

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Niederösterreich

BEZEICHNUNG

P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln

Gebäude (-teil)

NEUBAU KLASSENTRAKT

Nutzungsprofil

Kindergärten und Pflichtschulen

Straße

Kirchengasse 30

PLZ, Ort

3430 Tulln

Grundstücksnummer

Baujahr

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Tulln

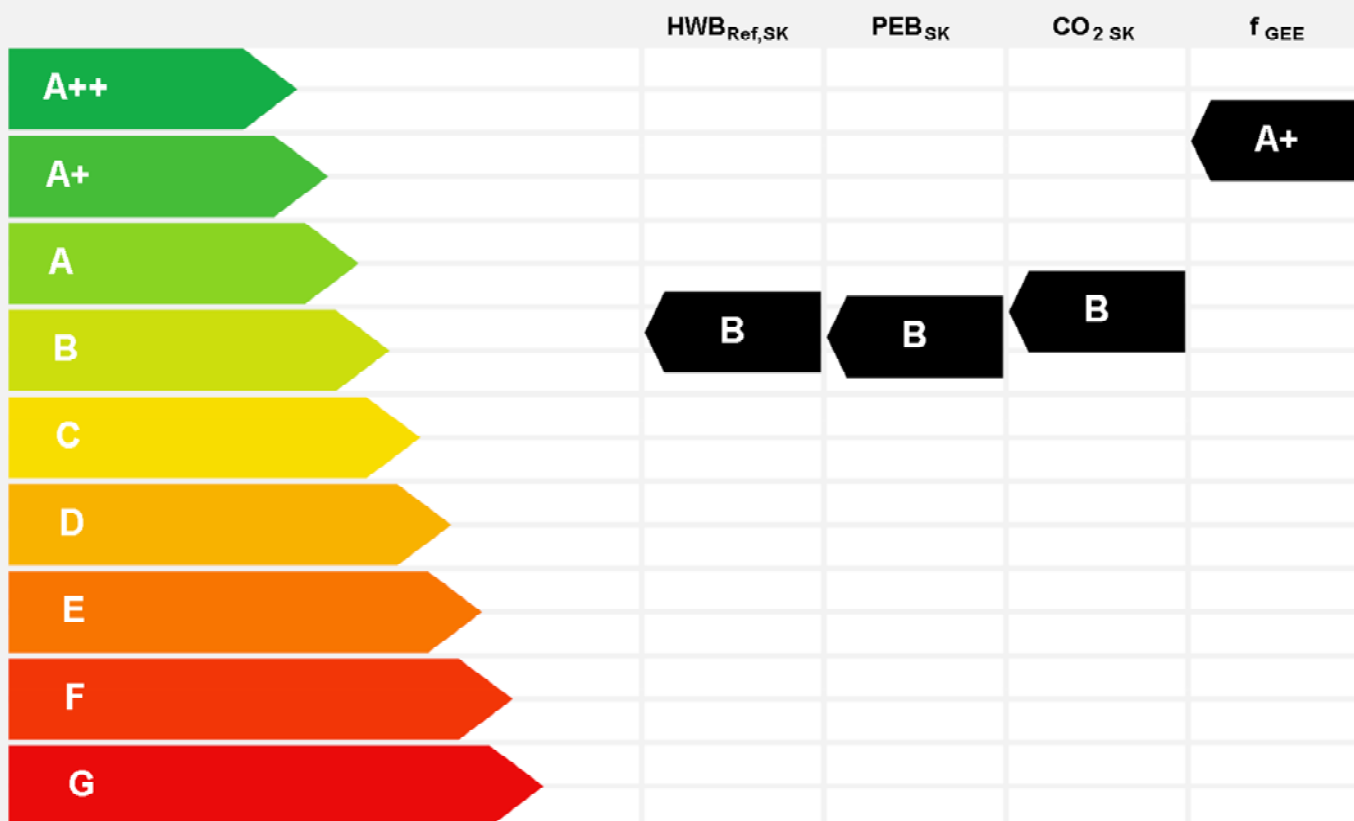
KG-Nummer

20189

Seehöhe

174,00 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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BeFEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt

BeIEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.em.}) Anteil auf.

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

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

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

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Niederösterreich

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.537,82 m ²	Charakteristische Länge	2,51 m	Mittlerer U-Wert	0,33 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.230,25 m ²	Heiztage	188 d	LEK _T -Wert	21,97
Brutto-Volumen	5.933,01 m ³	Heizgradtage	3.463 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.366,47 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,40 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,2 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 45,2 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	28,1	kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	Anforderung 1,0 kWh/m ³ a	erfüllt	KB [*] _{RK}	0,9	kWh/m ³ a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	55,1	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung 0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,56	
Erneuerbarer Anteil		erfüllt			

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	49.017	kWh/a	HWB _{ref,SK}	31,9	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	49.017	kWh/a	HWB _{SK}	31,9	kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	7.239	kWh/a	WWWB _{SK}	4,7	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	23.238	kWh/a	HEB _{SK}	15,1	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H}	0,41	
Kühlbedarf	41.610	kWh/a	KB _{SK}	27,1	kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	0	kWh/a	KEB _{SK}	0,0	kWh/m ² a
Befeuchtungsenergiebedarf	0	kWh/a	BefEB _{SK}	0,0	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K}		
Beleuchtungsenergiebedarf	38.138	kWh/a	BeIEB _{SK}	24,8	kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	37.888	kWh/a	BSB _{SK}	24,6	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	85.550	kWh/a	EEB _{SK}	55,6	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	163.400	kWh/a	PEB _{SK}	106,3	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	112.925	kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	73,4	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	50.474	kWh/a	PEB _{ern.,SK}	32,8	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	23.612	kg/a	CO ₂ _{SK}	15,4	kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK}	0,56	
Photovoltaik-Export	1.284	kWh/a	PV _{Export,SK}	0,8	kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	19.03.2020
Gültigkeitsdatum	19.03.2020

ErstellerIn

A quadrat ZT GmbH

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: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

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

Leitfaden OIB Richtlinie 6 vom 06.03.2015

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten Einreichpläne A Quadrat ZT GmbH vom 25.02.2020

Bauphysikalische Daten Einreichpläne A Quadrat ZT GmbH vom 25.02.2020

Haustechnik Daten Angaben TB Mischek, 2100 Korneuburg

Weitere Informationen

Kommentare

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

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	0.20	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	-	0.60	
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	0.73	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Nicht-Wohngebäuden (NWG) gegen Außenluft (1)	1.20	1.70	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)	1.50	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	-	2.50	
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.20	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.13	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.38	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.13	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	0.19	0.40	erfüllt
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m × 2,18 m. (2) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen. (3) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden. (4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m × 2,18 m anzuwenden. (5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m × 2,18 m anzuwenden.			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Tulln

HWB 31,9

f_{GEE} 0,56

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichpläne A Quadrat ZT GmbH vom 25.02.2020
Bauphysikalische Daten:	Einreichpläne A Quadrat ZT GmbH vom 25.02.2020
Haustechnik Daten:	Angaben TB Mischek, 2100 Korneuburg

Haustechniksystem

Raumheizung:	Monovalente Wärmepumpe mit Quell-/Heizungsmedium Grundwasser (10°C) / Wasser (W10/W35)
Warmwasser:	Elektrische Warmwasserbereitung
Lüftung:	Lüftungsart natürlich
Photovoltaik:	Kollektor - 1: 60 Module mit je 1,20 m² und 0,30 kW-Peak; Mäßig belüftete Module; Richtungswinkel 135,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 45,0°; Gesamtfläche 72,00 m²; gesamt 18,00 kW-Peak

Berechnungsgrundlagen

Leitfaden OIB Richtlinie 6 vom 06.03.2015

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Allgemein

Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m²K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
		Verschattung	detailliert lt. Baukörpereingabe
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2017 - derzeit gültig		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Kindergärten und Pflichtschulen		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	269	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	12	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungsstunden zur Tageszeit pro Jahr	t_Tag,a [h/a]	2.860	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungsstunden zur Nachtzeit pro Jahr	t_Nacht,a [h/a]	368	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der raumluftechnischen Anlage	t_RLT, d [h/d]	14	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der raumluftechnischen Anlage pro Jahr	d_RLT,a [d/a]	269	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	14	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	269	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Kühlung	t_c,d [h/d]	12	(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)
Solltemperatur des kond. Raumes im Kühlfall	θ_ic [°C]	26	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Raumluftechnik	n_L,RLT [1/h]	2,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	1,20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Nachtlüftung	n_L,NL [1/h]	1,50	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Wartungswert der Beleuchtungsstärke	E_m [lx]	300	(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]	2,80	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Kühlfall, bezogen auf BF	q_i,c,n [W/m²]	7,50	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	17,50	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Feuchteanforderung	x	mit Toleranz	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Lüftung**Lüftungsart** natürlich**Kühlbedarf****Sonnenschutz Einrichtung** keine**Oberfläche Gebäude** weiß

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Flächenheizung

Bauteil	Anteil [%]	Vorlauf-temp. [°C]	Rücklauf-temp. [°C]	R-Wert [m²K/W]	R-Wert Anforderung [m²K/W]	Anforderung
☐ AW100_Zubau Klassentrakt	0	35	28	5,10	-	-
☐ AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0	35	28	4,79	-	-
☐ AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0	35	28	6,69	-	-
☒ BO100_Zubau Klassentrakt - Klasse	100	35	28	5,60	3.50	erfüllt
☒ BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	100	35	28	5,13	3.50	erfüllt
☒ DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang	100	35	28	3,66	-	-
☒ DE115_Zubau Klassentrakt Decke über Außenluft	100	35	28	8,67	4.00	erfüllt
☒ DE110_Zubau Klassentrakt Trenndecke Massivbau-Klasse	100	35	28	2,35	-	-
☒ DE113_Zubau Klassentrakt_Decke über Durchfahrt	50	35	28	7,38	4.00	erfüllt
☒ DE114_Zubau Klassentrakt_Decke über Müllraum	100	35	28	7,38	3.50	erfüllt
☐ DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	0	35	28	8,31	-	-
☐ DA110_Zubau Klassentrakt_Steildach	0	35	28	4,77	-	-
☐ DE112_Zubau Klassentrakt Oberste Geschoßdecke	100	35	28	7,80	-	-
☐ IW 0,75m U=0,73	0	35	28	1,11	-	-

Beleuchtung

Beleuchtungsenergiebedarf Ermittlungsart

Benchmark

Benchmark-Wert lt. ÖNORM H 5059

24,8 kWh/m²

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		1537,82	m ²	
Bezugs-Grundfläche		1230,25	m ²	
Brutto-Volumen		5933,01	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		2366,47	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,40	1/m	
Charakteristische Länge		2,51	m	
Mittlerer U-Wert		0,33	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		21,97	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	31,9	kWh/m ² a	49.017 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	31,9	kWh/m ² a	49.017 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	55,6	kWh/m ² a	85.550 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,56	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	106,3	kWh/m ² a	163.400 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	15,4	kg/m ² a	23.612 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	28,1 kWh/m ² a	45.2 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	30,3 kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf*	KB* RK	0,9 kWh/m ³ a	1.0 kWh/m ³ a	erfüllt
Heizenergiebedarf	HEB RK	14,7 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	55,1 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,56	0.85 -	erfüllt
Erneuerbarer Anteil		Erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB RK	105,2 kWh/m ² a		
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	72,7 kWh/m ² a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	32,5 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	15,2 kg/m ² a		

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

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	1	NEUBAU_AF 4,88/3,00m U=1,20	4,88	3,00	14,64	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,68 0,66	3,67 3,60	2809,69	5,13
135	90	1	NEUBAU_AF 23,16/3,00m U=1,20	23,16	3,00	69,48	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,54 0,36	13,87 9,29	8359,51	15,26
135	90	1	NEUBAU_AF 4,88/2,60m U=1,20	4,88	2,60	12,69	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,64 0,64	3,00 3,00	2325,51	4,25
135	90	1	NEUBAU_AF 8,44/2,60m U=1,20	8,44	2,60	21,94	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,64 0,64	5,20 5,19	4021,98	7,34
135	90	1	NEUBAU_AF 7,32/2,60m U=1,20	7,32	2,60	19,03	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,51 0,35	3,58 2,45	2183,23	3,99
135	90	1	NEUBAU_AF 4,88/2,60m U=1,20	4,88	2,60	12,69	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,70 0,68	3,31 3,21	2513,07	4,59
135	90	1	NEUBAU_AF 8,44/2,60m U=1,20	8,44	2,60	21,94	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,70 0,68	5,72 5,55	4346,37	7,94
135	90	1	NEUBAU_AF 7,32/2,60m U=1,20	7,32	2,60	19,03	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,56 0,37	3,95 2,62	2365,30	4,32
SUM		8				191,45											28924,64	52,82
SÜDWEST																		
225	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_EG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	439,29	0,80
225	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	439,29	0,80
225	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	439,29	0,80
225	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	439,29	0,80
225	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	439,29	0,80
SUM		5				7,65											2196,45	4,01
OST																		
90	90	1	NEUBAU_AT 2,00/2,10m U=1,20	2,00	2,10	4,20	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	1,56 1,56	1024,74	1,87
90	45	2	DFF_AF 0,70/1,40m U=1,50	0,70	1,40	1,96	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,73 0,73	697,52	1,27
SUM		3				6,16											1722,26	3,14

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**Datum: **19. März 2020**

			NORDOST															
45	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_EG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	281,14	0,51
45	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	281,14	0,51
45	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	281,14	0,51
45	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	281,14	0,51
45	90	1	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	0,90	1,70	1,53	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,57 0,57	281,14	0,51
SUM		5				7,65											1405,70	2,57
			NORDWEST															
315	90	12	NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	1,35	2,20	35,64	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	13,20 13,20	6548,89	11,96
315	90	12	NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	1,35	2,20	35,64	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	13,20 13,20	6548,89	11,96
315	90	12	NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	1,35	2,20	35,64	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	13,20 13,20	6548,89	11,96
SUM		36				106,92											19646,68	35,88
			NORD															
0	90	2	NEUBAU_AF 1,00/1,55m U=1,10	1,00	1,55	3,10	---	---	---	---	1,10	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	1,15 1,15	460,06	0,84
-	0	1	LICHTKUPPEL AF 1,00/1,00m U=1,80	1,00	1,00	1,00	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	1,00 1,00	0,37 0,37	407,50	0,74
SUM		3				4,10											867,56	1,58
SUM	alle	60				323,93											54763,28	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: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NEUBAU_EG_AW01	AW100_Zubau Klassentrakt	134,51	0,19	1,000	1,000	0,00	25,56
NEUBAU_EG_AW01	NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	35,64	1,10	1,000	1,000	0,00	39,20
NEUBAU_EG_AW02	AW100_Zubau Klassentrakt	36,45	0,19	1,000	1,000	0,00	6,92
NEUBAU_EG_AW02	NEUBAU_AF 1,00/1,55m U=1,10	3,10	1,10	1,000	1,000	0,00	3,41
NEUBAU_EG_AW03	AW100_Zubau Klassentrakt	34,15	0,19	1,000	1,000	0,00	6,49
NEUBAU_EG_AW03	NEUBAU_AT 2,00/2,10m U=1,20	4,20	1,20	1,000	1,000	0,00	5,04
NEUBAU_EG_AW04	AW100_Zubau Klassentrakt	12,47	0,19	1,000	1,000	0,00	2,37
NEUBAU_EG_AW05	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	7,91	0,20	1,000	1,000	0,00	1,58
NEUBAU_EG_AW05	NEUBAU_AF 4,88/3,00m U=1,20	14,64	1,20	1,000	1,000	0,00	17,57
NEUBAU_EG_AW06	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	14,64	0,15	1,000	1,000	0,00	2,20
NEUBAU_EG_AW06	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_EG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_EG_AW07	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	34,28	0,15	1,000	1,000	0,00	5,14
NEUBAU_EG_AW08	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	14,64	0,15	1,000	1,000	0,00	2,20
NEUBAU_EG_AW08	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_EG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_EG_AW09	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	37,52	0,20	1,000	1,000	0,00	7,50
NEUBAU_EG_AW09	NEUBAU_AF 23,16/3,00m U=1,20	69,48	1,20	1,000	1,000	0,00	83,38
NEUBAU_OG1_AW01	AW100_Zubau Klassentrakt	95,11	0,19	1,000	1,000	0,00	18,07
NEUBAU_OG1_AW01	NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	35,64	1,10	1,000	1,000	0,00	39,20
NEUBAU_OG1_AW02-1	AW100_Zubau Klassentrakt	30,39	0,19	1,000	1,000	0,00	5,77
NEUBAU_OG1_AW02-2	AW100_Zubau Klassentrakt	31,57	0,19	1,000	1,000	0,00	6,00
NEUBAU_OG1_AW03	AW100_Zubau Klassentrakt	41,60	0,19	1,000	1,000	0,00	7,90
NEUBAU_OG1_AW04	AW100_Zubau Klassentrakt	30,16	0,19	1,000	1,000	0,00	5,73
NEUBAU_OG1_AW05	AW100_Zubau Klassentrakt	9,23	0,19	1,000	1,000	0,00	1,75
NEUBAU_OG1_AW06	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	4,64	0,20	1,000	1,000	0,00	0,93
NEUBAU_OG1_AW06	NEUBAU_AF 4,88/2,60m U=1,20	12,69	1,20	1,000	1,000	0,00	15,23
NEUBAU_Decke über EG_DE04	DE115_Zubau Klassentrakt Decke über Außenluft	25,97	0,11	1,000	1,336	1,00	3,82
NEUBAU_Decke über EG_DE06	DE113_Zubau Klassentrakt_Decke über Durchfahrt	26,13	0,13	1,000	1,336	0,50	3,97
NEUBAU_OG1_AW07	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	10,90	0,15	1,000	1,000	0,00	1,63
NEUBAU_OG1_AW07	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG1_AW08	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	26,34	0,15	1,000	1,000	0,00	3,95
NEUBAU_OG1_AW09	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	10,90	0,15	1,000	1,000	0,00	1,63
NEUBAU_OG1_AW09	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG1_AW10	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	8,02	0,20	1,000	1,000	0,00	1,60
NEUBAU_OG1_AW10	NEUBAU_AF 8,44/2,60m U=1,20	21,94	1,20	1,000	1,000	0,00	26,33
NEUBAU_OG1_AW11	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	10,90	0,20	1,000	1,000	0,00	2,18
NEUBAU_OG1_AW11	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NEUBAU_OG1_AW12	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	26,34	0,20	1,000	1,000	0,00	5,27
NEUBAU_OG1_AW13	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	10,90	0,20	1,000	1,000	0,00	2,18
NEUBAU_OG1_AW13	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG1_AW14	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	6,95	0,20	1,000	1,000	0,00	1,39
NEUBAU_OG1_AW14	NEUBAU_AF 7,32/2,60m U=1,20	19,03	1,20	1,000	1,000	0,00	22,84
NEUBAU_OG2_AW01	AW100_Zubau Klassentrakt	101,00	0,19	1,000	1,000	0,00	19,19
NEUBAU_OG2_AW01	NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	35,64	1,10	1,000	1,000	0,00	39,20
NEUBAU_OG2_AW02	AW100_Zubau Klassentrakt	19,94	0,19	1,000	1,000	0,00	3,79
NEUBAU_Dach über OG2_DA01	DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	106,07	0,12	1,000	1,000	0,00	12,73
NEUBAU_Dach über OG2_DA02	DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	25,97	0,12	1,000	1,000	0,00	3,12
NEUBAU_Dach über OG2_DA03	DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	25,97	0,12	1,000	1,000	0,00	3,12
NEUBAU_OG2_AW03	AW100_Zubau Klassentrakt	9,65	0,19	1,000	1,000	0,00	1,83
NEUBAU_OG2_AW04	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	5,42	0,20	1,000	1,000	0,00	1,08
NEUBAU_OG2_AW04	NEUBAU_AF 4,88/2,60m U=1,20	12,69	1,20	1,000	1,000	0,00	15,23
NEUBAU_OG2_AW05	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	11,46	0,15	1,000	1,000	0,00	1,72
NEUBAU_OG2_AW05	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG2_AW06	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	27,53	0,15	1,000	1,000	0,00	4,13
NEUBAU_OG2_AW07	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	11,46	0,15	1,000	1,000	0,00	1,72
NEUBAU_OG2_AW07	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG2_AW08	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	9,37	0,20	1,000	1,000	0,00	1,87
NEUBAU_OG2_AW08	NEUBAU_AF 8,44/2,60m U=1,20	21,94	1,20	1,000	1,000	0,00	26,33
NEUBAU_OG2_AW09	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	11,46	0,20	1,000	1,000	0,00	2,29
NEUBAU_OG2_AW09	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_Dach über OG2_DA04	DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	28,35	0,12	1,000	1,000	0,00	3,40
NEUBAU_Dach über OG2_DA04	LICHTKUPPEL AF 1,00/1,00m U=1,80	1,00	1,80	1,000	1,000	0,00	1,80
NEUBAU_Dach über OG2_DA05	DA110_Zubau Klassentrakt_Steildach	64,71	0,20	1,000	1,000	0,00	12,94
NEUBAU_Dach über OG2_DA06	DA110_Zubau Klassentrakt_Steildach	37,15	0,20	1,000	1,000	0,00	7,43
NEUBAU_Dach über OG2_DA06	DFF_AF 0,70/1,40m U=1,50 Steildach	1,96	1,50	1,000	1,000	0,00	2,94
NEUBAU_OG2_AW10	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	27,53	0,20	1,000	1,000	0,00	5,51
NEUBAU_OG2_AW11	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	11,46	0,20	1,000	1,000	0,00	2,29
NEUBAU_OG2_AW11	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG2_AW12	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	8,13	0,20	1,000	1,000	0,00	1,63
NEUBAU_OG2_AW12	NEUBAU_AF 7,32/2,60m U=1,20	19,03	1,20	1,000	1,000	0,00	22,84

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
						Summe	600,90
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NEUBAU_EG_FB01	BO100_Zubau Klassentrakt - Klasse	276,23	0,17	0,700	1,336	1,00	43,92
NEUBAU_EG_FB02	BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	106,07	0,19	0,700	1,336	1,00	18,85
NEUBAU_EG_FB03	BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	25,97	0,19	0,700	1,336	1,00	4,62
NEUBAU_EG_FB04_STGH	BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	43,10	0,19	0,700	1,336	1,00	7,66
						Summe	75,05
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NEUBAU_Decke über EG_DE07	DE114_Zubau Klassentrakt_Decke über Müllraum	39,76	0,13	0,700	1,336	1,00	4,83
NEUBAU_Decke über OG2_DE01	DE112_Zubau Klassentrakt Oberste Geschoßdecke	276,23	0,13	0,900	1,000	0,00	32,32
						Summe	37,15
Leitwerte							
Hüllfläche AB					2366,47	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					600,90	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					75,05	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					37,15	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					3,16	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					71,31	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					784,41	W/K	

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NEUBAU_EG_AW01	AW100_Zubau Klassentrakt	134,51	0,19	1,000	1,000	0,00	25,56
NEUBAU_EG_AW01	NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	35,64	1,10	1,000	1,000	0,00	39,20
NEUBAU_EG_AW02	AW100_Zubau Klassentrakt	36,45	0,19	1,000	1,000	0,00	6,92
NEUBAU_EG_AW02	NEUBAU_AF 1,00/1,55m U=1,10	3,10	1,10	1,000	1,000	0,00	3,41
NEUBAU_EG_AW03	AW100_Zubau Klassentrakt	34,15	0,19	1,000	1,000	0,00	6,49
NEUBAU_EG_AW03	NEUBAU_AT 2,00/2,10m U=1,20	4,20	1,20	1,000	1,000	0,00	5,04
NEUBAU_EG_AW04	AW100_Zubau Klassentrakt	12,47	0,19	1,000	1,000	0,00	2,37
NEUBAU_EG_AW05	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	7,91	0,20	1,000	1,000	0,00	1,58
NEUBAU_EG_AW05	NEUBAU_AF 4,88/3,00m U=1,20	14,64	1,20	1,000	1,000	0,00	17,57
NEUBAU_EG_AW06	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	14,64	0,15	1,000	1,000	0,00	2,20
NEUBAU_EG_AW06	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_EG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_EG_AW07	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	34,28	0,15	1,000	1,000	0,00	5,14
NEUBAU_EG_AW08	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	14,64	0,15	1,000	1,000	0,00	2,20
NEUBAU_EG_AW08	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_EG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_EG_AW09	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	37,52	0,20	1,000	1,000	0,00	7,50
NEUBAU_EG_AW09	NEUBAU_AF 23,16/3,00m U=1,20	69,48	1,20	1,000	1,000	0,00	83,38
NEUBAU_OG1_AW01	AW100_Zubau Klassentrakt	95,11	0,19	1,000	1,000	0,00	18,07
NEUBAU_OG1_AW01	NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	35,64	1,10	1,000	1,000	0,00	39,20
NEUBAU_OG1_AW02-1	AW100_Zubau Klassentrakt	30,39	0,19	1,000	1,000	0,00	5,77
NEUBAU_OG1_AW02-2	AW100_Zubau Klassentrakt	31,57	0,19	1,000	1,000	0,00	6,00
NEUBAU_OG1_AW03	AW100_Zubau Klassentrakt	41,60	0,19	1,000	1,000	0,00	7,90
NEUBAU_OG1_AW04	AW100_Zubau Klassentrakt	30,16	0,19	1,000	1,000	0,00	5,73
NEUBAU_OG1_AW05	AW100_Zubau Klassentrakt	9,23	0,19	1,000	1,000	0,00	1,75
NEUBAU_OG1_AW06	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	4,64	0,20	1,000	1,000	0,00	0,93
NEUBAU_OG1_AW06	NEUBAU_AF 4,88/2,60m U=1,20	12,69	1,20	1,000	1,000	0,00	15,23
NEUBAU_Decke über EG_DE04	DE115_Zubau Klassentrakt Decke über Außenluft	25,97	0,11	1,000	1,348	1,00	3,85
NEUBAU_Decke über EG_DE06	DE113_Zubau Klassentrakt_Decke über Durchfahrt	26,13	0,13	1,000	1,348	0,50	3,99
NEUBAU_OG1_AW07	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	10,90	0,15	1,000	1,000	0,00	1,63
NEUBAU_OG1_AW07	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG1_AW08	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	26,34	0,15	1,000	1,000	0,00	3,95
NEUBAU_OG1_AW09	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	10,90	0,15	1,000	1,000	0,00	1,63
NEUBAU_OG1_AW09	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG1_AW10	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	8,02	0,20	1,000	1,000	0,00	1,60
NEUBAU_OG1_AW10	NEUBAU_AF 8,44/2,60m U=1,20	21,94	1,20	1,000	1,000	0,00	26,33
NEUBAU_OG1_AW11	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	10,90	0,20	1,000	1,000	0,00	2,18
NEUBAU_OG1_AW11	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NEUBAU_OG1_AW12	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	26,34	0,20	1,000	1,000	0,00	5,27
NEUBAU_OG1_AW13	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	10,90	0,20	1,000	1,000	0,00	2,18
NEUBAU_OG1_AW13	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG1_AW14	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	6,95	0,20	1,000	1,000	0,00	1,39
NEUBAU_OG1_AW14	NEUBAU_AF 7,32/2,60m U=1,20	19,03	1,20	1,000	1,000	0,00	22,84
NEUBAU_OG2_AW01	AW100_Zubau Klassentrakt	101,00	0,19	1,000	1,000	0,00	19,19
NEUBAU_OG2_AW01	NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	35,64	1,10	1,000	1,000	0,00	39,20
NEUBAU_OG2_AW02	AW100_Zubau Klassentrakt	19,94	0,19	1,000	1,000	0,00	3,79
NEUBAU_Dach über OG2_DA01	DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	106,07	0,12	1,000	1,000	0,00	12,73
NEUBAU_Dach über OG2_DA02	DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	25,97	0,12	1,000	1,000	0,00	3,12
NEUBAU_Dach über OG2_DA03	DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	25,97	0,12	1,000	1,000	0,00	3,12
NEUBAU_OG2_AW03	AW100_Zubau Klassentrakt	9,65	0,19	1,000	1,000	0,00	1,83
NEUBAU_OG2_AW04	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	5,42	0,20	1,000	1,000	0,00	1,08
NEUBAU_OG2_AW04	NEUBAU_AF 4,88/2,60m U=1,20	12,69	1,20	1,000	1,000	0,00	15,23
NEUBAU_OG2_AW05	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	11,46	0,15	1,000	1,000	0,00	1,72
NEUBAU_OG2_AW05	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG2_AW06	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	27,53	0,15	1,000	1,000	0,00	4,13
NEUBAU_OG2_AW07	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	11,46	0,15	1,000	1,000	0,00	1,72
NEUBAU_OG2_AW07	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG2_AW08	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	9,37	0,20	1,000	1,000	0,00	1,87
NEUBAU_OG2_AW08	NEUBAU_AF 8,44/2,60m U=1,20	21,94	1,20	1,000	1,000	0,00	26,33
NEUBAU_OG2_AW09	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	11,46	0,20	1,000	1,000	0,00	2,29
NEUBAU_OG2_AW09	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_Dach über OG2_DA04	DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	28,35	0,12	1,000	1,000	0,00	3,40
NEUBAU_Dach über OG2_DA04	LICHTKUPPEL AF 1,00/1,00m U=1,80	1,00	1,80	1,000	1,000	0,00	1,80
NEUBAU_Dach über OG2_DA05 Steildach	DA110_Zubau Klassentrakt_Steildach	64,71	0,20	1,000	1,000	0,00	12,94
NEUBAU_Dach über OG2_DA06 Steildach	DA110_Zubau Klassentrakt_Steildach	37,15	0,20	1,000	1,000	0,00	7,43
NEUBAU_Dach über OG2_DA06 Steildach	DFF_AF 0,70/1,40m U=1,50	1,96	1,50	1,000	1,000	0,00	2,94
NEUBAU_OG2_AW10	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	27,53	0,20	1,000	1,000	0,00	5,51
NEUBAU_OG2_AW11	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	11,46	0,20	1,000	1,000	0,00	2,29
NEUBAU_OG2_AW11	NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	1,53	1,10	1,000	1,000	0,00	1,68
NEUBAU_OG2_AW12	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	8,13	0,20	1,000	1,000	0,00	1,63
NEUBAU_OG2_AW12	NEUBAU_AF 7,32/2,60m U=1,20	19,03	1,20	1,000	1,000	0,00	22,84

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
						Summe	600,95
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NEUBAU_EG_FB01	BO100_Zubau Klassentrakt - Klasse	276,23	0,17	0,700	1,348	1,00	44,33
NEUBAU_EG_FB02	BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	106,07	0,19	0,700	1,348	1,00	19,02
NEUBAU_EG_FB03	BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	25,97	0,19	0,700	1,348	1,00	4,66
NEUBAU_EG_FB04_STGH	BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	43,10	0,19	0,700	1,348	1,00	7,73
						Summe	75,74
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NEUBAU_Decke über EG_DE07	DE114_Zubau Klassentrakt_Decke über Müllraum	39,76	0,13	0,700	1,348	1,00	4,88
NEUBAU_Decke über OG2_DE01	DE112_Zubau Klassentrakt Oberste Geschoßdecke	276,23	0,13	0,900	1,000	0,00	32,32
						Summe	37,20
Leitwerte							
Hüllfläche AB					2366,47	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					600,95	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					75,74	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					37,20	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					3,16	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					71,39	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					785,27	W/K	

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]										
Monat	n L [1/h]	t Nutz,d [h/d]	d Nutz [d/M]	t [h/M]	n L,m [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	c p,l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	7.801
Feb	1,20	12,00	20,00	672,00	0,429	1537,82	3198,66	0,34	466,09	6.165
Mär	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	5.661
Apr	1,20	12,00	22,00	720,00	0,440	1537,82	3198,66	0,34	478,52	3.737
Mai	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	2.221
Jun	1,20	12,00	22,00	720,00	0,440	1537,82	3198,66	0,34	478,52	1.052
Jul	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	493
Aug	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	657
Sep	1,20	12,00	22,00	720,00	0,440	1537,82	3198,66	0,34	478,52	1.897
Okt	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	3.903
Nov	1,20	12,00	22,00	720,00	0,440	1537,82	3198,66	0,34	478,52	5.534
Dez	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	7.093
									Summe	46.213

n L	Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
t Nutz,d	Tägliche Nutzungszeit
d Nutz	Nutzungstage im Monat
t	Monatliche Gesamtzeit
n L,m	Mittlere Luftwechselrate
BGF	Brutto-Grundfläche
V V	Energetisch wirksames Luftvolumen
c p,l . rho L	Wärmekapazität der Luft
LV FL	Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
QV FL	Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Lüftungsverluste für Kühlbedarf (SK) [kWh]

Monat	n L [1/h]	n L,NL [1/h]	t Nutz,d [h/d]	t NL,d [h/d]	d Nutz [d/M]	t [h/M]	n L,m [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	c p,l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	9.962
Feb	1,20	1,50	12,00	8,00	20,00	672,00	0,429	1537,82	3198,66	0,34	466,09	8.044
Mär	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	7.823
Apr	1,20	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,440	1537,82	3198,66	0,34	478,52	5.804
Mai	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	4.382
Jun	1,20	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,440	1537,82	3198,66	0,34	478,52	3.119
Jul	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	2.654
Aug	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	2.818
Sep	1,20	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,440	1537,82	3198,66	0,34	478,52	3.964
Okt	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	6.064
Nov	1,20	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,440	1537,82	3198,66	0,34	478,52	7.602
Dez	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	1537,82	3198,66	0,34	484,13	9.254
											Summe	71.490

- n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
- n L,NL Zusätzlich wirksame Luftwechselrate bei Nachtlüftung
- t Nutz,d Tägliche Nutzungszeit
- t NL,d Tägliche Nutzungszeit der Nachtlüftung
- d Nutz Nutzungstage im Monat
- t Monatliche Gesamtzeit
- n L,m Mittlere Luftwechselrate
- BGF Brutto-Grundfläche
- V V Energetisch wirksames Luftvolumen
- c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
- LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
- QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

OI3-Index nach Leitfaden 1.7

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
AW100_Zubau Klassentrakt	Außenwand	586,23	0,19	549.581,0	51.171,0	196,3
AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	Außenwand	186,51	0,20	144.168,5	-20.656,6	55,3
AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	Außenwand	162,13	0,15	141.350,8	-19.576,8	51,8
BO100_Zubau Klassentrakt - Klasse	erdanliegender Fußboden	276,23	0,17	597.786,9	47.628,3	195,0
BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	erdanliegender Fußboden	175,14	0,19	368.337,0	30.362,6	120,1
DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang	Trenndecke	842,50	0,25	1.120.196,0	-72.640,2	327,0
DE115_Zubau Klassentrakt Decke über Außenluft	Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)	25,97	0,11	44.291,7	-1.879,5	12,3
DE110_Zubau Klassentrakt Trenndecke Massivbau-Klasse	Trenndecke	152,09	0,38	188.601,7	17.190,8	70,7
DE113_Zubau Klassentrakt_Decke über Durchfahrt	Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)	26,13	0,13	43.367,1	3.432,3	14,7
DE114_Zubau Klassentrakt_Decke über Müllraum	Decke mit Wärmestrom nach unten	39,76	0,13	65.988,4	5.222,6	22,4
DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach	Dach ohne Hinterlüftung	186,36	0,12	0,0	0,0	0,0
DA110_Zubau Klassentrakt_Steildach	Dach mit Hinterlüftung	101,86	0,20	579.708,9	35.121,8	190,7
DE112_Zubau Klassentrakt Oberste Geschoßdecke	Decke mit Wärmestrom nach oben	276,23	0,13	343.760,3	35.312,8	152,9
IW 0,75m U=0,73	Innenwand	121,06	0,73	233.156,1	23.678,8	59,9
NEUBAU_AF 1,35/2,20m U=1,10	Außenfenster	106,92	1,10	0,0	0,0	0,0
NEUBAU_AF 1,00/1,55m U=1,10	Außenfenster	3,10	1,10	0,0	0,0	0,0
NEUBAU_AT 2,00/2,10m U=1,20	Außentür	4,20	1,20	0,0	0,0	0,0
NEUBAU_AF 4,88/3,00m U=1,20	Außenfenster	14,64	1,20	0,0	0,0	0,0
NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_EG	Außenfenster	3,06	1,10	0,0	0,0	0,0
NEUBAU_AF 23,16/3,00m U=1,20	Außenfenster	69,48	1,20	0,0	0,0	0,0
NEUBAU_AF 4,88/2,60m U=1,20	Außenfenster	25,38	1,20	0,0	0,0	0,0
NEUBAU_AF 0,90/1,70m U=1,10_OG	Außenfenster	12,24	1,10	0,0	0,0	0,0
NEUBAU_AF 8,44/2,60m U=1,20	Außenfenster	43,89	1,20	0,0	0,0	0,0
NEUBAU_AF 7,32/2,60m U=1,20	Außenfenster	38,06	1,20	0,0	0,0	0,0
LICHTKUPPEL AF 1,00/1,00m U=1,80	Außenfenster	1,00	1,80	0,0	0,0	0,0
Summen		3.482,12		0,0	0,0	0,0

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
DFF_AF 0,70/1,40m U=1,50	Außenfenster	1,96	1,50	0,0	0,0	0,0
Summen		3.482,12		0,0	0,0	0,0

PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)	[MJ/m² KOF]	0,00
	Punkte	0,00
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO2/m² KOF]	0,00
	Punkte	0,00
AP (Versäuerung)	[kg SO2/m² KOF]	0,00
	Punkte	0,00
OI3-TGH	Punkte	0,00
OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)		
OI3-Ic (Ökoindikator)	Punkte	100,00
OI3-Ic= 3 * OI3-TGH / (2+Ic)		
OI3-TGHBGF	Punkte	0,00
OI3-TGHBGF= OI3-TGH * KOF / BGF		
KOF	m²	3482,12
BGF	m²	1537,82
Ic	m	2,51

ACHTUNG: Die Berechnung ist nicht vollständig und konnte nicht durchgeführt werden.

Bitte überprüfen Sie die Bauteile, bei denen die Ergebnisse PEI, GWP, AP = 0 sind.

Mindestens ein Bauteil wurde mittels direktem U-Wert eingegeben, oder enthält einen Baustoff ohne Öko-Kennzahlen.

Mindestens ein Bauteil enthält einen Baustoff mit einer ungültigen Dichte ($\leq 0 \text{ kg/m}^3$).

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln

Datum: 19. März 2020

AW100_Zubau Klassentrakt

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Baumit SilikatPutz Kratzstruktur 2	0,002	0,700	0,003
☒	☒	2	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	3	4.426.012 EPS-W F (elastifiziert) 17	0,200	0,040	5,000
☒	☒	4	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	5	Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	0,408	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,19		

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

AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Lärchenholzlamellen gehobelt ³⁾	0,075	Ø 0,125	Ø 0,600
		1a	1.402.04 Holz 600	40 %	0,150	-
		1b	1.402.04 Holz 600	40 %	0,150	-
		1c	8.828.002 Luft	20 %	0,025	-
☐	☒	2	Winddichtung Wand Sd = 0,05 m ³⁾	0,001	0,200	0,005
☐	☒	3	Lattung Holz + Hinterlüftung ³⁾	0,040	Ø 0,050	Ø 0,800
		3a	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		3b	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		3c	8.828.002 Luft	80 %	0,025	-
☒	☒	4	Mineralwolle > 80 kg/m³	0,160	0,039	4,103
☒	☒	5	Binderholz Brettsperrholz BBS	0,090	0,130	0,692
☒	☒	6	Lattung auf Schwingbügel	0,070	Ø 0,050	Ø 1,400
		6a	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		6b	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		6c	8.828.002 Luft	80 %	0,025	-
☒	☒	7	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,013	0,250	0,050
☒	☒	8	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,013	0,250	0,050
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	0,461	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,15		

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

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

AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Lärchenholzlamellen gehobelt ³⁾	0,075	Ø 0,125	Ø 0,600
		1a	1.402.04 Holz 600	40 %	0,150	-
		1b	1.402.04 Holz 600	40 %	0,150	-
		1c	8.828.002 Luft	20 %	0,025	-
☐	☒	2	Winddichtung Wand Sd = 0,05 m ³⁾	0,001	0,200	0,005
☐	☒	3	Lattung Holz + Hinterlüftung ³⁾	0,040	Ø 0,050	Ø 0,800
		3a	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		3b	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		3c	8.828.002 Luft	80 %	0,025	-
☒	☒	4	Mineralwolle > 80 kg/m³	0,160	0,039	4,103
☒	☒	5	Binderholz Brettsperrholz BBS	0,090	0,130	0,692
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	0,366	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,20		

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

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

IW 0,75m U=0,73

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	01.01 Vollziegel 1200 kg/m³	0,500	0,500	1,000
☒	☒	2	1.202.02 Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:	0,750	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,73		

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

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

BO100_Zubau Klassentrakt - Klasse

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Linoleum	0,005	0,180	0,028
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,060	0,980	0,061
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
☒	☒	5	Dampfbremse PE flammgeschützt	0,000	0,330	0,001
☒	☒	6	Austrotherm EPS W25	0,100	0,036	2,778
☒	☒	7	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <125 kg/m³	0,100	0,060	1,667
☒	☒	8	Alu-Bitumendichtungsbahn	0,005	0,230	0,022
☒	☒	9	Stahlbeton	0,300	2,300	0,130
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,600	U-Wert [W/(m²K)]:	0,17

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

BO101_Zubau Klassentrakt - Gang

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Linoleum	0,005	0,180	0,028
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,090	0,980	0,092
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
☒	☒	5	Dampfbremse PE flammgeschützt	0,000	0,330	0,001
☒	☒	6	Austrotherm EPS W25	0,100	0,036	2,778
☒	☒	7	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <125 kg/m³	0,070	0,060	1,167
☒	☒	8	Alu-Bitumendichtungsbahn	0,005	0,230	0,022
☒	☒	9	Stahlbeton	0,300	2,300	0,130
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,600	U-Wert [W/(m²K)]:	0,19

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

DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Linoleum	0,005	0,180	0,028
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,090	0,980	0,092
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
☒	☒	5	Dampfbremse PE flammgeschützt	0,000	0,330	0,001
☒	☒	6	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <125 kg/m³	0,075	0,060	1,250
☒	☒	7	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	8	Binderholz Brettspertholz BBS	0,180	0,130	1,385
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:				0,380	U-Wert [W/(m²K)]:	0,25

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

DE110_Zubau Klassentrakt Trenndecke Massivbau-Klasse

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Linoleum	0,005	0,180	0,028
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,070	0,980	0,071
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
☒	☒	5	Dampfbremse PE flammgeschützt	0,000	0,330	0,001
☒	☒	6	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <125 kg/m³	0,075	0,060	1,250
☒	☒	7	Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:				0,380	U-Wert [W/(m²K)]:	0,38

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

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

DE112_Zubau Klassentrakt Oberste Geschoßdecke

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Mineralwolle > 80 kg/m³	0,300	0,039	7,692
☒	☒	2	Dampfbremse PE flammgeschützt	0,000	0,330	0,001
☒	☒	3	Stahlbeton	0,240	2,300	0,104
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:				0,540	U-Wert [W/(m²K)]:	0,13

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

DE113_Zubau Klassentrakt Decke über Durchfahrt

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Linoleum	0,005	0,180	0,028
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,090	0,980	0,092
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
☒	☒	5	Dampfbremse PE flammgeschützt	0,000	0,330	0,001
☒	☒	6	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <125 kg/m³	0,075	0,060	1,250
☒	☒	7	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	8	Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
☒	☒	9	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	10	4.426.012 EPS-W F (elastifiziert) 17	0,200	0,040	5,000
☒	☒	11	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	12	Baumit SilikatPutz Kratzstruktur 2	0,002	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]:				0,608	U-Wert [W/(m²K)]:	0,13

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

DE115_Zubau Klassentrakt Decke über Außenluft

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Linoleum	0,005	0,180	0,028
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,090	0,980	0,092
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
☒	☒	5	Dampfbremse PE flammgeschützt	0,000	0,330	0,001
☒	☒	6	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <125 kg/m³	0,075	0,060	1,250
☒	☒	7	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	8	Binderholz Brettsperrholz BBS	0,180	0,130	1,385
☒	☒	9	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	10	4.426.012 EPS-W F (elastifiziert) 17	0,200	0,040	5,000
☒	☒	11	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	12	Baumit SilikatPutz Kratzstruktur 2	0,002	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]:				0,588	U-Wert [W/(m²K)]:	0,11

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

DE114_Zubau Klassentrakt Decke über Müllraum

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Linoleum	0,005	0,180	0,028
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,090	0,980	0,092
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 30	0,030	0,033	0,909
☒	☒	5	Dampfbremse PE flammgeschützt	0,000	0,330	0,001
☒	☒	6	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <125 kg/m³	0,075	0,060	1,250
☒	☒	7	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	8	Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
☒	☒	9	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	10	4.426.012 EPS-W F (elastifiziert) 17	0,200	0,040	5,000
☒	☒	11	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	12	Baumit SilikatPutz Kratzstruktur 2	0,002	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]:				0,608	U-Wert [W/(m²K)]:	0,13

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

Bauteil - Dokumentation**Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

DA110_Zubau Klassentrakt_Steildach

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Bauder Unterspann- und Unterdeckbahnen	0,002	0,230	0,009
☒	☒	2	Holzschalung 24mm	0,024	0,150	0,160
☒	☒	3	Sparren dazw. Steinwolle	0,240	Ø 0,055	Ø 4,356
		3a	1.402.08 Holz 800	5 %	0,200	-
		3b	1.402.08 Holz 800	5 %	0,200	-
		3c	29.05 Steinwolle SW-W 80 kg/m³	90 %	0,039	-
☒	☒	4	Alu-Dampfsperre	0,003	200,000	0,000
☒	☒	5	1.202.02 Stahlbeton	0,240	2,300	0,104
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,509				U-Wert [W/(m²K)]: 0,20		

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt**DA100_Zubau Klassentrakt_Flachdach**

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Villas Extensiv-Einschichtsubstrat Typ "M schwer"	0,080	1,000	0,080
☒	☒	2	63.03 Geb. EPS-Granulat Recycling BEPS-WD 108 kg/m³	0,030	0,055	0,545
☒	☒	3	7.2.4.1 Kunststoff-Dachbahnen (ECB) 2,0	0,010	1,000	0,010
☒	☒	4	Austrotherm EPS W30 Gefälledachplatte	0,220	0,035	6,286
☒	☒	5	Alu-Dampfsperre	0,003	200,000	0,000
☒	☒	6	Binderholz Brettsperrholz BBS	0,180	0,130	1,385
Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,523				U-Wert [W/(m²K)]: 0,12		

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

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - NEUBAU KLASSENTRAKT**

Datum: 19. März 2020

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]
Volksschule - NEUBAU KLASSENTRAKT	0,00	0,00	0,00	0	5933,01	1537,82	0,00	1537,82	2366,47	0,40

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
NEUBAU_EG_AW01	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	36,83	4,62	170,15	-35,64	0,00	0,00	134,51	315° / 90°	warm / außen
NEUBAU_EG_AW02	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	8,56	4,62	39,55	-3,10	0,00	0,00	36,45	0° / 90°	warm / außen
NEUBAU_EG_AW03	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	8,30	4,62	38,35	0,00	-4,20	0,00	34,15	90° / 90°	warm / außen
NEUBAU_EG_AW04	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	2,70	4,62	12,47	0,00	0,00	0,00	12,47	180° / 90°	warm / außen
NEUBAU_EG_AW05	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	4,88	4,62	22,55	-14,64	0,00	0,00	7,91	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_EG_AW06	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0,15	1,00	3,50	4,62	16,17	-1,53	0,00	0,00	14,64	45° / 90°	warm / außen
NEUBAU_EG_AW07	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0,15	1,00	7,42	4,62	34,28	0,00	0,00	0,00	34,28	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_EG_AW08	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0,15	1,00	3,50	4,62	16,17	-1,53	0,00	0,00	14,64	225° / 90°	warm / außen
NEUBAU_EG_AW09	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	23,16	4,62	107,00	-69,48	0,00	0,00	37,52	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW01	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	36,83	3,55	130,75	-35,64	0,00	0,00	95,11	315° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW02-1	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	8,56	3,55	30,39	0,00	0,00	0,00	30,39	0° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW02-2	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	7,59	4,16	31,57	0,00	0,00	0,00	31,57	0° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW03	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	10,00	4,16	41,60	0,00	0,00	0,00	41,60	90° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW04	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	7,25	4,16	30,16	0,00	0,00	0,00	30,16	180° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW05	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	2,60	3,55	9,23	0,00	0,00	0,00	9,23	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW06	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	4,88	3,55	17,32	-12,69	0,00	0,00	4,64	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW07	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0,15	1,00	3,50	3,55	12,43	-1,53	0,00	0,00	10,90	45° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW08	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0,15	1,00	7,42	3,55	26,34	0,00	0,00	0,00	26,34	135° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - NEUBAU KLASSENTRAKT**

Datum: 19. März 2020

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
NEUBAU_OG1_AW09	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0,15	1,00	3,50	3,55	12,43	-1,53	0,00	0,00	10,90	225° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW10	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	8,44	3,55	29,96	-21,94	0,00	0,00	8,02	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW11	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	3,50	3,55	12,43	-1,53	0,00	0,00	10,90	45° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW12	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	7,42	3,55	26,34	0,00	0,00	0,00	26,34	180° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW13	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	3,50	3,55	12,43	-1,53	0,00	0,00	10,90	225° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG1_AW14	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	7,32	3,55	25,99	-19,03	0,00	0,00	6,95	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW01	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	36,83	3,71	136,64	-35,64	0,00	0,00	101,00	315° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW02	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	-	-	19,94	0,00	0,00	19,94	19,94	180° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW03	AW100_Zubau Klassentrakt	0,19	1,00	2,60	3,71	9,65	0,00	0,00	0,00	9,65	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW04	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	4,88	3,71	18,10	-12,69	0,00	0,00	5,42	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW05	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0,15	1,00	3,50	3,71	12,99	-1,53	0,00	0,00	11,46	45° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW06	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0,15	1,00	7,42	3,71	27,53	0,00	0,00	0,00	27,53	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW07	AW120_Zubau Klassentrakt, WC Anlagen (Holzfass.)	0,15	1,00	3,50	3,71	12,99	-1,53	0,00	0,00	11,46	225° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW08	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	8,44	3,71	31,31	-21,94	0,00	0,00	9,37	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW09	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	3,50	3,71	12,99	-1,53	0,00	0,00	11,46	45° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW10	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	7,42	3,71	27,53	0,00	0,00	0,00	27,53	135° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW11	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	3,50	3,71	12,99	-1,53	0,00	0,00	11,46	225° / 90°	warm / außen
NEUBAU_OG2_AW12	AW121_Zubau Klassentrakt, Lernbox (Holzfass.)	0,20	1,00	7,32	3,71	27,16	-19,03	0,00	0,00	8,13	135° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1255,84	-316,77	-4,20	19,94	934,87		

Längs-Schnitte

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - NEUBAU KLASSENTRAKT**

Datum: 19. März 2020

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
NEU-BEST_EG_IW01	IW 0,75m U=0,73	0,73	1,00	10,19	4,62	47,08	0,00	0,00	0,00	47,08	- / 90°	warm / warm
NEU-BEST_OG1_IW01	IW 0,75m U=0,73	0,73	1,00	10,19	3,55	36,17	0,00	0,00	0,00	36,17	- / 90°	warm / warm
NEU-BEST_OG2_IW01	IW 0,75m U=0,73	0,73	1,00	10,19	3,71	37,80	0,00	0,00	0,00	37,80	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						121,06	0,00	0,00	0,00	121,06		

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
NEUBAU_Decke über EG_DE01	DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang	0,25	1,00	36,83	7,50	276,23	0,00	0,00	0,00	276,23	0° / 0°	warm / warm / Ja
NEUBAU_Decke über EG_DE02	DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang	0,25	1,00	36,83	2,88	106,07	0,00	0,00	0,00	106,07	0° / 0°	warm / warm / Ja
NEUBAU_Decke über EG_DE03	DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang	0,25	1,00	7,42	3,50	25,97	0,00	0,00	0,00	25,97	0° / 0°	warm / warm / Ja
NEUBAU_Decke über EG_DE04	DE115_Zubau Klassentrakt Decke über Außenluft	0,11	1,00	7,42	3,50	25,97	0,00	0,00	0,00	25,97	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
NEUBAU_Decke über EG_DE05	DE110_Zubau Klassentrakt Trenndecke Massivbau-Klasse	0,38	1,00	-	-	43,10	0,00	0,00	43,10	43,10	0° / 0°	warm / warm / Ja
NEUBAU_Decke über EG_DE06	DE113_Zubau Klassentrakt_Decke über Durchfahrt	0,13	1,00	-	-	26,13	0,00	0,00	26,13	26,13	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
NEUBAU_Decke über EG_DE07	DE114_Zubau Klassentrakt_Decke über Müllraum	0,13	1,00	-	-	39,76	0,00	0,00	39,76	39,76	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
NEUBAU_Decke über OG1_DE01	DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang	0,25	1,00	36,83	7,50	276,23	0,00	0,00	0,00	276,23	0° / 0°	warm / warm / Ja
NEUBAU_Decke über OG1_DE02	DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang	0,25	1,00	36,83	2,88	106,07	0,00	0,00	0,00	106,07	0° / 0°	warm / warm / Ja
NEUBAU_Decke über OG1_DE03	DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang	0,25	1,00	7,42	3,50	25,97	0,00	0,00	0,00	25,97	0° / 0°	warm / warm / Ja
NEUBAU_Decke über OG1_DE04	DE100_Zubau Klassentrakt Trenndecke Holzbau-Gang	0,25	1,00	7,42	3,50	25,97	0,00	0,00	0,00	25,97	0° / 0°	warm / warm / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - NEUBAU KLASSENTRAKT**

Datum: 19. März 2020

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
NEUBAU_Decke über OG1_DE05	DE110_Zubau Klassentrakt Trenndecke Massivbau-Klasse	0,38	1,00	-	-	108,99	0,00	0,00	108,99	108,99	0° / 0°	warm / warm / Ja
NEUBAU_Decke über OG2_DE01	DE112_Zubau Klassentrakt Oberste Geschoßdecke	0,13	1,00	36,83	7,50	276,23	0,00	0,00	0,00	276,23	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						1362,68	0,00	0,00	217,98	1362,68		

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
NEUBAU_Dach über OG2_DA01	DA100_Zubau Klassentrakt Flachdach	0,12	1,00	36,83	2,88	106,07	0,00	0,00	0,00	106,07	- / 0°	warm / außen
NEUBAU_Dach über OG2_DA02	DA100_Zubau Klassentrakt Flachdach	0,12	1,00	7,42	3,50	25,97	0,00	0,00	0,00	25,97	- / 0°	warm / außen
NEUBAU_Dach über OG2_DA03	DA100_Zubau Klassentrakt Flachdach	0,12	1,00	7,42	3,50	25,97	0,00	0,00	0,00	25,97	- / 0°	warm / außen
NEUBAU_Dach über OG2_DA04	DA100_Zubau Klassentrakt Flachdach	0,12	1,00	-	-	29,35	-1,00	0,00	29,35	28,35	- / 0°	warm / außen
NEUBAU_Dach über OG2_DA05 Steildach	DA110_Zubau Klassentrakt Steildach	0,20	1,00	-	-	64,71	0,00	0,00	64,71	64,71	0° / 45°	warm / außen
NEUBAU_Dach über OG2_DA06 Steildach	DA110_Zubau Klassentrakt Steildach	0,20	1,00	-	-	39,11	-1,96	0,00	39,11	37,15	90° / 45°	warm / außen
SUMMEN						291,18	-2,96	0,00	133,17	288,22		

Erdberührende Fußböden

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
NEUBAU_EG_FB01	BO100_Zubau Klassentrakt - Klasse	0,17	1,00	36,83	7,50	276,23	0,00	0,00	0,00	276,23	- / 0°	warm / außen / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - NEUBAU KLASSENTRAKT**

Datum: 19. März 2020

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
NEUBAU_EG_FB02	BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	0,19	1,00	36,83	2,88	106,07	0,00	0,00	0,00	106,07	- / 0°	warm / außen / Ja
NEUBAU_EG_FB03	BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	0,19	1,00	7,42	3,50	25,97	0,00	0,00	0,00	25,97	- / 0°	warm / außen / Ja
NEUBAU_EG_FB04_STGH	BO101_Zubau Klassentrakt - Gang	0,19	1,00	-	-	43,10	0,00	0,00	43,10	43,10	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						451,37	0,00	0,00	43,10	451,37		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
NEUBAU_EG_V01	Beheiztes Volumen	Kubus	1766,21
NEUBAU_EG_V02	Beheiztes Volumen	Kubus	119,98
NEUBAU_OG1_V01	Beheiztes Volumen	Kubus	1357,15
NEUBAU_OG1_V02	Beheiztes Volumen	Kubus	92,19
NEUBAU_OG1_V03	Beheiztes Volumen	Kubus	107,52
NEUBAU_OG2_V01	Beheiztes Volumen	Kubus	1418,32
NEUBAU_OG2_V02	Beheiztes Volumen	Kubus	96,35
NEUBAU_OG2_V03	Beheiztes Volumen	Kubus	96,35
NEUBAU_EG_V03_STGH	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	199,12
NEUBAU_OG1_V04_STGH	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	153,01
NEUBAU_OG1_V05 über Druchfahrt	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	108,70
NEUBAU_OG1_V06 über Müllraum	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	165,40
NEUBAU_OG2_V04	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	108,89
NEUBAU_OG2_V05 Dachraum	Beheiztes Volumen	Prisma	93,05
NEUBAU_OG2_V06 Dachraum	Beheiztes Volumen	Prisma	50,79
SUMME			5933,01

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - NEUBAU KLASSENTRAKT**

Datum: 19. März 2020

Wärmebrücken

2-dimensionale Wärmebrücken :

Bezeichnung	Länge	längenbez. Korrekturkoeffizient	Zustand
Sturz NEUBAU_EG_AW02/NEUBAU_AF 1,00/1,55m U=1,10*2	2,00 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung NEUBAU_EG_AW02/NEUBAU_AF 1,00/1,55m U=1,10*2*2	6,20 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung NEUBAU_EG_AW02/NEUBAU_AF 1,00/1,55m U=1,10*2	2,00 m	0,25 W/(mK)	warm / außen