	48,55	1,22	1,000	1,000	0,00	59,23
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_140/238_48dB	19,99	1,32	1,000	1,000	0,00	26,39
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_160/154_48dB	14,78	1,32	1,000	1,000	0,00	19,51
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_340/232_48dB	7,89	1,22	1,000	1,000	0,00	9,62
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_140/232_48dB	3,25	1,32	1,000	1,000	0,00	4,29
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_160/148_48dB	2,37	1,32	1,000	1,000	0,00	3,13
AW_30cm STB Süd-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	79,01	0,21	1,000	1,000	0,00	16,59
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	15,71	1,31	1,000	1,000	0,00	20,58
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	7,70	0,99	1,000	1,000	0,00	7,62
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_100/154_48dB	1,54	1,29	1,000	1,000	0,00	1,99
AW_20cm STB Süd-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	126,57	0,21	1,000	1,000	0,00	26,58
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	10,47	1,31	1,000	1,000	0,00	13,72
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	6,16	0,99	1,000	1,000	0,00	6,10
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_170/148_48dB	5,03	1,31	1,000	1,000	0,00	6,59
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_100/148_43dB	2,96	1,00	1,000	1,000	0,00	2,96
AW_20cm STB Süd-Ost	PF-STH_145/154	2,23	1,32	1,000	1,000	0,00	2,95
AW_20cm STB Süd-Ost	PF_240/60	1,44	1,16	1,000	1,000	0,00	1,67
AW_20cm STB Süd-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	60,64	0,21	1,000	1,000	0,00	12,73
AW_20cm STB Süd-West	AF_59/154_48dB	4,54	1,37	1,000	1,000	0,00	6,22
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/238_48dB	12,02	1,28	1,000	1,000	0,00	15,38
AW_20cm STB Süd-West	AF_170/154_43dB	10,47	1,01	1,000	1,000	0,00	10,58
AW_20cm STB Süd-West	PF_344/252_ScalaPublica	17,34	1,26	1,000	1,000	0,00	21,85
AW_20cm STB Süd-West	PF_344/256_ScalaPublica	8,81	1,25	1,000	1,000	0,00	11,01
AW_20cm STB Süd-West	AF_59/148_48dB	0,87	1,37	1,000	1,000	0,00	1,20
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/232_48dB	4,69	1,28	1,000	1,000	0,00	6,00
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/148_48dB	1,02	1,34	1,000	1,000	0,00	1,37
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_987/290_Sauna	28,62	0,91	1,000	1,000	0,00	26,05
AW_40cm STB Süd-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	77,84	0,21	1,000	1,000	0,00	16,35
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	3,70	1,27	1,000	1,000	0,00	4,69
AW_40cm STB Süd-West	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_40cm STB Süd-West	AF_300/154_43dB	13,86	0,93	1,000	1,000	0,00	12,89
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	7,39	1,27	1,000	1,000	0,00	9,39
AW_25cm STB Süd-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	7,58	0,21	1,000	1,000	0,00	1,59
AW_25cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	7,39	1,27	1,000	1,000	0,00	9,39
AW_25cm STB Süd-West	AF_100/154_48dB	1,54	1,29	1,000	1,000	0,00	1,99
AW_25cm STB Süd-West	AF_300/154_43dB	9,24	0,93	1,000	1,000	0,00	8,59
AW_25cm STB Süd-West	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_25cm STB Süd-West	AF_240/148_48dB	3,55	1,28	1,000	1,000	0,00	4,55
AW_25cm STB Süd-West	AF_300/148_48dB	4,44	1,26	1,000	1,000	0,00	5,59
AW_16cm STB Süd-West	W1d - Außenwand-Technikräume	12,30	0,21	1,000	1,000	0,00	2,58
AW_30cm STB Nord-West	W1b - Außenwand_STB 30 cm	20,28	0,21	1,000	1,000	0,00	4,26
AW_25cm STB Nord-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	207,91	0,21	1,000	1,000	0,00	43,66
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	26,18	1,01	1,000	1,000	0,00	26,44
AW_25cm STB Nord-West	AF_200/238_43dB	23,80	0,95	1,000	1,000	0,00	22,61
AW_25cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	11,09	0,96	1,000	1,000	0,00	10,64
AW_25cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	13,86	0,99	1,000	1,000	0,00	13,72
AW_25cm STB Nord-West	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	2,52	1,31	1,000	1,000	0,00	3,30
AW_25cm STB Nord-West	AF_200/232_48dB	4,64	1,27	1,000	1,000	0,00	5,89
AW_25cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	2,96	1,00	1,000	1,000	0,00	2,96
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_43dB	2,52	1,02	1,000	1,000	0,00	2,57
AW_20cm STB Nord-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	115,87	0,21	1,000	1,000	0,00	24,33
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	11,09	0,96	1,000	1,000	0,00	10,64
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	7,70	0,99	1,000	1,000	0,00	7,62

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	2,62	1,01	1,000	1,000	0,00	2,64
AW_20cm STB Nord-West	AF_221/154_43dB	3,40	0,97	1,000	1,000	0,00	3,30
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_48dB	7,10	1,28	1,000	1,000	0,00	9,09
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/148_48dB	2,96	1,30	1,000	1,000	0,00	3,85
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	2,52	1,31	1,000	1,000	0,00	3,30
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/285_43dB	4,85	0,97	1,000	1,000	0,00	4,70
DA_D9 - Flachdach 3.OG	D9 - Loggia/Terrasse	4,20	0,17	1,000	1,000	0,00	0,71
DA_D8b - Flachdach 7.OG	D8b - Dachterrasse 8.OG	262,86	0,17	1,000	1,000	0,00	44,69
DA_D10 - Flachdach 8.OG	D10 - Flachdach über 4.OG / 8.OG	176,05	0,17	1,000	1,000	0,00	29,93
AW_16cm STB Nord-West	W1d - Außenwand-Technikräume	28,35	0,21	1,000	1,000	0,00	5,95
AW_16cm STB Nord-West	PF-Technik_100/100	1,00	1,42	1,000	1,000	0,00	1,42
						Summe	1922,88
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke gegen Müllraum	D4b - Decke über EG_Müll/Fahrrad	52,47	0,18	0,700	1,000	0,00	6,61
						Summe	6,61
Leitwerte							
Hüllfläche AB					4877,75	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					1922,88	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					0,00	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					6,61	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					192,95	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					2122,44	W/K	

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

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_40cm STB Nord-Ost	W1c - Außenwand_STB 40 cm	11,13	0,21	1,000	1,000	0,00	2,34
AW_40cm STB Nord-Ost	PF_667/380_ScalaPublica	25,35	1,27	1,000	1,000	0,00	32,19
AW_40cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_25cm STB Nord-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	26,28	0,21	1,000	1,000	0,00	5,52
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_20cm STB Nord-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	4,83	0,21	1,000	1,000	0,00	1,01
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/224_48dB	2,26	1,28	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_30cm STB Süd-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	19,64	0,21	1,000	1,000	0,00	4,13
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_340/224_48dB	7,62	1,23	1,000	1,000	0,00	9,37
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_140/224_48dB	3,14	1,32	1,000	1,000	0,00	4,14
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_160/154_48dB	2,46	1,32	1,000	1,000	0,00	3,25
AW_25cm STB Süd-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	25,71	0,21	1,000	1,000	0,00	5,40
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	5,24	1,31	1,000	1,000	0,00	6,86
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_20cm STB Süd-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	4,48	0,21	1,000	1,000	0,00	0,94
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/224_48dB	2,26	1,28	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_40cm STB Süd-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	19,59	0,21	1,000	1,000	0,00	4,11
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	3,70	1,27	1,000	1,000	0,00	4,69
AW_40cm STB Nord-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	3,30	0,21	1,000	1,000	0,00	0,69
AW_25cm STB Nord	W1a - Außenwand_STB 25 cm	14,82	0,21	1,000	1,000	0,00	3,11
AW_25cm STB Nord-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	140,67	0,21	1,000	1,000	0,00	29,54
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/154_48dB	1,06	1,34	1,000	1,000	0,00	1,42
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/224_48dB	2,26	1,28	1,000	1,000	0,00	2,90
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/148_43dB	1,02	1,07	1,000	1,000	0,00	1,09
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/232_43dB	2,34	0,99	1,000	1,000	0,00	2,32
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_69/148_48dB	1,02	1,34	1,000	1,000	0,00	1,37
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	2,34	1,28	1,000	1,000	0,00	3,00
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_30cm STB Nord-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	66,05	0,21	1,000	1,000	0,00	13,87
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_16cm STB Nord-Ost	W1d - Außenwand-Technikräume	11,41	0,21	1,000	1,000	0,00	2,40
AW_16cm STB Nord-Ost	PF-Technik_240/100	2,40	1,39	1,000	1,000	0,00	3,34
AW_20cm STB Nord-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	102,77	0,21	1,000	1,000	0,00	21,58
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_69/148_48dB	1,02	1,34	1,000	1,000	0,00	1,37
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	2,34	1,28	1,000	1,000	0,00	3,00
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_380/200_43dB	7,60	0,93	1,000	1,000	0,00	7,07
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Holz_166/260_GK	4,29	0,97	1,000	1,000	0,00	4,16
AW_25cm STB Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	9,37	0,21	1,000	1,000	0,00	1,97
AW_25cm STB Ost	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_25cm STB Ost	AF_69/154_43dB	1,06	1,07	1,000	1,000	0,00	1,14
AW_30cm STB Süd-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	11,32	0,21	1,000	1,000	0,00	2,38
AW_20cm STB Süd-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	8,35	0,21	1,000	1,000	0,00	1,75
AW_20cm STB Süd-Ost	PF-Holz_370/260_GK	9,62	0,87	1,000	1,000	0,00	8,37
AW_25cm STB Süd	W1a - Außenwand_STB 25 cm	74,49	0,21	1,000	1,000	0,00	15,64
AW_25cm STB Süd	AF_100/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_25cm STB Süd	AF_210/154_43dB	3,23	0,98	1,000	1,000	0,00	3,17
AW_25cm STB Süd	AF_240/154_43dB	7,39	0,96	1,000	1,000	0,00	7,10
AW_25cm STB Süd	AF_100/148_43dB	2,96	1,00	1,000	1,000	0,00	2,96
AW_25cm STB Süd	AF_210/148_43dB	6,22	0,98	1,000	1,000	0,00	6,09

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW_25cm STB Süd	AF_240/148_43dB	3,55	0,96	1,000	1,000	0,00	3,41
AW_30cm STB Süd	W1b - Außenwand_STB 30 cm	56,04	0,21	1,000	1,000	0,00	11,77
AW_30cm STB Süd	AF_170/154_43dB	2,62	1,01	1,000	1,000	0,00	2,64
AW_30cm STB Süd	AF_170/224_43dB	3,81	0,98	1,000	1,000	0,00	3,73
AW_30cm STB Süd	AF_140/224_43dB	3,14	0,93	1,000	1,000	0,00	2,92
AW_30cm STB Süd	AF_200/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_30cm STB Süd	AF_170/148_43dB	2,52	1,02	1,000	1,000	0,00	2,57
AW_30cm STB Süd	AF_170/232_43dB	3,94	0,98	1,000	1,000	0,00	3,87
AW_30cm STB Süd	AF_140/232_43dB	3,25	0,93	1,000	1,000	0,00	3,02
AW_30cm STB Süd	AF_200/148_43dB	2,96	0,99	1,000	1,000	0,00	2,93
AW_20cm STB Süd	W1 - Außenwand_STB 20 cm	29,27	0,21	1,000	1,000	0,00	6,15
AW_20cm STB Süd	PF-Holz_2293/236_43dB	54,11	0,91	1,000	1,000	0,00	49,24
AW_16cm STB Süd	W1d - Außenwand-Technikräume	14,54	0,21	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_40cm STB Süd-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	36,14	0,21	1,000	1,000	0,00	7,59
AW_40cm STB Süd-West	AF_145/154_43dB	4,47	1,05	1,000	1,000	0,00	4,69
AW_40cm STB Süd-West	AF_145/148_43dB	4,29	1,05	1,000	1,000	0,00	4,51
AW_25cm STB Süd-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	18,69	0,21	1,000	1,000	0,00	3,93
AW_25cm STB Süd-West	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_25cm STB Süd-West	AF_69/154_43dB	1,06	1,07	1,000	1,000	0,00	1,14
AW_25cm STB Süd-West	AF_101/232_43dB	2,34	0,99	1,000	1,000	0,00	2,32
AW_25cm STB Süd-West	AF_69/148_43dB	1,02	1,07	1,000	1,000	0,00	1,09
AW_20cm STB Süd-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	72,49	0,21	1,000	1,000	0,00	15,22
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/224_43dB	4,52	0,99	1,000	1,000	0,00	4,48
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/154_43dB	2,13	1,07	1,000	1,000	0,00	2,27
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/232_43dB	2,34	0,99	1,000	1,000	0,00	2,32
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/148_43dB	1,02	1,07	1,000	1,000	0,00	1,09
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_1030/236_43dB	24,31	0,94	1,000	1,000	0,00	22,85
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_560/290_GK	16,24	0,88	1,000	1,000	0,00	14,29
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_1208/290_GK	35,03	0,94	1,000	1,000	0,00	32,93
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_628/290_GK	18,21	0,90	1,000	1,000	0,00	16,39
AW_16cm STB Süd-West	W1d - Außenwand-Technikräume	17,05	0,21	1,000	1,000	0,00	3,58
AW_20cm STB West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	12,00	0,21	1,000	1,000	0,00	2,52
AW_20cm STB West	AF_69/154_43dB	2,13	1,07	1,000	1,000	0,00	2,27
AW_20cm STB West	AF_101/224_43dB	4,52	0,99	1,000	1,000	0,00	4,48
AW_20cm STB West	AF_69/148_43dB	2,04	1,07	1,000	1,000	0,00	2,19
AW_20cm STB West	AF_101/232_43dB	4,69	0,99	1,000	1,000	0,00	4,64
AW_30cm STB Nord-West	W1b - Außenwand_STB 30 cm	74,40	0,21	1,000	1,000	0,00	15,62
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_30cm STB Nord-West	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_30cm STB Nord-West	AF_145/154_43dB	2,23	1,05	1,000	1,000	0,00	2,34
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/224_43dB	3,81	0,98	1,000	1,000	0,00	3,73
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	2,62	1,01	1,000	1,000	0,00	2,64
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	5,24	1,31	1,000	1,000	0,00	6,86
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/224_48dB	3,81	1,29	1,000	1,000	0,00	4,91
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	2,62	1,31	1,000	1,000	0,00	3,43
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	1,48	1,00	1,000	1,000	0,00	1,48
AW_30cm STB Nord-West	AF_100/232_43dB	2,32	0,99	1,000	1,000	0,00	2,30
AW_30cm STB Nord-West	AF_145/148_43dB	2,15	1,05	1,000	1,000	0,00	2,25
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/148_43dB	5,03	1,02	1,000	1,000	0,00	5,13
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	7,55	1,31	1,000	1,000	0,00	9,89
AW_30cm STB Nord-West	AF_170/232_48dB	3,94	1,29	1,000	1,000	0,00	5,09
AW_20cm STB Nord-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	105,64	0,21	1,000	1,000	0,00	22,18
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	3,70	0,96	1,000	1,000	0,00	3,55
AW_20cm STB Nord-West	AF_210/154_43dB	6,47	0,98	1,000	1,000	0,00	6,34

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_48dB	3,70	1,27	1,000	1,000	0,00	4,69
AW_20cm STB Nord-West	AF_210/148_43dB	3,11	0,98	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_43dB	7,10	0,96	1,000	1,000	0,00	6,82
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	1,48	1,00	1,000	1,000	0,00	1,48
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_48dB	3,55	1,28	1,000	1,000	0,00	4,55
AW_20cm STB Nord-West	PF-Holz_3772/236_43dB	89,02	0,92	1,000	1,000	0,00	81,90
AW_20cm STB Nord-West	PF-Holz_144/290_GK	4,18	1,00	1,000	1,000	0,00	4,18
DE_40cm - gegen Außen	D1d - Decke über Außen - 14 cm WD	79,02	0,16	1,000	1,000	0,00	12,64
DE_70cm - gegen Außen	D1c - Decke über Außen	23,12	0,13	1,000	1,000	0,00	3,01
DA_7 - Terrasse 2.OG	D7 - Terrasse 3.OG	101,60	0,17	1,000	1,000	0,00	17,27
DA_D8 - Flachdach 3.OG	D8 - Dachterrasse 4.OG	463,28	0,17	1,000	1,000	0,00	78,76
DA_D8 - Flachdach 3.OG	LIKU_DM-120	1,13	1,67	1,000	1,000	0,00	1,89
DA_D8 - Flachdach 3.OG	LIKU_DM-100	8,69	1,72	1,000	1,000	0,00	14,95
DA_D10 - Flachdach 4.OG	D10 - Flachdach über 4.OG / 8.OG	290,88	0,17	1,000	1,000	0,00	49,45
DA_D10 - Flachdach 4.OG	LIKU-BRE_94/176	1,65	1,64	1,000	1,000	0,00	2,71
AW_25cm STB Nord-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	69,39	0,21	1,000	1,000	0,00	14,57
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/154_48dB	2,62	1,31	1,000	1,000	0,00	3,43
AW_25cm STB Nord-West	AF_145/154_48dB	2,23	1,33	1,000	1,000	0,00	2,97
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/154_43dB	4,62	0,93	1,000	1,000	0,00	4,30
AW_25cm STB Nord-West	AF_145/148_48dB	2,15	1,33	1,000	1,000	0,00	2,85
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	2,52	1,31	1,000	1,000	0,00	3,30
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/148_43dB	4,44	0,94	1,000	1,000	0,00	4,17
AW_25cm STB Nord-West	AF_300/152_43dB	4,56	0,93	1,000	1,000	0,00	4,24
AW_16cm STB Nord-West	W1d - Außenwand-Technikräume	50,61	0,21	1,000	1,000	0,00	10,63
AW_16cm STB Nord-West	PF_154/258	3,97	0,94	1,000	1,000	0,00	3,73
AW_30cm STB Nord-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	115,37	0,21	1,000	1,000	0,00	24,23
AW_30cm STB Nord-Ost	PF_667/380_ScalaPublica	25,35	1,27	1,000	1,000	0,00	32,19
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF_667/372_ScalaPublica	24,81	1,27	1,000	1,000	0,00	31,51
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_30cm STB Nord-Ost	PF-STH_100/154	1,54	1,37	1,000	1,000	0,00	2,11
AW_25cm STB Nord-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	186,50	0,21	1,000	1,000	0,00	39,17
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_25cm STB Nord-Ost	AF_100/154_43dB	3,08	0,99	1,000	1,000	0,00	3,05
AW_20cm STB Nord-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	84,21	0,21	1,000	1,000	0,00	17,68
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_43dB	2,40	0,98	1,000	1,000	0,00	2,36
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/238_48dB	2,40	1,28	1,000	1,000	0,00	3,08
AW_20cm STB Nord-Ost	AF_101/232_48dB	4,69	1,28	1,000	1,000	0,00	6,00
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Technik_240/100	2,40	1,39	1,000	1,000	0,00	3,34
AW_20cm STB Nord-Ost	PF-Holz_373/290_Sauna	10,82	0,90	1,000	1,000	0,00	9,74
AW_25cm STB Süd-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	88,40	0,21	1,000	1,000	0,00	18,56

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_340/238_48dB	48,55	1,22	1,000	1,000	0,00	59,23
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_140/238_48dB	19,99	1,32	1,000	1,000	0,00	26,39
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_160/154_48dB	14,78	1,32	1,000	1,000	0,00	19,51
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_340/232_48dB	7,89	1,22	1,000	1,000	0,00	9,62
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_140/232_48dB	3,25	1,32	1,000	1,000	0,00	4,29
AW_25cm STB Süd-Ost	AF_160/148_48dB	2,37	1,32	1,000	1,000	0,00	3,13
AW_30cm STB Süd-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	79,01	0,21	1,000	1,000	0,00	16,59
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	15,71	1,31	1,000	1,000	0,00	20,58
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	7,70	0,99	1,000	1,000	0,00	7,62
AW_30cm STB Süd-Ost	AF_100/154_48dB	1,54	1,29	1,000	1,000	0,00	1,99
AW_20cm STB Süd-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	126,57	0,21	1,000	1,000	0,00	26,58
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_170/154_48dB	10,47	1,31	1,000	1,000	0,00	13,72
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_100/154_43dB	6,16	0,99	1,000	1,000	0,00	6,10
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_170/148_48dB	5,03	1,31	1,000	1,000	0,00	6,59
AW_20cm STB Süd-Ost	AF_100/148_43dB	2,96	1,00	1,000	1,000	0,00	2,96
AW_20cm STB Süd-Ost	PF-STH_145/154	2,23	1,32	1,000	1,000	0,00	2,95
AW_20cm STB Süd-Ost	PF_240/60	1,44	1,16	1,000	1,000	0,00	1,67
AW_20cm STB Süd-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	60,64	0,21	1,000	1,000	0,00	12,73
AW_20cm STB Süd-West	AF_59/154_48dB	4,54	1,37	1,000	1,000	0,00	6,22
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/238_48dB	12,02	1,28	1,000	1,000	0,00	15,38
AW_20cm STB Süd-West	AF_170/154_43dB	10,47	1,01	1,000	1,000	0,00	10,58
AW_20cm STB Süd-West	PF_344/252_ScalaPublica	17,34	1,26	1,000	1,000	0,00	21,85
AW_20cm STB Süd-West	PF_344/256_ScalaPublica	8,81	1,25	1,000	1,000	0,00	11,01
AW_20cm STB Süd-West	AF_59/148_48dB	0,87	1,37	1,000	1,000	0,00	1,20
AW_20cm STB Süd-West	AF_101/232_48dB	4,69	1,28	1,000	1,000	0,00	6,00
AW_20cm STB Süd-West	AF_69/148_48dB	1,02	1,34	1,000	1,000	0,00	1,37
AW_20cm STB Süd-West	PF-Holz_987/290_Sauna	28,62	0,91	1,000	1,000	0,00	26,05
AW_40cm STB Süd-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	77,84	0,21	1,000	1,000	0,00	16,35
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	3,70	1,27	1,000	1,000	0,00	4,69
AW_40cm STB Süd-West	AF_100/154_43dB	4,62	0,99	1,000	1,000	0,00	4,57
AW_40cm STB Süd-West	AF_300/154_43dB	13,86	0,93	1,000	1,000	0,00	12,89
AW_40cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	7,39	1,27	1,000	1,000	0,00	9,39
AW_25cm STB Süd-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	7,58	0,21	1,000	1,000	0,00	1,59
AW_25cm STB Süd-West	AF_240/154_48dB	7,39	1,27	1,000	1,000	0,00	9,39
AW_25cm STB Süd-West	AF_100/154_48dB	1,54	1,29	1,000	1,000	0,00	1,99
AW_25cm STB Süd-West	AF_300/154_43dB	9,24	0,93	1,000	1,000	0,00	8,59
AW_25cm STB Süd-West	AF_100/154_43dB	1,54	0,99	1,000	1,000	0,00	1,52
AW_25cm STB Süd-West	AF_240/148_48dB	3,55	1,28	1,000	1,000	0,00	4,55
AW_25cm STB Süd-West	AF_300/148_48dB	4,44	1,26	1,000	1,000	0,00	5,59
AW_16cm STB Süd-West	W1d - Außenwand-Technikräume	12,30	0,21	1,000	1,000	0,00	2,58
AW_30cm STB Nord-West	W1b - Außenwand_STB 30 cm	20,28	0,21	1,000	1,000	0,00	4,26
AW_25cm STB Nord-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	207,91	0,21	1,000	1,000	0,00	43,66
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	26,18	1,01	1,000	1,000	0,00	26,44
AW_25cm STB Nord-West	AF_200/238_43dB	23,80	0,95	1,000	1,000	0,00	22,61
AW_25cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	11,09	0,96	1,000	1,000	0,00	10,64
AW_25cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	13,86	0,99	1,000	1,000	0,00	13,72
AW_25cm STB Nord-West	AF_101/224_43dB	2,26	0,99	1,000	1,000	0,00	2,24
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	2,52	1,31	1,000	1,000	0,00	3,30
AW_25cm STB Nord-West	AF_200/232_48dB	4,64	1,27	1,000	1,000	0,00	5,89
AW_25cm STB Nord-West	AF_100/148_43dB	2,96	1,00	1,000	1,000	0,00	2,96
AW_25cm STB Nord-West	AF_170/148_43dB	2,52	1,02	1,000	1,000	0,00	2,57
AW_20cm STB Nord-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	115,87	0,21	1,000	1,000	0,00	24,33
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/154_43dB	11,09	0,96	1,000	1,000	0,00	10,64
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/154_43dB	7,70	0,99	1,000	1,000	0,00	7,62

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum:

4. April 2018

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/154_43dB	2,62	1,01	1,000	1,000	0,00	2,64
AW_20cm STB Nord-West	AF_221/154_43dB	3,40	0,97	1,000	1,000	0,00	3,30
AW_20cm STB Nord-West	AF_240/148_48dB	7,10	1,28	1,000	1,000	0,00	9,09
AW_20cm STB Nord-West	AF_100/148_48dB	2,96	1,30	1,000	1,000	0,00	3,85
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/148_48dB	2,52	1,31	1,000	1,000	0,00	3,30
AW_20cm STB Nord-West	AF_170/285_43dB	4,85	0,97	1,000	1,000	0,00	4,70
DA_D9 - Flachdach 3.OG	D9 - Loggia/Terrasse	4,20	0,17	1,000	1,000	0,00	0,71
DA_D8b - Flachdach 7.OG	D8b - Dachterrasse 8.OG	262,86	0,17	1,000	1,000	0,00	44,69
DA_D10 - Flachdach 8.OG	D10 - Flachdach über 4.OG / 8.OG	176,05	0,17	1,000	1,000	0,00	29,93
AW_16cm STB Nord-West	W1d - Außenwand-Technikräume	28,35	0,21	1,000	1,000	0,00	5,95
AW_16cm STB Nord-West	PF-Technik_100/100	1,00	1,42	1,000	1,000	0,00	1,42
						Summe	1922,88
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke gegen Müllraum	D4b - Decke über EG_Müll/Fahrrad	52,47	0,18	0,700	1,000	0,00	6,61
						Summe	6,61
Leitwerte							
Hüllfläche AB					4877,75	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					1922,88	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					0,00	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					6,61	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					192,95	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					2122,44	W/K	

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: 4. April 2018

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	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	14.391
Feb	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	11.821
Mär	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	10.470
Apr	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	7.021
Mai	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	4.155
Jun	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	2.026
Jul	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	977
Aug	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	1.280
Sep	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	3.585
Okt	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	7.224
Nov	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	10.350
Dez	0,77	0,00	0,62	5628,31	11706,88	0,34	0,07	890,00	13.107
								Summe	86.406

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

Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: 4. April 2018

Legende:

AB = Architekturlichte Breite, AH = Architekturlichte Höhe, Gesamtfläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Anteil Glas = Anteil der Glasfläche, g = g-Wert, Uf = U-Wert des Rahmens, Uspr. = U-Wert der Sprossen, Rahmen Anteil = Anteil der Rahmenfläche, Rahmen Breite = Breite des Rahmens, H-Spr. (V-Spr.) Anz = Anzahl der horizontalen (vertikalen) Sprossen H-Spr. (V-Spr.) Breite = Breite der horizontalen (vertikalen) Sprossen, Glasumfang = Länge der Glasfugen, PSI = PSI-Wert, Uref=U-Wert bei Referenzgröße, Uges = U-Wert des gesamten Fensters

Bezeichnung	AB m	AH m	Gesamt fläche m²	Ug W/m²K	Anteil Glas %	g	Uf W/m²K	Uspr. W/m²K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite m	Glas- umfang m	PSI W/mK	Uref W/m²K	Referenz- größe	Uges W/m²K
PF 667/380 ScalaPublica	6,67	3,80	25,35	1,10	88,07	0,49	1,60	1,60	0,08	11,93	1	0,08	3	0,08	53,56	0,05	1,34	1,23m x 1,48m	1,27
PF-STH 100/154	1,00	1,54	1,54	1,10	75,26	0,49	1,60	1,60	0,08	24,74	0	0,00	0	0,00	4,44	0,05	1,34	1,23m x 1,48m	1,37
AF 100/154 43dB	1,00	1,54	1,54	0,70	75,26	0,52	1,30	1,30	0,08	24,74	0	0,00	0	0,00	4,44	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,99
AF 101/224 48dB	1,01	2,24	2,26	1,10	73,03	0,46	1,30	1,30	0,10	26,97	0	0,00	0	0,00	5,70	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,28
AF 340/224 48dB	3,40	2,24	7,62	1,10	84,39	0,46	1,30	1,30	0,08	15,61	0	0,00	1	0,15	14,50	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,23
AF 140/224 48dB	1,40	2,24	3,14	1,10	72,29	0,46	1,30	1,30	0,08	27,71	0	0,00	1	0,15	10,50	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,32
AF 160/154 48dB	1,60	1,54	2,46	1,10	73,38	0,46	1,30	1,30	0,08	26,62	0	0,00	1	0,13	8,14	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,32
AF 170/154 48dB	1,70	1,54	2,62	1,10	74,33	0,46	1,30	1,30	0,08	25,67	0	0,00	1	0,13	8,34	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,31
AF 240/154 48dB	2,40	1,54	3,70	1,10	78,79	0,46	1,30	1,30	0,08	21,21	0	0,00	1	0,13	9,74	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,27
AF 69/154 48dB	0,69	1,54	1,06	1,10	68,77	0,46	1,30	1,30	0,08	31,14	0	0,00	0	0,00	3,82	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,34
AF 69/148 43dB	0,69	1,48	1,02	0,70	68,56	0,52	1,30	1,30	0,08	31,54	0	0,00	0	0,00	3,70	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	1,07
AF 101/232 43dB	1,01	2,32	2,34	0,70	73,28	0,52	1,30	1,30	0,10	26,72	0	0,00	0	0,00	5,86	0,05	0,99	1,23m x 1,48m	0,99
AF 69/148 48dB	0,69	1,48	1,02	1,10	68,56	0,46	1,30	1,30	0,08	31,54	0	0,00	0	0,00	3,70	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,34
AF 101/232 48dB	1,01	2,32	2,34	1,10	73,28	0,46	1,30	1,30	0,10	26,72	0	0,00	0	0,00	5,86	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,28
PF-Technik 240/100	2,40	1,00	2,40	1,10	74,21	0,49	1,60	1,60	0,08	25,79	0	0,00	1	0,12	7,60	0,05	1,34	1,23m x 1,48m	1,39
AF 380/200 43dB	3,80	2,00	7,60	0,70	81,83	0,52	1,30	1,30	0,08	18,17	0	0,00	2	0,13	17,80	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,93
PF-Holz 166/260 GK	1,65	2,60	4,29	0,70	80,19	0,52	1,30	1,30	0,08	19,81	0	0,00	1	0,08	12,58	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,97
AF 101/224 43dB	1,01	2,24	2,26	0,70	73,03	0,52	1,30	1,30	0,10	26,97	0	0,00	0	0,00	5,70	0,05	0,99	1,23m x 1,48m	0,99
AF 69/154 43dB	0,69	1,54	1,06	0,70	68,77	0,52	1,30	1,30	0,08	31,14	0	0,00	0	0,00	3,82	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	1,07
PF-Holz 370/260 GK	3,70	2,60	9,62	0,70	86,75	0,52	1,30	1,30	0,08	13,25	0	0,00	1	0,12	16,60	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,87
AF 210/154 43dB	2,10	1,54	3,23	0,70	77,24	0,52	1,30	1,30	0,08	22,76	0	0,00	1	0,13	9,14	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,98
AF 240/154 43dB	2,40	1,54	3,70	0,70	78,79	0,52	1,30	1,30	0,08	21,21	0	0,00	1	0,13	9,74	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,96
AF 100/148 43dB	1,00	1,48	1,48	0,70	74,93	0,52	1,30	1,30	0,08	25,07	0	0,00	0	0,00	4,32	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	1,00
AF 210/148 43dB	2,10	1,48	3,11	0,70	76,87	0,52	1,30	1,30	0,08	23,13	0	0,00	1	0,13	8,90	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,98
AF 240/148 43dB	2,40	1,48	3,55	0,70	78,41	0,52	1,30	1,30	0,08	21,59	0	0,00	1	0,13	9,50	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,96
AF 170/154 43dB	1,70	1,54	2,62	0,70	74,33	0,52	1,30	1,30	0,08	25,67	0	0,00	1	0,13	8,34	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	1,01
AF 170/224 43dB	1,70	2,24	3,81	0,70	77,02	0,52	1,30	1,30	0,08	22,98	0	0,00	1	0,13	11,14	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,98
AF 140/224 43dB	1,40	2,24	3,14	0,70	78,06	0,52	1,30	1,30	0,10	21,94	0	0,00	0	0,00	6,48	0,05	0,99	1,23m x 1,48m	0,93
AF 200/154 43dB	2,00	1,54	3,08	0,70	76,62	0,52	1,30	1,30	0,08	23,38	0	0,00	1	0,13	8,94	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,99
AF 170/148 43dB	1,70	1,48	2,52	0,70	73,97	0,52	1,30	1,30	0,08	26,03	0	0,00	1	0,13	8,10	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	1,02
AF 170/232 43dB	1,70	2,32	3,94	0,70	77,23	0,52	1,30	1,30	0,08	22,77	0	0,00	1	0,13	11,46	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,98
AF 140/232 43dB	1,40	2,32	3,25	0,70	78,33	0,52	1,30	1,30	0,10	21,67	0	0,00	0	0,00	6,64	0,05	0,99	1,23m x 1,48m	0,93
AF 200/148 43dB	2,00	1,48	2,96	0,70	76,25	0,52	1,30	1,30	0,08	23,75	0	0,00	1	0,13	8,70	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,99
PF-Holz_2293/236_43dB	22,9 3	2,36	54,12	0,70	84,28	0,52	1,30	1,30	0,08	15,72	0	0,00	17	0,12	120,66	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,91
AF 145/154 43dB	1,45	1,54	2,23	0,70	71,70	0,52	1,30	1,30	0,08	28,30	0	0,00	1	0,13	7,84	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	1,05
AF 145/148 43dB	1,45	1,48	2,15	0,70	71,34	0,52	1,30	1,30	0,08	28,66	0	0,00	1	0,13	7,60	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	1,05
PF-Holz_1030/236_43dB	10,3 0	2,36	24,31	0,70	82,00	0,52	1,30	1,30	0,08	18,00	0	0,00	9	0,12	62,12	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,94
PF-Holz 560/290 GK	5,60	2,90	16,24	0,70	85,71	0,52	1,30	1,30	0,08	14,29	0	0,00	3	0,12	32,08	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,88
PF-Holz_1208/290_GK	12,0 8	2,90	35,03	0,70	84,79	0,52	1,58	1,58	0,08	15,21	0	0,00	9	0,12	76,48	0,05	1,03	1,23m x 1,48m	0,94
PF-Holz 628/290 GK	6,28	2,90	18,21	0,70	84,86	0,52	1,30	1,30	0,08	15,14	0	0,00	4	0,12	38,68	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,90
AF 170/224 48dB	1,70	2,24	3,81	1,10	75,92	0,46	1,30	1,30	0,08	24,08	0	0,00	1	0,15	11,10	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,29
AF 100/232 43dB	1,00	2,32	2,32	0,70	73,10	0,52	1,30	1,30	0,10	26,90	0	0,00	0	0,00	5,84	0,05	0,99	1,23m x 1,48m	0,99
AF 170/148 48dB	1,70	1,48	2,52	1,10	73,97	0,46	1,30	1,30	0,08	26,03	0	0,00	1	0,13	8,10	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,31
AF 170/232 48dB	1,70	2,32	3,94	1,10	76,12	0,46	1,30	1,30	0,08	23,88	0	0,00	1	0,15	11,42	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,29

Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: 4. April 2018

Bezeichnung	AB m	AH m	Gesamt fläche m²	Ug W/m²K	Anteil Glas %	g	Uf W/m²K	Uspr. W/m²K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite m	Glas- umfang m	PSI W/mK	Uref W/m²K	Referenz- größe	Uges W/m²K
AF 240/148 48dB	2,40	1,48	3,55	1,10	78,41	0,46	1,30	1,30	0,08	21,59	0	0,00	1	0,13	9,50	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,28
PF-Holz_3772/236_43dB	37,7 2	2,36	89,02	0,70	83,34	0,52	1,30	1,30	0,08	16,66	0	0,00	32	0,12	212,64	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,92
PF-Holz_144/290 GK	1,44	2,90	4,18	0,70	76,10	0,52	1,30	1,30	0,08	23,90	0	0,00	1	0,12	13,28	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	1,00
LIKU_DM-120	1,00	1,13	1,13	1,40	72,12	0,52	1,80	1,80	0,08	27,88	0	0,00	0	0,00	3,62	0,05	1,62	1,23m x 1,48m	1,67
LIKU_DM-100	1,00	0,79	0,79	1,40	66,96	0,52	1,80	1,80	0,08	33,04	0	0,00	0	0,00	2,94	0,05	1,62	1,23m x 1,48m	1,72
LIKU-BRE_94/176	0,94	1,76	1,65	1,40	75,45	0,52	1,80	1,80	0,08	24,55	0	0,00	0	0,00	4,76	0,05	1,62	1,23m x 1,48m	1,64
AF 145/154 48dB	1,45	1,54	2,23	1,10	71,70	0,46	1,30	1,30	0,08	28,30	0	0,00	1	0,13	7,84	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,33
AF 300/154 43dB	3,00	1,54	4,62	0,70	80,95	0,52	1,30	1,30	0,08	19,05	0	0,00	1	0,13	10,94	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,93
AF 145/148 48dB	1,45	1,48	2,15	1,10	71,34	0,46	1,30	1,30	0,08	28,66	0	0,00	1	0,13	7,60	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,33
AF 300/148 43dB	3,00	1,48	4,44	0,70	80,56	0,52	1,30	1,30	0,08	19,44	0	0,00	1	0,13	10,70	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,94
AF 300/152 43dB	3,00	1,52	4,56	0,70	80,83	0,52	1,30	1,30	0,08	19,17	0	0,00	1	0,13	10,86	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,93
PF 154/258	1,54	2,58	3,97	0,70	84,07	0,52	1,58	1,58	0,08	15,96	0	0,00	0	0,00	7,60	0,05	1,03	1,23m x 1,48m	0,94
PF 667/372 ScalaPublica	6,67	3,72	24,81	1,10	87,94	0,49	1,60	1,60	0,08	12,06	1	0,08	3	0,08	52,92	0,05	1,34	1,23m x 1,48m	1,27
AF 101/238 48dB	1,01	2,38	2,40	1,10	73,46	0,46	1,30	1,30	0,10	26,54	0	0,00	0	0,00	5,98	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,28
AF 101/238 43dB	1,01	2,38	2,40	0,70	73,46	0,52	1,30	1,30	0,10	26,54	0	0,00	0	0,00	5,98	0,05	0,99	1,23m x 1,48m	0,98
PF-Holz_373/290 Sauna	3,73	2,90	10,82	0,70	84,35	0,52	1,30	1,30	0,08	15,65	0	0,00	2	0,12	23,10	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,90
AF 340/238 48dB	3,40	2,38	8,09	1,10	84,78	0,46	1,30	1,30	0,08	15,22	0	0,00	1	0,15	15,06	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,22
AF 140/238 48dB	1,40	2,38	3,33	1,10	72,63	0,46	1,30	1,30	0,08	27,37	0	0,00	1	0,15	11,06	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,32
AF 340/232 48dB	3,40	2,32	7,89	1,10	84,61	0,46	1,30	1,30	0,08	15,39	0	0,00	1	0,15	14,82	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,22
AF 140/232 48dB	1,40	2,32	3,25	1,10	69,83	0,46	1,30	1,30	0,10	30,17	0	0,00	1	0,13	10,62	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,32
AF 160/148 48dB	1,60	1,48	2,37	1,10	73,02	0,46	1,30	1,30	0,08	26,98	0	0,00	1	0,13	7,90	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,32
AF 100/154 48dB	1,00	1,54	1,54	1,10	75,26	0,46	1,30	1,30	0,08	24,74	0	0,00	0	0,00	4,44	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,29
PF-STH_145/154	1,45	1,54	2,23	1,10	79,71	0,49	1,60	1,60	0,08	20,29	0	0,00	0	0,00	5,34	0,05	1,34	1,23m x 1,48m	1,32
PF 240/60	2,40	0,60	1,44	0,70	68,47	0,52	1,58	1,58	0,08	31,53	0	0,00	0	0,00	5,36	0,05	1,03	1,23m x 1,48m	1,16
AF 59/154 48dB	0,59	1,54	0,91	1,10	65,24	0,46	1,30	1,30	0,08	34,65	0	0,00	0	0,00	3,62	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,37
PF 344/252 ScalaPublica	3,44	2,52	8,67	1,10	87,12	0,49	1,60	1,60	0,08	12,88	0	0,00	1	0,08	15,84	0,05	1,34	1,23m x 1,48m	1,26
PF 344/256 ScalaPublica	3,44	2,56	8,81	1,10	87,21	0,49	1,60	1,60	0,08	12,79	0	0,00	1	0,08	16,00	0,05	1,34	1,23m x 1,48m	1,25
AF 59/148 48dB	0,59	1,48	0,87	1,10	65,06	0,46	1,30	1,30	0,08	35,05	0	0,00	0	0,00	3,50	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,37
PF-Holz_987/290 Sauna	9,87	2,90	28,62	0,70	83,76	0,52	1,30	1,30	0,08	16,24	0	0,00	8	0,12	66,82	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,91
AF 300/148 48dB	3,00	1,48	4,44	1,10	80,56	0,46	1,30	1,30	0,08	19,44	0	0,00	1	0,13	10,70	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,26
AF 200/238 43dB	2,00	2,38	4,76	0,70	79,75	0,52	1,30	1,30	0,08	20,25	0	0,00	1	0,13	12,30	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,95
AF 200/232 48dB	2,00	2,32	4,64	1,10	76,29	0,46	1,30	1,30	0,10	23,71	0	0,00	1	0,13	11,82	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,27
AF 221/154 43dB	2,21	1,54	3,40	0,70	77,87	0,52	1,30	1,30	0,08	22,16	0	0,00	1	0,13	9,36	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,97
AF 100/148 48dB	1,00	1,48	1,48	1,10	74,93	0,46	1,30	1,30	0,08	25,07	0	0,00	0	0,00	4,32	0,05	1,28	1,23m x 1,48m	1,30
AF 170/285 43dB	1,70	2,85	4,85	0,70	78,29	0,52	1,30	1,30	0,08	21,71	0	0,00	1	0,13	13,58	0,05	0,97	1,23m x 1,48m	0,97
PF-Technik_100/100	1,00	1,00	1,00	1,10	70,60	0,49	1,60	1,60	0,08	29,40	0	0,00	0	0,00	3,36	0,05	1,34	1,23m x 1,48m	1,42

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: 4. April 2018

W1 - Außenwand_STB 20 cm

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Endbeschichtung (Kleber, Edelputz) ¹⁾	0,007	0,800	0,009
☒	☒	2	EPS-F ¹⁾	0,180	0,040	4,500
☒	☒	3	WDVS Klebspachtel ¹⁾	0,005	1,000	0,005
☒	☒	4	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,200	2,300	0,087
☒	☒	5	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,397 U-Wert [W/(m²K)]: 0,21						
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

W1a - Außenwand_STB 25 cm

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Endbeschichtung (Kleber, Edelputz) ¹⁾	0,007	0,800	0,009
☒	☒	2	EPS-F ¹⁾	0,180	0,040	4,500
☒	☒	3	WDVS Klebspachtel ¹⁾	0,005	1,000	0,005
☒	☒	4	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,250	2,300	0,109
☒	☒	5	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,447 U-Wert [W/(m²K)]: 0,21						
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

W1b - Außenwand_STB 30 cm

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Endbeschichtung (Kleber, Edelputz) ¹⁾	0,007	0,800	0,009
☒	☒	2	EPS-F ¹⁾	0,180	0,040	4,500
☒	☒	3	WDVS Klebspachtel ¹⁾	0,005	1,000	0,005
☒	☒	4	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,300	2,300	0,130
☒	☒	5	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,497 U-Wert [W/(m²K)]: 0,21						
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

W1c - Außenwand_STB 40 cm

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Endbeschichtung (Kleber, Edelputz) ¹⁾	0,007	0,800	0,009
☒	☒	2	EPS-F ¹⁾	0,180	0,040	4,500
☒	☒	3	WDVS Klebspachtel ¹⁾	0,005	1,000	0,005
☒	☒	4	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,400	2,300	0,174
☒	☒	5	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,597 U-Wert [W/(m²K)]: 0,21						
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

W1d - Außenwand-Technikräume

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Endbeschichtung (Kleber, Edelputz) ¹⁾	0,007	0,800	0,009
☒	☒	2	EPS-F ¹⁾	0,180	0,040	4,500
☒	☒	3	WDVS Klebspachtel ¹⁾	0,005	1,000	0,005
☒	☒	4	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,160	2,300	0,070
☒	☒	5	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,357 U-Wert [W/(m²K)]: 0,21						
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: 4. April 2018

D1 - Decke ü. 1.OG bis 7.OG

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Parkett ¹⁾	0,015	0,220	0,068
☒	☒	2	Estrich laut ÖNorm B 2232 u. 3732 ¹⁾	0,060	1,400	0,043
☒	☒	3	Polyethylen-Folien Dicke d >=0,2 mm, verklebt ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	4	Austrotherm EPS T 1000 PLUS	0,030	0,032	0,937
☒	☒	5	Polyethylen-Folien Dicke d >=0,2 mm, verklebt ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgebunden bis 350 kg/m³ ¹⁾	0,060	0,060	1,000
☒	☒	7	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,220	2,300	0,096
☒	☒	8	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,390	U-Wert [W/(m²K)]:	0,41

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

D4a - Decke über EG Büro

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Doppelbodenplatte mit Bodenbelag ^{1) 2)}	0,055	1,200	0,046
☒	☒	2	Installationsebene, Stahlstützfüße auf Auflageplättchen - Schallentkopplung ^{1) 2)}	0,120	0,180	0,667
☒	☒	3	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,350	2,300	0,152
☒	☒	4	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,530	U-Wert [W/(m²K)]:	0,88

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

D1c - Decke über Außen

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Parkett ¹⁾	0,015	0,220	0,068
☒	☒	2	Estrich laut ÖNorm B 2232 u. 3732 ¹⁾	0,060	1,400	0,043
☒	☒	3	Polyethylen-Folien Dicke d >=0,2 mm, verklebt ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	4	Austrotherm EPS T 1000 PLUS	0,030	0,032	0,937
☒	☒	5	Polyethylen-Folien Dicke d >=0,2 mm, verklebt ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgebunden bis 350 kg/m³ ¹⁾	0,060	0,060	1,000
☒	☒	7	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,350	2,300	0,152
☒	☒	8	WDVS Klebspachtel ¹⁾	0,010	1,000	0,010
☒	☒	9	Mineralwolle 0,036 ¹⁾	0,200	0,036	5,556
☒	☒	10	Endbeschichtung (Kleber, Edelputz) ¹⁾	0,007	0,800	0,009
				Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,732	U-Wert [W/(m²K)]:	0,13

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

D1d - Decke über Außen - 14 cm WD

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Parkett ¹⁾	0,015	0,220	0,068
☒	☒	2	Estrich laut ÖNorm B 2232 u. 3732 ¹⁾	0,060	1,400	0,043
☒	☒	3	Polyethylen-Folien Dicke d >=0,2 mm, verklebt ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	4	Austrotherm EPS T 1000 PLUS	0,030	0,032	0,937
☒	☒	5	Polyethylen-Folien Dicke d >=0,2 mm, verklebt ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgebunden bis 350 kg/m³ ¹⁾	0,060	0,060	1,000
☒	☒	7	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,350	2,300	0,152
☒	☒	8	WDVS Klebspachtel ¹⁾	0,010	1,000	0,010
☒	☒	9	Mineralwolle 0,036 ¹⁾	0,140	0,036	3,889
☒	☒	10	Endbeschichtung (Kleber, Edelputz) ¹⁾	0,007	0,800	0,009
				Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,672	U-Wert [W/(m²K)]:	0,16

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: 4. April 2018

D4b - Decke über EG_Müll/Fahrrad

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Parkett ¹⁾	0,015	0,220	0,068
☒	☒	2	Estrich laut ÖNorm B 2232 u. 3732 ¹⁾	0,060	1,400	0,043
☒	☒	3	Polyethylen-Folien Dicke d >=0,2 mm, verklebt ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	4	Austrotherm EPS T 1000 PLUS	0,030	0,032	0,937
☒	☒	5	Polyethylen-Folien Dicke d >=0,2 mm, verklebt ¹⁾	0,000	1,000	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgebunden bis 350 kg/m³ ¹⁾	0,060	0,060	1,000
☒	☒	7	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,600	2,300	0,261
☒	☒	8	Steinwolle 0,033 ¹⁾	0,100	0,033	3,030
				Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,865	U-Wert [W/(m²K)]:	0,18

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

D10 - Flachdach über 4.OG / 8.OG

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Gründachaufbau extensiv ^{1) 3)}	0,130	0,700	0,186
☐	☒	2	Schutz-Speichervlies, spatenstichfest ^{1) 3)}	0,002	1,000	0,002
☐	☒	3	Gummigranulatmatte Regupol sound and drain 22 ^{1) 3)}	0,015	0,280	0,054
☒	☒	4	EPDM-Abdichtung sd<100m, verschweißt, Schutzvlies ¹⁾	0,002	0,170	0,009
☒	☒	5	EPS W 30 Gefälledämmung im thermischen Mittel ¹⁾	0,200	0,035	5,714
☒	☒	6	Abdichtung bituminös mit ALGV-Einlage entspr. ÖN B 3691 ¹⁾	0,005	0,170	0,029
☒	☒	7	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,220	2,300	0,096
☒	☒	8	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,579	U-Wert [W/(m²K)]:	0,17

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

D7 - Terrasse 3.OG

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Betonplatten, Kiesschüttung u. Schutzvlies nicht berücksichtigt ^{1) 3)}	0,080	1,000	0,080
☐	☒	2	Gummigranulatmatte Regupol sound and drain 22 ^{1) 3)}	0,015	0,280	0,054
☒	☒	3	EPDM-Abdichtung sd<100m, verschweißt, Schutzvlies ¹⁾	0,002	0,170	0,009
☒	☒	4	EPS W 30 Gefälledämmung im thermischen Mittel (14,0 bis 28,0 cm) ^{1) 2)}	0,200	0,035	5,714
☒	☒	5	Abdichtung bituminös mit ALGV-Einlage entspr. ÖN B 3691 ¹⁾	0,005	0,170	0,029
☒	☒	6	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,220	2,300	0,096
☒	☒	7	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,527	U-Wert [W/(m²K)]:	0,17

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

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

D8 - Dachterrasse 4.OG

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Gründachaufbau intensiv ^{1) 3)}	0,350	0,700	0,500
☐	☒	2	Schutz-Speichervlies, spatenstichfest ^{1) 3)}	0,002	1,000	0,002
☒	☒	3	Gummigranulatmatte Regupol sound and drain 22 ¹⁾	0,015	0,280	0,054
☒	☒	4	steinodur UKD LD Umkehrdachplatte ¹⁾	0,200	0,037	5,405
☒	☒	5	Abdichtung bituminös mit ALGV-Einlage entspr. ÖN B 3691 ¹⁾	0,010	0,170	0,059
☒	☒	6	Gefällebeton im Mittel (4,0 bis 18,0 cm) ^{1) 2)}	0,110	1,600	0,069
☒	☒	7	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,250	2,300	0,109
☒	☒	8	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,942	U-Wert [W/(m²K)]:	0,17

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

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

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**

Datum: 4. April 2018

D8b - Dachterrasse 8.OG

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Gründachaufbau intensiv ^{1) 3)}	0,305	0,700	0,436
☐	☒	2	Schutz-Speichervlies, spatenschichfest ^{1) 3)}	0,002	1,000	0,002
☐	☒	3	Gummigranulatmatte Regupol sound and drain 22 ^{1) 3)}	0,015	0,200	0,054
☒	☒	4	steinodur UKD LD Umkehrdachplatte ¹⁾	0,200	0,037	5,405
☒	☒	5	Abdichtung bituminös mit ALGV-Einlage entspr. ÖN B 3691 ¹⁾	0,010	0,170	0,059
☒	☒	6	Gefällebeton im Mittel (4,0 bis 18,0 cm) ^{1) 2)}	0,110	1,600	0,069
☒	☒	7	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,280	2,300	0,122
☒	☒	8	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,927	U-Wert [W/(m²K)]: 0,17	
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt				2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!		
				3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.		

D9 - Loggia/Terrasse

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Betonplatten, Kiesschüttung u. Schutzvlies nicht berücksichtigt ^{1) 3)}	0,080	1,000	0,080
☐	☒	2	Gummigranulatmatte Regupol sound and drain 22 ^{1) 3)}	0,015	0,200	0,054
☒	☒	3	EPDM-Abdichtung sd<100m, verschweißt, Schutzvlies ¹⁾	0,002	0,170	0,009
☒	☒	4	Resolution (Austrotherm) I = 0,022 ¹⁾	0,120	0,022	5,455
☒	☒	5	Abdichtung bituminös mit ALGV-Einlage entspr. ÖN B 3691 ¹⁾	0,005	0,170	0,029
☒	☒	6	Gefällebeton im Mittel (3,0 bis 8,0 cm) ^{1) 2)}	0,055	1,600	0,034
☒	☒	7	Stahlbeton 2400kg/m³ lt. Statik ¹⁾	0,240	2,300	0,104
☒	☒	8	Spachtelung ¹⁾	0,005	0,800	0,006
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,522	U-Wert [W/(m²K)]: 0,17	
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt				2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!		
				3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**
 Baukörper: **2018_Wohnung - 1.OG**

Datum: 4. April 2018

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
2018_Wohnung - 1.OG	0,00	0,00	0,00	1	911,96	306,54	0,00	306,54	173,15	0,19

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW_40cm STB Nord-Ost	W1c - Außenwand_STB 40 cm	0,21	1,00	38,02	1,00	38,02	-26,89	0,00	0,00	11,13	45° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Nord-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	27,82	1,00	27,82	-1,54	0,00	0,00	26,28	45° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Nord-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	7,09	1,00	7,09	-2,26	0,00	0,00	4,83	45° / 90°	warm / außen
AW_30cm STB Süd-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	0,21	1,00	32,86	1,00	32,86	-13,22	0,00	0,00	19,64	135° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Süd-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	34,03	1,00	34,03	-8,32	0,00	0,00	25,71	135° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Süd-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	6,74	1,00	6,74	-2,26	0,00	0,00	4,48	225° / 90°	warm / außen
AW_40cm STB Süd-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	0,21	1,00	23,29	1,00	23,29	-3,70	0,00	0,00	19,59	225° / 90°	warm / außen
AW_40cm STB Nord-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	0,21	1,00	3,30	1,00	3,30	0,00	0,00	0,00	3,30	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						173,15	-58,18	0,00	0,00	114,97		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE_D4a - Innendecke	D4a - Decke über EG_Büro	0,88	1,00	306,54	1,00	306,54	0,00	0,00	0,00	306,54	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						306,54	0,00	0,00	0,00	306,54		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m³]
laut Flächenermittlung	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	911,96
SUMME			911,96

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**
 Baukörper: **2018_Wohnungen - 1.OG bis 4.OG**

Datum: 4. April 2018

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
2018_Wohnungen - 1.OG bis 4.OG	0,00	0,00	0,00	4	8054,70	2512,57	0,00	2512,57	2512,49	0,31

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW_25cm STB Nord	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	14,82	1,00	14,82	0,00	0,00	0,00	14,82	0° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Nord-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	164,58	1,00	164,58	-23,91	0,00	0,00	140,67	45° / 90°	warm / außen
AW_30cm STB Nord-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	0,21	1,00	70,67	1,00	70,67	-4,62	0,00	0,00	66,05	45° / 90°	warm / außen
AW_16cm STB Nord-Ost	W1d - Außenwand-Technikräume	0,21	1,00	13,81	1,00	13,81	-2,40	0,00	0,00	11,41	45° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Nord-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	118,02	1,00	118,02	-15,25	0,00	0,00	102,77	45° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	12,69	1,00	12,69	-3,33	0,00	0,00	9,37	90° / 90°	warm / außen
AW_30cm STB Süd-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	0,21	1,00	11,32	1,00	11,32	0,00	0,00	0,00	11,32	135° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Süd-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	17,97	1,00	17,97	-9,62	0,00	0,00	8,35	135° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Süd	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	100,92	1,00	100,92	-26,43	0,00	0,00	74,49	180° / 90°	warm / außen
AW_30cm STB Süd	W1b - Außenwand_STB 30 cm	0,21	1,00	81,35	1,00	81,35	-25,31	0,00	0,00	56,04	180° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Süd	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	83,38	1,00	83,38	-54,12	0,00	0,00	29,27	180° / 90°	warm / außen
AW_16cm STB Süd	W1d - Außenwand-Technikräume	0,21	1,00	14,54	1,00	14,54	0,00	0,00	0,00	14,54	180° / 90°	warm / außen
AW_40cm STB Süd-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	0,21	1,00	44,90	1,00	44,90	-8,76	0,00	0,00	36,14	225° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Süd-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	25,38	1,00	25,38	-6,69	0,00	0,00	18,69	225° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Süd-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	176,30	1,00	176,30	-103,81	0,00	0,00	72,49	225° / 90°	warm / außen
AW_16cm STB Süd-West	W1d - Außenwand-Technikräume	0,21	1,00	17,05	1,00	17,05	0,00	0,00	0,00	17,05	225° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	25,38	1,00	25,38	-13,38	0,00	0,00	12,00	270° / 90°	warm / außen
AW_30cm STB Nord-West	W1b - Außenwand_STB 30 cm	0,21	1,00	120,99	1,00	120,99	-46,59	0,00	0,00	74,40	315° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Nord-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	229,48	1,00	229,48	-123,84	0,00	0,00	105,64	315° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Nord-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	92,52	1,00	92,52	-23,13	0,00	0,00	69,39	315° / 90°	warm / außen
AW_16cm STB Nord-West	W1d - Außenwand-Technikräume	0,21	1,00	54,58	1,00	54,58	-3,97	0,00	0,00	50,61	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1490,65	-495,16	0,00	0,00	995,49		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**
 Baukörper: **2018_Wohnungen - 1.OG bis 4.OG**

Datum: 4. April 2018

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Decke gegen Müllraum	D4b - Decke über EG_Müll/Fahrrad	0,18	1,00	52,47	1,00	52,47	0,00	0,00	0,00	52,47	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
DE_40cm - gegen Außen	D1d - Decke über Außen - 14 cm WD	0,16	1,00	79,02	1,00	79,02	0,00	0,00	0,00	79,02	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
DE_70cm - gegen Außen	D1c - Decke über Außen	0,13	1,00	23,12	1,00	23,12	0,00	0,00	0,00	23,12	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
DE_D1 - Innendecke	D1 - Decke ü. 1.OG bis 7.OG	0,41	1,00	2357,96	1,00	2357,96	0,00	0,00	0,00	2357,96	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						2512,57	0,00	0,00	0,00	2512,57		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
DA_7 - Terrasse 2.OG	D7 - Terrasse 3.OG	0,17	1,00	101,60	1,00	101,60	0,00	0,00	0,00	101,60	- / 0°	warm / außen
DA_D8 - Flachdach 3.OG	D8 - Dachterrasse 4.OG	0,17	1,00	473,10	1,00	473,10	-9,82	0,00	0,00	463,28	- / 0°	warm / außen
DA_D10 - Flachdach 4.OG	D10 - Flachdach über 4.OG / 8.OG	0,17	1,00	292,53	1,00	292,53	-1,65	0,00	0,00	290,88	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						867,23	-11,47	0,00	0,00	855,76		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
laut Flächenermittlung	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	8054,70
SUMME			8054,70

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**
 Baukörper: **2018_Wohnungen - 2.OG bis 8.OG_Turm**

Datum: 4. April 2018

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
2018_Wohnungen - 2.OG bis 8.OG_Turm	0,00	0,00	0,00	8	8786,87	2809,20	0,00	2809,20	2192,11	0,25

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW_30cm STB Nord-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	0,21	1,00	174,77	1,00	174,77	-59,40	0,00	0,00	115,37	45° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Nord-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	201,90	1,00	201,90	-15,40	0,00	0,00	186,50	45° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Nord-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	118,80	1,00	118,80	-34,59	0,00	0,00	84,21	45° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Süd-Ost	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	185,23	1,00	185,23	-96,83	0,00	0,00	88,40	135° / 90°	warm / außen
AW_30cm STB Süd-Ost	W1b - Außenwand_STB 30 cm	0,21	1,00	103,96	1,00	103,96	-24,95	0,00	0,00	79,01	135° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Süd-Ost	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	154,87	1,00	154,87	-28,30	0,00	0,00	126,57	135° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Süd-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	149,02	1,00	149,02	-88,38	0,00	0,00	60,64	225° / 90°	warm / außen
AW_40cm STB Süd-West	W1c - Außenwand_STB 40 cm	0,21	1,00	107,41	1,00	107,41	-29,57	0,00	0,00	77,84	225° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Süd-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	35,28	1,00	35,28	-27,70	0,00	0,00	7,58	225° / 90°	warm / außen
AW_16cm STB Süd-West	W1d - Außenwand-Technikräume	0,21	1,00	12,30	1,00	12,30	0,00	0,00	0,00	12,30	225° / 90°	warm / außen
AW_30cm STB Nord-West	W1b - Außenwand_STB 30 cm	0,21	1,00	20,28	1,00	20,28	0,00	0,00	0,00	20,28	315° / 90°	warm / außen
AW_25cm STB Nord-West	W1a - Außenwand_STB 25 cm	0,21	1,00	297,73	1,00	297,73	-89,82	0,00	0,00	207,91	315° / 90°	warm / außen
AW_20cm STB Nord-West	W1 - Außenwand_STB 20 cm	0,21	1,00	158,10	1,00	158,10	-42,23	0,00	0,00	115,87	315° / 90°	warm / außen
AW_16cm STB Nord-West	W1d - Außenwand-Technikräume	0,21	1,00	29,35	1,00	29,35	-1,00	0,00	0,00	28,35	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1749,00	-538,18	0,00	0,00	1210,82		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE_D1 - Innendecke	D1 - Decke ü. 1.OG bis 7.OG	0,41	1,00	2809,20	1,00	2809,20	0,00	0,00	0,00	2809,20	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						2809,20	0,00	0,00	0,00	2809,20		

Dach-Flächen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2016-04 Quartiershaus_C20A**
 Baukörper: **2018_Wohnungen - 2.OG bis 8.OG_Turm**

Datum: 4. April 2018

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
DA_D9 - Flachdach 3.OG	D9 - Loggia/Terrasse	0,17	1,00	4,20	1,00	4,20	0,00	0,00	0,00	4,20	- / 0°	warm / außen
DA_D8b - Flachdach 7.OG	D8b - Dachterrasse 8.OG	0,17	1,00	262,86	1,00	262,86	0,00	0,00	0,00	262,86	- / 0°	warm / außen
DA_D10 - Flachdach 8.OG	D10 - Flachdach über 4.OG / 8.OG	0,17	1,00	176,05	1,00	176,05	0,00	0,00	0,00	176,05	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						443,11	0,00	0,00	0,00	443,11		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
laut Flächenermittlung	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	8786,87
SUMME			8786,87

Flächenermittlung

Bauvorhaben:	Wohnungen 1.OG bis 4.OG		
Planungsstand:	16.02.2018	PlanNr.:	Ausführungsplan

beheizte Brutto - Geschoßfläche	L	B	Zwischen-Σ	BGF in m²
1.OG BGF	laut AutoCAD			773,96
2.OG BGF	laut AutoCAD			773,96
3.OG BGF	laut AutoCAD			672,12
4.OG BGF	laut AutoCAD			292,53
Summe BGF in m²				2512,57

beheiztes Bruttovolumen	BGF	GH (GH siehe Schnitt)	Zwischen-Σ	Bruttovolumen in m³
1.OG BGF	773,96	3,165	2449,58	
Zuschlag gegen Müllraum	52,47	0,66	34,63	
Zuschlag gegen Außen	79,02	0,70	55,31	
Zuschlag gegen Außen	23,12	0,40	9,31	
1.OG BGF				2548,83
2.OG BGF	773,96	2,965	2294,79	
Zuschlag Terrassendach	101,60	0,12	12,19	
2.OG BGF				2306,98
3.OG BGF	672,12	2,995	2013,00	
Zuschlag Dachterrasse	473,10	0,225	106,45	
3.OG BGF				2119,45
4.OG BGF	292,53	3,69		1079,44
Summe Bruttovolumen				8054,70

Bauteilflächen Brutto					
MASSE siehe Plan!					
Außenwandfläche	Einzelmaße	Umfang	Höhe	Zwischen-Σ	Fläche in m²
AW_25cm STB Nord	4,56/3	1,52	9,75		14,82
AW_25cm STB Nord-Ost	4,56/3 + 5,02 + 3,50 + 3,81	13,85	10,05	139,19	
Zuschlag gegen Außen	2,10 + 2,10	4,20	5,95	24,99	
Zuschlag gegen Außen	0,49 + 0,49	0,98	0,40	0,39	
AW_25cm STB Nord-Ost					164,58
AW_30cm STB Nord-Ost		6,59	6,25	41,19	
Zuschlag gegen Außen		5,10	0,70	3,57	
		7,32	3,54	25,91	
AW_30cm STB Nord-Ost					70,67
AW_16cm STB Nord-Ost		3,90	3,54		13,81
AW_20cm STB Nord-Ost		2,10	6,83	14,34	
	14,01 + 12,99	27,00	3,84	103,68	
AW_20cm STB Nord-Ost					118,02
AW_25cm STB Ost		2,10	5,95	12,50	
Zuschlag gegen Außen		0,49	0,40	0,20	
AW_25cm STB Ost					12,69
AW_30cm STB Süd-Ost		1,11	10,20		11,32
AW_20cm STB Süd-Ost		4,68	3,84		17,97
AW_25cm STB Süd	6,37 + 8,80	15,17	6,65		100,92
AW_30cm STB Süd	6,24 + 6,18	12,42	6,55		81,35
AW_20cm STB Süd		22,93	2,875	65,92	
		4,73	3,69	17,45	
AW_20cm STB Süd					83,38
AW_16cm STB Süd		3,94	3,69		14,54
AW_40cm STB Süd-West		6,75	6,65		44,90
AW_25cm STB Süd-West	2,10 + 2,10	4,20	5,95	24,99	
Zuschlag gegen Außen	0,49 + 0,49	0,98	0,40	0,39	
AW_25cm STB Süd-West					25,38
AW_20cm STB Süd-West	2,10 + 2,10	4,20	6,95	29,19	
	2,10 + 10,30	12,40	3,10	38,44	
	6,84 + 12,08 + 6,25 + 4,28	29,45	3,69	108,67	
AW_20cm STB Süd-West					176,30
AW_30cm STB Süd-West		2,11	3,10		6,54
AW_16cm STB Süd-West		4,62	3,69		17,05
AW_20cm STB West	2,10 + 2,10	4,20	5,95	24,99	
Zuschlag gegen Außen	0,49 + 0,49	0,98	0,40	0,39	
AW_20cm STB West					25,38
AW_30cm STB Nord-West	5,71 + 4,82 + 4,42 + 5,35	20,30	5,95	120,79	
Zuschlag gegen Außen		0,52	0,40	0,21	
AW_30cm STB Nord-West					120,99
AW_20cm STB Nord-West	5,98 + 10,00	15,98	6,65	106,31	
		37,72	3,10	116,93	
		1,69	3,69	6,24	
AW_20cm STB Nord-West					229,48

AW_25cm STB Nord-West	4,78 + 4,38 + 4,56/3	10,68	6,83	72,94	
Zuschlag Dachterrasse		4,78	0,12	0,57	
	4,38 + 4,56/3	5,90	3,22	19,00	
AW_25cm STB Nord-West					92,52
AW_16cm STB Nord-West	4,79 + 3,57 + 6,43	14,79	3,69		54,58
Summe AW					1497,19

Decken- und Fußbodenfläche	Einzelmaße	L	B	Zwischen-Σ	Fläche in m²
Decke gegen Müllraum	wie 1.OG BGF Zuschlag gegen Müllraum				52,47
DE_40cm - gegen Außen	wie 1.OG BGF Zuschlag gegen Außen				79,02
DE_70cm - gegen Außen	wie 1.OG BGF Zuschlag gegen Außen				23,12
DE_D1 - Innendecke					2357,96

Dachfläche	Einzelmaße	Zwischen-Σ	Fläche in m²
DA_D7 - Terrasse 2.OG	wie 1.OG BGF Zuschlag Terrassendach		101,60
DA_D8 - Flachdach 3.OG	wie 3.OG BGF Zuschlag Dachterrasse		473,10
DA_D10 - Flachdach 4.OG	wie 4.OG BGF		292,53

Flächenermittlung					
Bauvorhaben:		Wohnung - 1.OG			
Planungsstand:		16.02.2018	PlanNr.:	Ausführungsplan	
beheizte Brutto - Geschoßfläche	L	B	Zwischen-Σ	BGF in m²	
1.OG BGF	laut AutoCAD			306,54	
Summe BGF in m²				306,54	
beheiztes Bruttovolumen	BGF	GH (GH siehe Schnitt)	Zwischen-Σ	Bruttovolumen in m³	
1.OG BGF	306,54	2,98		911,96	
Summe Bruttovolumen				911,96	
Bauteilflächen Brutto					
MASSE siehe Plan!					
Außenwandfläche	Einzelmaße	Umfang	Höhe	Zwischen-Σ	Fläche in m²
AW_40cm STB Nord-Ost		12,78	2,98		38,02
AW_25cm STB Nord-Ost		7,57	3,68		27,82
AW_20cm STB Nord-Ost		2,10	3,38		7,09
AW_30cm STB Süd-Ost		4,99	3,28	16,34	
		2,19	0,40	0,88	
		5,15	2,98	15,32	
		0,79	0,40	0,32	
AW_30cm STB Süd-Ost					32,86
AW_25cm STB Süd-Ost		11,44	2,98		34,03
AW_20cm STB Süd-West		2,10	2,98	6,25	
		1,22	0,40	0,49	
AW_20cm STB Süd-West					6,74
AW_40cm STB Süd-West		7,83	2,98		23,29
AW_40cm STB Nord-West		1,11	2,98		3,30
Summe AW					173,15
Decken- und Fußbodenfläche	Einzelmaße	L	B	Zwischen-Σ	Fläche in m²
DE_D4a - Innendecke					306,54

Flächenermittlung			
Bauvorhaben:	Wohnungen 2.OG bis 8.OG - Turm		
Planungsstand:	16.02.2018	PlanNr.:	Ausführungsplan

beheizte Brutto - Geschoßfläche	L	B	Zwischen-Σ	BGF in m²
2.OG BGF	laut AutoCAD		457,12	
Abzug Luftraum	laut AutoCAD		-28,89	
2.OG BGF				428,23
3.OG BGF	laut AutoCAD			457,33
4.OG BGF	laut AutoCAD		443,11	
Abzug Luftraum	laut AutoCAD		-12,25	
4.OG BGF				430,86
5.OG BGF	laut AutoCAD			438,91
6.OG BGF	laut AutoCAD			438,91
7.OG BGF	laut AutoCAD			438,91
8.OG BGF	laut AutoCAD			176,05
Summe BGF in m²				2809,20

beheiztes Bruttovolumen	BGF	GH (GH siehe Schnitt)	Zwischen-Σ	Bruttovolumen in m³
2.OG BGF	457,12	3,16		1443,36
3.OG BGF	457,33	2,965	1355,98	
Zuschlag Flachdach	4,20	0,04	0,17	
3.OG BGF				1356,15
4.OG BGF	443,11	2,965		1313,82
5.OG BGF	438,91	2,965		1301,37
6.OG BGF	438,91	2,965		1301,37
7.OG BGF	438,91	3,25		1426,46
8.OG BGF	176,05	3,66		644,34
Summe Bruttovolumen				8786,87

Bauteilflächen Brutto
MASSE siehe Plan!

Außenwandfläche	Einzelmaße	Umfang	Höhe	Zwischen-Σ	Fläche in m²
AW_30cm STB Nord-Ost		13,05	9,09	118,59	
		6,12	9,18	56,18	
AW_30cm STB Nord-Ost					174,77
AW_25cm STB Nord-Ost		7,57	9,09	68,79	
	6,93 + 7,57	14,5	9,18	133,11	
AW_25cm STB Nord-Ost					201,90
AW_20cm STB Nord-Ost		2,10	18,27	38,36	
		2,10	9,18	19,28	
	9,79 + 6,92	16,71	3,66	61,16	
AW_20cm STB Nord-Ost					118,80
AW_25cm STB Süd-Ost	4,99 + 5,15	10,14	18,27		185,23
AW_30cm STB Süd-Ost		11,44	9,09		103,96
AW_20cm STB Süd-Ost		11,44	9,18	105,02	
	3,12 + 6,40 + 4,10	13,62	3,66	49,85	
AW_20cm STB Süd-Ost					154,87
AW_20cm STB Süd-West	2,10 + 2,23 + 3,44	7,77	6,12	47,57	
	2,10 + 2,23	4,33	12,145	52,59	
	2,70 + 10,65	13,35	3,66	48,86	
AW_20cm STB Süd-West					149,02
AW_40cm STB Süd-West		11,82	9,09		107,41
AW_25cm STB Süd-West		11,82	9,18		108,51
AW_16cm STB Süd-West		3,36	3,66		12,30
AW_30cm STB Nord-West		1,11	18,27		20,28
AW_25cm STB Nord-West	6,05 + 12,55	18,60	6,12	113,88	
	6,05 + 14,68 + 4,28	25,01	2,97	74,15	
	6,05 + 5,90	11,95	9,18	109,70	
AW_25cm STB Nord-West					297,73
AW_20cm STB Nord-West		14,99	9,18	137,61	
		5,60	3,66	20,50	
AW_20cm STB Nord-West					158,10
AW_16cm STB Nord-West		8,02	3,66		29,35
Summe AW					1822,24

Decken- und Fußbodenfläche	Einzelmaße	L	B	Zwischen-Σ	Fläche in m²
DE_D1 - Innendecke					2809,20

Dachfläche	Einzelmaße	Zwischen-Σ	Fläche in m²
DA_D9 - Flachdach 3.OG	wie 3.OG BGF Zuschlag Flachdach 7.OG BGF minus 8.OG BGF		4,20
DA_D8b - Flachdach 7.OG	438,91 -176,05		262,86
DA_D10 - Flachdach 8.OG	wie 8.OG BGF		176,05