

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Gebäude (-teil)

Hans-Czermak-Gasse 10-16

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Hans-Czermak-Gasse 10-16

PLZ, Ort

1210 Wien-Floridsdorf

Grundstücksnummer

325/1, 325/5, 327/4

Baujahr

2019

Letzte Veränderung

-

Katastralgemeinde

Leopoldau

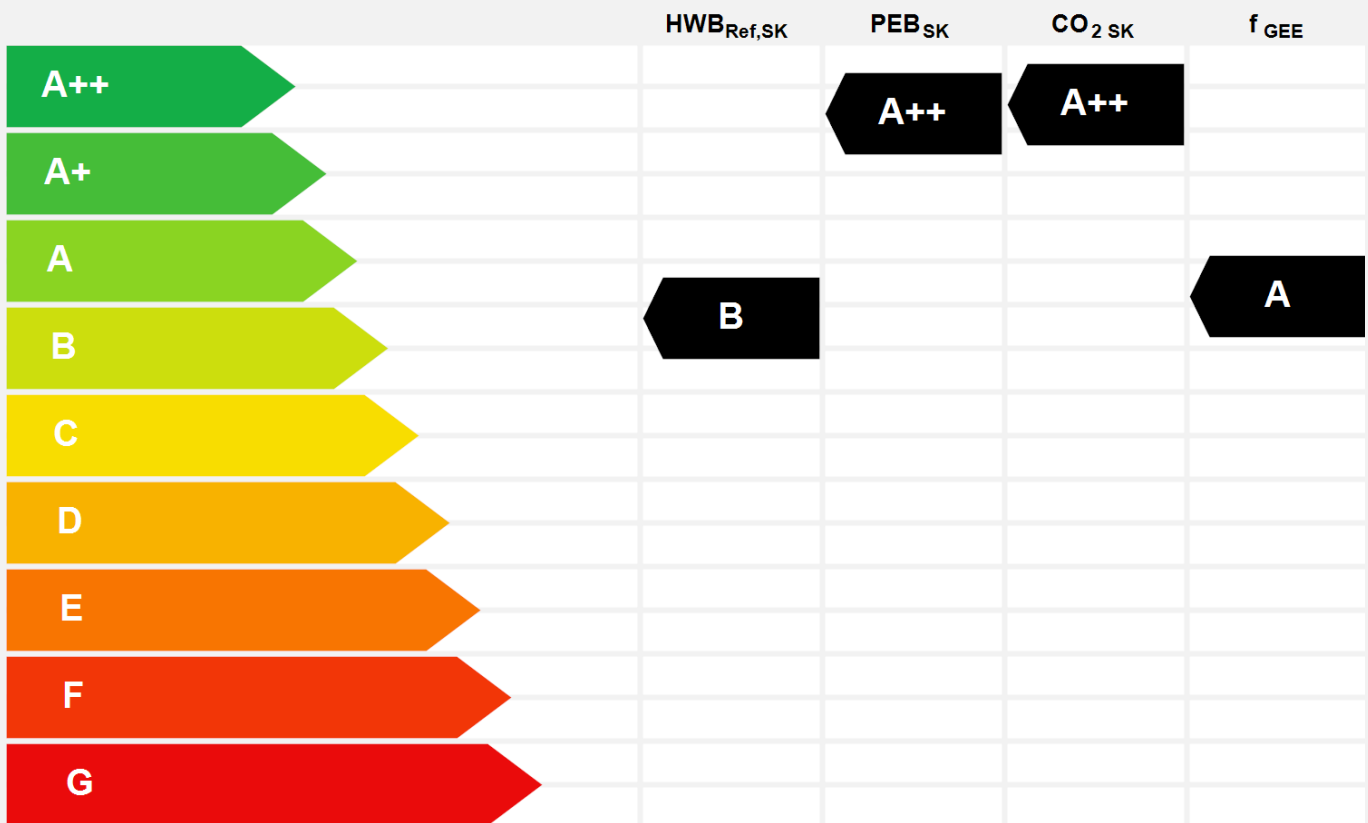
KG-Nummer

1613

Seehöhe

159,00 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	9.429,80 m ²	Charakteristische Länge	2,83 m	Mittlerer U-Wert	0,33 W/(m ² K)
Bezugsfläche	7.543,84 m ²	Heiztage	188 d	LEK _T -Wert	20,51
Brutto-Volumen	27.584,90 m ³	Heizgradtage	3.448 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	9.757,40 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 28,9 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	27,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	27,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	Anforderung 74,8 kWh/m ² a	erfüllt	E/LEB _{RK}	74,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,84
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	266.852 kWh/a	HWB _{ref,SK}	28,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	266.852 kWh/a	HWB _{SK}	28,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	120.466 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	555.807 kWh/a	HEB _{SK}	58,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWIZ,H}	1,44
Haushaltsstrombedarf	154.885 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	710.691 kWh/a	EEB _{SK}	75,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	468.467 kWh/a	PEB _{SK}	49,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	209.281 kWh/a	PEB _{n.em,SK}	22,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	259.186 kWh/a	PEB _{em,SK}	27,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	54.802 kg/a	CO ₂ _{SK}	5,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	0,84
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Dorr - Schober & Partner ZT GmbH
Ausstellungsdatum	30.10.2019		
Gültigkeitsdatum	30.10.2029		
		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: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

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	Die Gebäudehülle und Geschoßflächen wurden anhand der Auswechslungsplanung der trans_city TZ GmbH ermittelt (Stand Oktober 2019).
Bauphysikalische Daten	Die Aufbauten und verwendeten Produkte wurden durch die ausführende Firma (Gerstl Bau GmbH & Co KG) bestätigt (Stand Oktober 2019).
Haustechnik Daten	Die Angaben zum Haustechniksystem wurden in Abstimmung mit der ausführenden Firma (Gerstl Bau GmbH & Co KG) getroffen (Stand Oktober 2019).

Weitere Informationen

Wir weisen darauf hin, dass es sich bei den errechneten Werten um Bedarfswerte und nicht um Nutzwerte handelt. Das Nutzerverhalten bleibt unberücksichtigt.

In der folgenden Liste sind jeweils die max. U-Werte angegeben.
Die genauen U-Werte der einzelnen Bauteile sind in den nachfolgenden Seiten (Fensterübersicht bzw. Bauteil-Dokumentation) aufgelistet.

Kommentare

Die Konversionsfaktoren für die Fernwärme wurden gemäß dem Schreiben der MA37 Aktenzahl MA 37 - 854960/2015 übernommen.

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: 30. Oktober 2019

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6			
Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.5.1)			
Bauteil	U-Wert [W/m²K]	U-Wert Anforderung [W/m²K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.21	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	0.58	0.60	erfüllt
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	1.34	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	1.80	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)	0.19	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.22	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.50	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.17	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	0.17	0.30	erfüllt
Böden erdberührt	-	0.40	
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m x 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 x 1,48 m anzuwenden.			
(4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m x 2,18 m anzuwenden.			
(5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m x 2,18 m anzuwenden.			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Floridsdorf

HWB 28,3

f_{GEE} 0,84

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Die Gebäudehülle und Geschoßflächen wurden anhand der Auswechslungsplanung der trans_city TZ GmbH ermittelt (Stand Oktober 2019).
Bauphysikalische Daten:	Die Aufbauten und verwendeten Produkte wurden durch die ausführende Firma (Gerstl Bau GmbH & Co KG) bestätigt (Stand Oktober 2019).
Haustechnik Daten:	Die Angaben zum Haustechniksystem wurden in Abstimmung mit der ausführenden Firma (Gerstl Bau GmbH & Co KG) getroffen (Stand Oktober 2019).

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme aus hocheffizienter KWK
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

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

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: 30. Oktober 2019

Allgemein

Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Energiekennzahl für Anforderung	Heizenergiebedarf HEB		
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2017 - derzeit gültig		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)		Nein	

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhäuser	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	_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: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: 30. Oktober 2019

Lüftung

Lüftungsart

natürlich

Projekt: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

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	50% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	1/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	300.00 (Freie Eingabe) (Default = 370.09)
Länge der Steigleitungen [m]	210.00 (Freie Eingabe) (Default = 755.40)
Länge der Anbindeleitungen [m]	5287.80 (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]	239.1 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.0 (Default)
Primärenergie f_{PE} [-]	0.30 (Freie Eingabe) (Default = 0.94)
Primärenergie, nicht erneuerbar [-]	0.00 (Freie Eingabe) (Default = 0.19)
Primärenergie, erneuerbar [-]	0.30 (Freie Eingabe) (Default = 0.75)
CO ₂ -Emissionen [g/kWh]	20.00 (Freie Eingabe) (Default = 28.00)

Projekt: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilleitungen [m]	105.20 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	377.70 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	1510.80 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilleitungen Zirkulation [m]	104.20 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	377.70 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse ungedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	2000.0 (Freie Eingabe) (Default = 13219.5)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	4.58 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Primärenergie f_{PE} [-]	0.30 (Freie Eingabe) (Default = 0.94)
Primärenergie, nicht erneuerbar [-]	0.00 (Freie Eingabe) (Default = 0.19)
Primärenergie, erneuerbar [-]	0.30 (Freie Eingabe) (Default = 0.30)
CO2-Emissionen [g/kWh]	20.00 (Freie Eingabe) (Default = 28.00)

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: 30. Oktober 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: 30. Oktober 2019

Raumluftechnik

Lüftung, Konditionierung

Art der Lüftung

Fensterlüftung

Kühlsystem

Kühlsystem

(Kein Kühlsystem vorhanden)

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: 30. Oktober 2019

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		9429,80	m ²	
Bezugs-Grundfläche		7543,84	m ²	
Brutto-Volumen		27584,90	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		9757,40	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,35	1/m	
Charakteristische Länge		2,83	m	
Mittlerer U-Wert		0,33	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		20,51	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	28,3	kWh/m ² a	266.852 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	28,3	kWh/m ² a	266.852 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	75,4	kWh/m ² a	710.691 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,84	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	49,7	kWh/m ² a	468.467 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	5,8	kg/m ² a	54.802 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	27,2 kWh/m ² a	28.9 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	27,2 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	58,0 kWh/m ² a	58.4 kWh/m ² a	erfüllt
Endenergiebedarf	EEB RK	74,4 kWh/m ² a	74.8 kWh/m ² a	erfüllt
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,84		
Erneuerbarer Anteil				Erfüllt
Primärenergiebedarf	PEB RK	49,4 kWh/m ² a		
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	22,2 kWh/m ² a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	27,2 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	5,8 kg/m ² a		

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: 30. Oktober 2019

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1210 Wien-Floridsdorf	Brutto-Grundfläche	9429,80 m ²
Norm-Außentemperatur	-12,60 °C	Brutto-Volumen	27584,90 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	9757,40 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,93 m	charakteristische Länge	2,83 m
		mittlerer U-Wert	0,33 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	20,51 -
Bauteile		Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]
Außenwände (ohne erdberührt)		4580,19	0,21
Dächer		1657,76	0,19
Fenster u. Türen		1370,95	0,92
Decken zu unbeheiztem Keller		861,40	0,19
Wände zu unbeheizten Räumen		485,90	0,56
Decken zu unbeheizten Räumen		454,90	0,22
Decken zu unbeheizter Garage		233,50	0,17
Decken über Durchfahrt		112,80	0,17
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			297,01
Fensteranteile		Fläche [m²]	Anteil [%]
Fensteranteil in Außenwandflächen		1366,11	22,97
Summen (beheizte Hülle)		Fläche [m²]	Leitwert [W/K]
Summe OBEN		1657,76	
Summe UNTEN		1662,60	
Summe Außenwandflächen		4580,19	
Summe Innenwandflächen		485,90	
Summe			3267,15
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,12 W/(m ³ K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)		193,470 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)		20,517 W/(m ² BGF)	

Projekt: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																				
Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]		
			SÜDOST																	
135	90	8	109/135	1,09	1,35	11,77	0,60	1,10	0,04	4,24	0,84	75,21	0,47	0,41	0,75 0,75	2,75 2,75	2136,18	1,00		
135	90	2	159/135	1,59	1,35	4,29	0,60	1,10	0,04	7,42	0,87	73,73	0,47	0,41	0,75 0,75	0,98 0,98	763,73	0,36		
135	90	7	159/224	1,59	2,24	24,93	0,60	1,10	0,04	10,98	0,83	77,67	0,47	0,41	0,75 0,75	6,02 6,02	4672,29	2,20		
135	90	32	109/150	1,09	1,50	52,32	0,60	1,10	0,04	4,54	0,83	76,22	0,47	0,41	0,75 0,75	12,40 12,40	9621,77	4,52		
135	90	60	159/150	1,59	1,50	143,10	0,60	1,10	0,04	8,02	0,86	74,73	0,47	0,41	0,75 0,75	33,25 33,25	25800,31	12,13		
135	90	24	159/242	1,59	2,42	92,35	0,60	1,10	0,04	11,70	0,83	78,12	0,47	0,41	0,75 0,75	22,43 22,43	17405,58	8,18		
135	90	16	189/150	1,89	1,50	45,36	0,60	1,10	0,04	8,62	0,84	77,04	0,47	0,41	0,75 0,75	10,87 10,87	8431,98	3,96		
135	90	16	209/242	2,09	2,42	80,92	0,60	1,10	0,04	12,70	0,79	81,77	0,47	0,41	0,75 0,75	20,57 20,57	15966,02	7,50		
135	90	1	109/140	1,09	1,40	1,53	0,60	1,10	0,04	4,34	0,84	75,57	0,47	0,41	0,75 0,75	0,36 0,36	278,24	0,13		
135	90	19	159/140	1,59	1,40	42,29	0,60	1,10	0,04	7,62	0,87	74,09	0,47	0,41	0,75 0,75	9,74 9,74	7560,39	3,55		
135	90	8	159/209	1,59	2,09	26,58	0,60	1,10	0,04	10,38	0,84	77,24	0,47	0,41	0,75 0,75	6,38 6,38	4954,69	2,33		
135	90	10	189/146	1,89	1,46	27,59	0,60	1,10	0,04	8,46	0,84	76,79	0,47	0,41	0,75 0,75	6,59 6,59	5112,67	2,40		
135	90	4	209/238	2,09	2,38	19,90	0,60	1,10	0,04	12,54	0,79	81,67	0,47	0,41	0,75 0,75	5,05 5,05	3920,86	1,84		
135	90	6	209/140	2,09	1,40	17,56	0,60	1,10	0,04	8,62	0,83	77,55	0,47	0,41	0,75 0,75	4,23 4,23	3285,04	1,54		
135	90	4	209/209	2,09	2,09	17,47	0,60	1,10	0,04	11,38	0,80	80,86	0,47	0,41	0,75 0,75	4,39 4,39	3408,67	1,60		
135	90	4	P 122/203	1,22	2,03	9,91	1,10	1,60	0,04	5,70	1,32	75,37	0,55	0,49	0,75 0,75	2,72 2,72	2108,11	0,99		
SUM		221				617,88											115426,53	54,26		
			SÜDWEST																	
225	90	1	80/135	0,80	1,35	1,08	0,60	1,10	0,04	3,66	0,88	70,52	0,47	0,41	0,75 0,75	0,24 0,24	183,76	0,09		

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: **30. Oktober 2019**

SÜDWEST																		
225	90	2	159/135	1,59	1,35	4,29	0,60	1,10	0,04	7,42	0,87	73,73	0,47	0,41	0,75 0,75	0,98 0,98	763,73	0,36
225	90	4	80/122	0,80	1,22	3,90	0,60	1,10	0,04	3,40	0,89	69,51	0,47	0,41	0,75 0,75	0,84 0,84	654,73	0,31
225	90	4	80/132	0,80	1,32	4,22	0,60	1,10	0,04	3,60	0,88	70,30	0,47	0,41	0,75 0,75	0,92 0,92	716,50	0,34
225	90	4	159/150	1,59	1,50	9,54	0,60	1,10	0,04	8,02	0,86	74,73	0,47	0,41	0,75 0,75	2,22 2,22	1720,02	0,81
225	90	4	99/242	0,99	2,42	9,58	0,60	1,10	0,04	6,18	0,81	78,30	0,47	0,41	0,75 0,75	2,33 2,33	1810,35	0,85
225	90	1	159/140	1,59	1,40	2,23	0,60	1,10	0,04	7,62	0,87	74,09	0,47	0,41	0,75 0,75	0,51 0,51	397,92	0,19
225	90	1	159/209	1,59	2,09	3,32	0,60	1,10	0,04	10,38	0,84	77,24	0,47	0,41	0,75 0,75	0,80 0,80	619,34	0,29
SUM		21				38,17											6866,34	3,23
NORDOST																		
45	90	1	139/135	1,39	1,35	1,88	0,60	1,10	0,04	4,84	0,81	78,00	0,47	0,41	0,75 0,75	0,46 0,46	226,05	0,11
45	90	2	159/135	1,59	1,35	4,29	0,60	1,10	0,04	7,42	0,87	73,73	0,47	0,41	0,75 0,75	0,98 0,98	488,84	0,23
45	90	4	139/150	1,39	1,50	8,34	0,60	1,10	0,04	5,14	0,80	79,05	0,47	0,41	0,75 0,75	2,05 2,05	1018,17	0,48
45	90	4	159/164	1,59	1,64	10,43	0,60	1,10	0,04	8,58	0,85	75,49	0,47	0,41	0,75 0,75	2,45 2,45	1215,97	0,57
45	90	4	82/133	0,82	1,33	4,36	0,60	1,10	0,04	3,66	0,88	70,81	0,47	0,41	0,75 0,75	0,96 0,96	477,02	0,22
45	90	1	209/85	2,09	0,85	1,78	0,60	1,10	0,04	6,42	0,89	71,08	0,47	0,41	0,75 0,75	0,39 0,39	195,00	0,09
45	90	1	189/85	1,89	0,85	1,61	0,60	1,10	0,04	6,02	0,90	70,01	0,47	0,41	0,75 0,75	0,35 0,35	173,69	0,08
SUM		17				32,69											3794,73	1,78
NORDWEST																		
315	90	8	99/135	0,99	1,35	10,69	0,60	1,10	0,04	4,04	0,85	73,90	0,47	0,41	0,75 0,75	2,46 2,46	1220,29	0,57
315	90	7	159/224	1,59	2,24	24,93	0,60	1,10	0,04	10,98	0,83	77,67	0,47	0,41	0,75 0,75	6,02 6,02	2990,62	1,41
315	90	7	189/224	1,89	2,24	29,64	0,60	1,10	0,04	11,58	0,81	80,08	0,47	0,41	0,75 0,75	7,38 7,38	3665,20	1,72
315	90	2	208/224	2,08	2,24	9,32	0,60	1,10	0,04	11,96	0,80	81,25	0,47	0,41	0,75 0,75	2,35 2,35	1169,27	0,55

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: **30. Oktober 2019**

NORDWEST																		
315	90	5	59/242	0,59	2,42	7,14	0,60	1,10	0,04	5,38	0,91	68,06	0,47	0,41	0,75 0,75	1,51 1,51	750,40	0,35
315	90	7	89/242	0,89	2,42	15,08	0,60	1,10	0,04	5,98	0,83	76,60	0,47	0,41	0,75 0,75	3,59 3,59	1783,52	0,84
315	90	4	100/242	1,00	2,42	9,68	0,60	1,10	0,04	6,20	0,81	78,45	0,47	0,41	0,75 0,75	2,36 2,36	1172,72	0,55
315	90	32	99/150	0,99	1,50	47,52	0,60	1,10	0,04	4,34	0,84	74,90	0,47	0,41	0,75 0,75	11,07 11,07	5496,44	2,58
315	90	28	159/242	1,59	2,42	107,74	0,60	1,10	0,04	11,70	0,83	78,12	0,47	0,41	0,75 0,75	26,17 26,17	12997,69	6,11
315	90	9	189/150	1,89	1,50	25,52	0,60	1,10	0,04	8,62	0,84	77,04	0,47	0,41	0,75 0,75	6,11 6,11	3035,87	1,43
315	90	15	189/242	1,89	2,42	68,61	0,60	1,10	0,04	12,30	0,80	80,54	0,47	0,41	0,75 0,75	17,18 17,18	8533,66	4,01
315	90	8	208/132	2,08	1,32	21,96	0,60	1,10	0,04	8,28	0,84	76,89	0,47	0,41	0,75 0,75	5,25 5,25	2608,36	1,23
315	90	4	208/242	2,08	2,42	20,13	0,60	1,10	0,04	12,68	0,79	81,71	0,47	0,41	0,75 0,75	5,12 5,12	2540,90	1,19
315	90	8	99/209	0,99	2,09	16,55	0,60	1,10	0,04	5,52	0,82	77,42	0,47	0,41	0,75 0,75	3,98 3,98	1979,13	0,93
315	90	7	199/209	1,99	2,09	29,11	0,60	1,10	0,04	11,18	0,81	80,28	0,47	0,41	0,75 0,75	7,27 7,27	3609,52	1,70
315	90	2	P 59/244	0,59	2,44	2,88	1,10	1,60	0,04	5,26	1,44	60,68	0,55	0,49	0,75 0,75	0,64 0,64	315,76	0,15
315	90	4	P 89/244	0,89	2,44	8,69	1,10	1,60	0,04	5,86	1,35	71,17	0,55	0,49	0,75 0,75	2,25 2,25	1117,30	0,53
315	90	2	P 139/244	1,39	2,44	6,78	1,10	1,60	0,04	6,86	1,29	78,59	0,55	0,49	0,75 0,75	1,94 1,94	963,47	0,45
315	90	4	P 162/244	1,62	2,44	15,81	1,10	1,60	0,04	7,32	1,27	80,47	0,55	0,49	0,75 0,75	4,63 4,63	2299,37	1,08
315	90	4	P 112/77	1,12	0,77	3,45	1,10	1,60	0,04	2,98	1,43	60,81	0,55	0,49	0,75 0,75	0,76 0,76	379,08	0,18
315	90	12	P 59/242	0,59	2,42	17,13	1,10	1,60	0,04	5,22	1,44	60,64	0,55	0,49	0,75 0,75	3,78 3,78	1877,64	0,88
315	90	28	P 89/242	0,89	2,42	60,31	1,10	1,60	0,04	5,82	1,35	71,12	0,55	0,49	0,75 0,75	15,60 15,60	7751,27	3,64
315	90	30	P 139/242	1,39	2,42	100,91	1,10	1,60	0,04	6,82	1,29	78,54	0,55	0,49	0,75 0,75	28,83 28,83	14323,00	6,73
315	90	2	P 59/310	0,59	3,10	3,66	1,10	1,60	0,04	6,58	1,43	61,84	0,55	0,49	0,75 0,75	0,82 0,82	408,80	0,19

ecotech GEBÄUDERECHNER

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: 30. Oktober 2019

NORDWEST																		
315	90	2	P 89/310	0,89	3,10	5,52	1,10	1,60	0,04	7,18	1,34	72,53	0,55	0,49	0,75 0,75	1,46 1,46	723,25	0,34
315	90	2	P 139/310	1,39	3,10	8,62	1,10	1,60	0,04	8,18	1,28	80,09	0,55	0,49	0,75 0,75	2,51 2,51	1247,35	0,59
SUM		243				677,38											84959,88	39,94
NORD																		
-	0	4	LIKU 110/110	1,10	1,10	4,84	---	---	---	---	1,80	80,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,54 1,54	1692,87	0,80
SUM		4				4,84											1692,87	0,80
SUM	alle	506				1370,95											212740,35	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: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW - NO	AW 01	525,61	0,21	1,000	1,000	0,00	110,38
AW - NO	139/135	1,88	0,81	1,000	1,000	0,00	1,52
AW - NO	159/135	4,29	0,87	1,000	1,000	0,00	3,73
AW - NO	139/150	8,34	0,80	1,000	1,000	0,00	6,67
AW - NO	159/164	10,43	0,85	1,000	1,000	0,00	8,87
AW - NO	82/133	4,36	0,88	1,000	1,000	0,00	3,84
AW - NO	209/85	1,78	0,89	1,000	1,000	0,00	1,58
AW - NO	189/85	1,61	0,90	1,000	1,000	0,00	1,45
AW - SO	AW 01	1685,82	0,21	1,000	1,000	0,00	354,02
AW - SO	109/135	11,77	0,84	1,000	1,000	0,00	9,89
AW - SO	159/135	4,29	0,87	1,000	1,000	0,00	3,73
AW - SO	159/224	24,93	0,83	1,000	1,000	0,00	20,69
AW - SO	109/150	52,32	0,83	1,000	1,000	0,00	43,43
AW - SO	159/150	143,10	0,86	1,000	1,000	0,00	123,07
AW - SO	159/242	92,35	0,83	1,000	1,000	0,00	76,65
AW - SO	189/150	45,36	0,84	1,000	1,000	0,00	38,10
AW - SO	209/242	80,92	0,79	1,000	1,000	0,00	63,93
AW - SO	109/140	1,53	0,84	1,000	1,000	0,00	1,28
AW - SO	159/140	42,29	0,87	1,000	1,000	0,00	36,80
AW - SO	159/209	26,58	0,84	1,000	1,000	0,00	22,33
AW - SO	189/146	27,59	0,84	1,000	1,000	0,00	23,18
AW - SO	209/238	19,90	0,79	1,000	1,000	0,00	15,72
AW - SO	209/140	17,56	0,83	1,000	1,000	0,00	14,57
AW - SO	209/209	17,47	0,80	1,000	1,000	0,00	13,98
AW - SO	P 122/203	9,91	1,32	1,000	1,000	0,00	13,08
AW - SW	AW 01	520,13	0,21	1,000	1,000	0,00	109,23
AW - SW	80/135	1,08	0,88	1,000	1,000	0,00	0,95
AW - SW	159/135	4,29	0,87	1,000	1,000	0,00	3,73
AW - SW	80/122	3,90	0,89	1,000	1,000	0,00	3,47
AW - SW	80/132	4,22	0,88	1,000	1,000	0,00	3,72
AW - SW	159/150	9,54	0,86	1,000	1,000	0,00	8,20
AW - SW	99/242	9,58	0,81	1,000	1,000	0,00	7,76
AW - SW	159/140	2,23	0,87	1,000	1,000	0,00	1,94
AW - SW	159/209	3,32	0,84	1,000	1,000	0,00	2,79
AW - NW	AW 01	1848,62	0,21	1,000	1,000	0,00	388,21
AW - NW	99/135	10,69	0,85	1,000	1,000	0,00	9,09
AW - NW	159/224	24,93	0,83	1,000	1,000	0,00	20,69
AW - NW	189/224	29,64	0,81	1,000	1,000	0,00	24,00
AW - NW	208/224	9,32	0,80	1,000	1,000	0,00	7,45
AW - NW	59/242	7,14	0,91	1,000	1,000	0,00	6,50
AW - NW	89/242	15,08	0,83	1,000	1,000	0,00	12,51
AW - NW	100/242	9,68	0,81	1,000	1,000	0,00	7,84
AW - NW	99/150	47,52	0,84	1,000	1,000	0,00	39,92
AW - NW	159/242	107,74	0,83	1,000	1,000	0,00	89,42
AW - NW	189/150	25,52	0,84	1,000	1,000	0,00	21,43
AW - NW	189/242	68,61	0,80	1,000	1,000	0,00	54,89
AW - NW	208/132	21,96	0,84	1,000	1,000	0,00	18,45
AW - NW	208/242	20,13	0,79	1,000	1,000	0,00	15,91
AW - NW	99/209	16,55	0,82	1,000	1,000	0,00	13,57
AW - NW	199/209	29,11	0,81	1,000	1,000	0,00	23,58
AW - NW	P 59/244	2,88	1,44	1,000	1,000	0,00	4,15

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: **30. Oktober 2019**

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW - NW	P 89/244	8,69	1,35	1,000	1,000	0,00	11,73
AW - NW	P 139/244	6,78	1,29	1,000	1,000	0,00	8,75
AW - NW	P 162/244	15,81	1,27	1,000	1,000	0,00	20,08
AW - NW	P 112/77	3,45	1,43	1,000	1,000	0,00	4,93
AW - NW	P 59/242	17,13	1,44	1,000	1,000	0,00	24,67
AW - NW	P 89/242	60,31	1,35	1,000	1,000	0,00	81,41
AW - NW	P 139/242	100,91	1,29	1,000	1,000	0,00	130,18
AW - NW	P 59/310	3,66	1,43	1,000	1,000	0,00	5,23
AW - NW	P 89/310	5,52	1,34	1,000	1,000	0,00	7,39
AW - NW	P 139/310	8,62	1,28	1,000	1,000	0,00	11,03
Decke über Außenluft	FB 07	112,80	0,17	1,000	1,000	0,00	19,18
Terrasse	Terrasse	1070,50	0,19	1,000	1,000	0,00	203,40
Dach	Umkehrdach	587,26	0,19	1,000	1,000	0,00	111,58
Dach	LIKU 110/110	4,84	1,80	1,000	1,000	0,00	8,71
Summe							2560,17

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Keller	FB 05	861,40	0,19	0,700	1,000	0,00	114,57
Summe							114,57

Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
IW 01	IW 01	417,50	0,58	0,700	1,000	0,00	169,51
IW 03	IW 03	68,40	0,42	0,700	1,000	0,00	20,11
Decke über Garage	FB 06	233,50	0,17	0,900	1,000	0,00	35,73
Decke über unbeheizt	FB 04	454,90	0,22	0,700	1,000	0,00	70,05
Summe							295,39

Leitwerte

Hüllfläche AB	9757,40	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	2560,17	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg	114,57	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	295,39	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	297,01	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	3267,15	W/K

Projekt: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW - NO	AW 01	525,61	0,21	1,000	1,000	0,00	110,38
AW - NO	139/135	1,88	0,81	1,000	1,000	0,00	1,52
AW - NO	159/135	4,29	0,87	1,000	1,000	0,00	3,73
AW - NO	139/150	8,34	0,80	1,000	1,000	0,00	6,67
AW - NO	159/164	10,43	0,85	1,000	1,000	0,00	8,87
AW - NO	82/133	4,36	0,88	1,000	1,000	0,00	3,84
AW - NO	209/85	1,78	0,89	1,000	1,000	0,00	1,58
AW - NO	189/85	1,61	0,90	1,000	1,000	0,00	1,45
AW - SO	AW 01	1685,82	0,21	1,000	1,000	0,00	354,02
AW - SO	109/135	11,77	0,84	1,000	1,000	0,00	9,89
AW - SO	159/135	4,29	0,87	1,000	1,000	0,00	3,73
AW - SO	159/224	24,93	0,83	1,000	1,000	0,00	20,69
AW - SO	109/150	52,32	0,83	1,000	1,000	0,00	43,43
AW - SO	159/150	143,10	0,86	1,000	1,000	0,00	123,07
AW - SO	159/242	92,35	0,83	1,000	1,000	0,00	76,65
AW - SO	189/150	45,36	0,84	1,000	1,000	0,00	38,10
AW - SO	209/242	80,92	0,79	1,000	1,000	0,00	63,93
AW - SO	109/140	1,53	0,84	1,000	1,000	0,00	1,28
AW - SO	159/140	42,29	0,87	1,000	1,000	0,00	36,80
AW - SO	159/209	26,58	0,84	1,000	1,000	0,00	22,33
AW - SO	189/146	27,59	0,84	1,000	1,000	0,00	23,18
AW - SO	209/238	19,90	0,79	1,000	1,000	0,00	15,72
AW - SO	209/140	17,56	0,83	1,000	1,000	0,00	14,57
AW - SO	209/209	17,47	0,80	1,000	1,000	0,00	13,98
AW - SO	P 122/203	9,91	1,32	1,000	1,000	0,00	13,08
AW - SW	AW 01	520,13	0,21	1,000	1,000	0,00	109,23
AW - SW	80/135	1,08	0,88	1,000	1,000	0,00	0,95
AW - SW	159/135	4,29	0,87	1,000	1,000	0,00	3,73
AW - SW	80/122	3,90	0,89	1,000	1,000	0,00	3,47
AW - SW	80/132	4,22	0,88	1,000	1,000	0,00	3,72
AW - SW	159/150	9,54	0,86	1,000	1,000	0,00	8,20
AW - SW	99/242	9,58	0,81	1,000	1,000	0,00	7,76
AW - SW	159/140	2,23	0,87	1,000	1,000	0,00	1,94
AW - SW	159/209	3,32	0,84	1,000	1,000	0,00	2,79
AW - NW	AW 01	1848,62	0,21	1,000	1,000	0,00	388,21
AW - NW	99/135	10,69	0,85	1,000	1,000	0,00	9,09
AW - NW	159/224	24,93	0,83	1,000	1,000	0,00	20,69
AW - NW	189/224	29,64	0,81	1,000	1,000	0,00	24,00
AW - NW	208/224	9,32	0,80	1,000	1,000	0,00	7,45
AW - NW	59/242	7,14	0,91	1,000	1,000	0,00	6,50
AW - NW	89/242	15,08	0,83	1,000	1,000	0,00	12,51
AW - NW	100/242	9,68	0,81	1,000	1,000	0,00	7,84
AW - NW	99/150	47,52	0,84	1,000	1,000	0,00	39,92
AW - NW	159/242	107,74	0,83	1,000	1,000	0,00	89,42
AW - NW	189/150	25,52	0,84	1,000	1,000	0,00	21,43
AW - NW	189/242	68,61	0,80	1,000	1,000	0,00	54,89
AW - NW	208/132	21,96	0,84	1,000	1,000	0,00	18,45
AW - NW	208/242	20,13	0,79	1,000	1,000	0,00	15,91
AW - NW	99/209	16,55	0,82	1,000	1,000	0,00	13,57
AW - NW	199/209	29,11	0,81	1,000	1,000	0,00	23,58
AW - NW	P 59/244	2,88	1,44	1,000	1,000	0,00	4,15

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**

Datum: **30. Oktober 2019**

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW - NW	P 89/244	8,69	1,35	1,000	1,000	0,00	11,73
AW - NW	P 139/244	6,78	1,29	1,000	1,000	0,00	8,75
AW - NW	P 162/244	15,81	1,27	1,000	1,000	0,00	20,08
AW - NW	P 112/77	3,45	1,43	1,000	1,000	0,00	4,93
AW - NW	P 59/242	17,13	1,44	1,000	1,000	0,00	24,67
AW - NW	P 89/242	60,31	1,35	1,000	1,000	0,00	81,41
AW - NW	P 139/242	100,91	1,29	1,000	1,000	0,00	130,18
AW - NW	P 59/310	3,66	1,43	1,000	1,000	0,00	5,23
AW - NW	P 89/310	5,52	1,34	1,000	1,000	0,00	7,39
AW - NW	P 139/310	8,62	1,28	1,000	1,000	0,00	11,03
Decke über Außenluft	FB 07	112,80	0,17	1,000	1,000	0,00	19,18
Terrasse	Terrasse	1070,50	0,19	1,000	1,000	0,00	203,40
Dach	Umkehrdach	587,26	0,19	1,000	1,000	0,00	111,58
Dach	LIKU 110/110	4,84	1,80	1,000	1,000	0,00	8,71
Summe							2560,17

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Keller	FB 05	861,40	0,19	0,700	1,000	0,00	114,57
Summe							114,57

Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
IW 01	IW 01	417,50	0,58	0,700	1,000	0,00	169,51
IW 03	IW 03	68,40	0,42	0,700	1,000	0,00	20,11
Decke über Garage	FB 06	233,50	0,17	0,900	1,000	0,00	35,73
Decke über unbeheizt	FB 04	454,90	0,22	0,700	1,000	0,00	70,05
Summe							295,39

Leitwerte

Hüllfläche AB	9757,40	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	2560,17	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg	114,57	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	295,39	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	297,01	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	3267,15	W/K

Projekt: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v V [m ³ /h]	c p,l . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	42.855
Feb	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	35.160
Mär	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	31.038
Apr	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	20.654
Mai	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	12.059
Jun	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	5.687
Jul	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	2.537
Aug	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	3.440
Sep	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	10.431
Okt	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	21.380
Nov	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	30.712
Dez	0,40	9429,80	19613,99	7845,60	0,34	2667,50	38.914
						Summe	254.865

n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
 BGF Brutto-Grundfläche
 V V Energetisch wirksames Luftvolumen
 v V Luftvolumenstrom
 c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
 LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
 QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

AW 01

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Dünnputz ²⁾	0,5	0,800	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	EPS-F ²⁾	18,0	0,040	4,500
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton	18,0	2,500	0,072

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [cm]: 36,5 U-Wert [W/(m²K)]: 0,21

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

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

IW 01

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskartonplatte	1,5	0,210	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	TRENNWAND KLEMMFILZ 50 ²⁾	5,0	0,038	1,316
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton	18,0	2,500	0,072

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [cm]: 24,5 U-Wert [W/(m²K)]: 0,58

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

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

IW 03

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskartonplatte	1,5	0,210	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	TRENNWAND KLEMMFILZ 75 ²⁾	7,5	0,038	1,974
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton	18,0	2,500	0,072

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [cm]: 27,0 U-Wert [W/(m²K)]: 0,42

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

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

FB 01

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Belag ^{2) 3)}	1,5	0,210	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Estrich E300 ²⁾	4,5	1,700	0,026
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Folie (Trennlage) ^{1) 2)}	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	TDP-S ²⁾	3,0	0,033	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Folie (Dampfbremse) ¹⁾	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	geb. Ausgleichsschüttung ¹⁾	5,0	0,070	0,714
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton	18,0	2,500	0,072

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [cm]: 32,4 U-Wert [W/(m²K)]: 0,50

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

FB 07

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Belag ^{2) 3)}	1,5	0,210	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Estrich E300 ²⁾	4,5	1,700	0,026
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Folie (Trennlage) ^{1) 2)}	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	TDP-S ²⁾	3,0	0,033	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Folie (Dampfbremse) ¹⁾	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	geb. Ausgleichsschüttung ¹⁾	5,0	0,070	0,714
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton	18,0	2,500	0,072
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	mineralische Putzträgerplatte ¹⁾	16,0	0,040	4,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Dünnputz ²⁾	0,5	0,800	0,006

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [cm]: 48,9 U-Wert [W/(m²K)]: 0,17

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

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

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

FB 04

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Belag ^{2) 3)}	1,5	0,240	0,074
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Estrich E300 ²⁾	5,5	1,700	0,032
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Folie (Trennlage) ^{1) 2)}	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	TDP-S ²⁾	3,0	0,033	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Folie (Dampfbremse) ¹⁾	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	geb. Ausgleichsschüttung ¹⁾	3,0	0,070	0,429
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton	18,0	2,500	0,072
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Mineralwolle ²⁾	10,0	0,038	2,632
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Gipskartonplatte	1,3	0,210	0,060

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [cm]: 42,7 U-Wert [W/(m²K)]: 0,22

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

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

FB 05

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Belag ^{2) 3)}	1,5	0,240	0,074
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Estrich E300 ²⁾	4,5	1,700	0,026
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Folie (Trennlage) ^{1) 2)}	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	TDP-S ²⁾	3,0	0,033	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Folie (Dampfbremse) ¹⁾	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	geb. Ausgleichsschüttung ¹⁾	5,0	0,070	0,714
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton	18,0	2,500	0,072
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Paroc ²⁾	12,0	0,038	3,158

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [cm]: 44,4 U-Wert [W/(m²K)]: 0,19

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

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

FB 06

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Belag ^{2) 3)}	1,5	0,240	0,074
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Estrich E300 ²⁾	4,5	1,700	0,026
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Folie (Trennlage) ^{1) 2)}	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	TDP-S ²⁾	3,0	0,033	0,909
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Folie (Dampfbremse) ¹⁾	0,2	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	geb. Ausgleichsschüttung ¹⁾	5,0	0,070	0,714
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton	18,0	2,500	0,072
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Paroc ²⁾	14,0	0,038	3,684

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [cm]: 46,4 U-Wert [W/(m²K)]: 0,17

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

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

Terrasse

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kies ^{2) 3)}	8,0	0,470	0,170
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Trennlage (Vlies) ^{1) 3)}	0,0	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XPS-G ²⁾	19,0	0,038	5,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Gummigranulatmatte	1,0	0,170	0,059
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Abdichtung ¹⁾	1,0	0,170	0,059
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Gefällebeton ²⁾	3,0	1,710	0,018
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton ¹⁾	20,0	2,300	0,087

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [cm]: 52,0 U-Wert [W/(m²K)]: 0,19

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

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

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B

Datum: 30. Oktober 2019

Umkehrdach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[cm]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kies ^{2) 3)}	8,0	0,470	0,170
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Trennlage (Vlies) ^{1) 3)}	0,0	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XPS-G ²⁾	19,0	0,038	5,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Abdichtung ¹⁾	1,0	0,170	0,059
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Gefällebeton ²⁾	3,0	1,710	0,018
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton ¹⁾	20,0	2,300	0,087

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [cm]: 51,0 U-Wert [W/(m²K)]: 0,19

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

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

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**
 Baukörper: **HCG 10-16 - Fertigstellung**

Datum: 30. Oktober 2019

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
HCG 10-16 - Fertigstellung	0,00	0,00	0,00	7	27584,90	9429,80	0,00	9429,80	9757,40	0,35

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 - NO	AW 01	0,21	1,00	-	-	558,30	-32,69	0,00	558,30	525,61	45° / 90°	warm / außen
AW - SO	AW 01	0,21	1,00	-	-	2303,70	-617,89	0,00	2303,70	1685,81	135° / 90°	warm / außen
AW - SW	AW 01	0,21	1,00	-	-	558,30	-38,17	0,00	558,30	520,13	225° / 90°	warm / außen
AW - NW	AW 01	0,21	1,00	-	-	2526,00	-677,42	0,00	2526,00	1848,58	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						5946,30	-1366,17	0,00	5946,30	4580,14		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW 01	IW 01	0,58	1,00	-	-	417,50	0,00	0,00	417,50	417,50	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
IW 03	IW 03	0,42	1,00	-	-	68,40	0,00	0,00	68,40	68,40	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
SUMMEN						485,90	0,00	0,00	485,90	485,90		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**
 Baukörper: **HCG 10-16 - Fertigstellung**

Datum: 30. Oktober 2019

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Decke über Garage	FB 06	0,17	1,00	-	-	233,50	0,00	0,00	233,50	233,50	0° / 0°	warm / unbeheizte Garage Decke oben / Ja
Decke über Keller	FB 05	0,19	1,00	-	-	861,40	0,00	0,00	861,40	861,40	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke über unbeheizt	FB 04	0,22	1,00	-	-	454,90	0,00	0,00	454,90	454,90	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
Decke über Außenluft	FB 07	0,17	1,00	-	-	112,80	0,00	0,00	112,80	112,80	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Zwischendecke	FB 01	0,50	1,00	-	-	7767,20	0,00	0,00	7767,20	7767,20	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						9429,80	0,00	0,00	9429,80	9429,80		

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
Terrasse	Terrasse	0,19	1,00	-	-	1070,50	0,00	0,00	1070,50	1070,50	- / 0°	warm / außen
Dach	Umkehrdach	0,19	1,00	-	-	592,10	-4,84	0,00	592,10	587,26	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						1662,60	-4,84	0,00	1662,60	1657,76		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1651_Schichtgründe - Bauplatz 3B**
Baukörper: **HCG 10-16 - Fertigstellung**

Datum: 30. Oktober 2019

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m ³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	27584,90
SUMME			27584,90