

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)

BESTAND+Umbauten

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,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B				
C	C			C
D		D	D	
E				
F				
G				

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	2.986,75 m ²	Charakteristische Länge	2,60 m	Mittlerer U-Wert	0,47 W/(m ² K)
Bezugsfläche	2.389,40 m ²	Heiztage	200 d	LEK _T -Wert	30,67
Brutto-Volumen	12.102,00 m ³	Heizgradtage	3.463 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4.658,53 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,38 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,2 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	51,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	Anforderung k.A.	KB [*] _{RK}	0,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	145,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,07
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	165.543 kWh/a	HWB _{ref,SK}	55,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	165.543 kWh/a	HWB _{SK}	55,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	14.060 kWh/a	WWWB _{SK}	4,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	291.929 kWh/a	HEB _{SK}	97,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,63
Kühlbedarf	59.177 kWh/a	KB _{SK}	19,8 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	74.071 kWh/a	BeIEB _{SK}	24,8 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	73.586 kWh/a	BSB _{SK}	24,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	439.586 kWh/a	EEB _{SK}	147,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	726.164 kWh/a	PEB _{SK}	243,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	597.707 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	200,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	128.458 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	43,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	125.689 kg/a	CO ₂ _{SK}	42,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,07
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	A quadrat ZT GmbH
Ausstellungsdatum	19.03.2020		
Gültigkeitsdatum	19.03.2020		
		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

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Bestandsplan April 2018 und Einreichpläne A quadrat ZT GmbH vom 25.02.2020
Bauphysikalische Daten	Energieausweis vom 07.12.2015 (Ersteller: Artmüller Energieberatung GmbH); Bestandsplan April 2018 und Einreichpläne A quadrat ZT GmbH vom 25.02.2020
Haustechnik Daten	Energieausweis vom 07.12.2015 (Ersteller: Artmüller Energieberatung GmbH) sowie Angaben TB Mischek, 2100 Korneuburg

Weitere Informationen

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Tulln

HWB 55,4

f_{GEE} 1,07

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Bestandsplan April 2018 und Einreichpläne A quadrat ZT GmbH vom 25.02.2020

Energieausweis vom 07.12.2015 (Ersteller: Artmüller Energieberatung GmbH); Bestandsplan April 2018 und Einreichpläne A quadrat ZT GmbH vom 25.02.2020

Energieausweis vom 07.12.2015 (Ersteller: Artmüller Energieberatung GmbH) sowie Angaben TB Mischek, 2100 Korneuburg

Haustechniksystem

Raumheizung:

Warmwasser:

Lüftung:

Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)

Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)

Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

-

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Allgemein

Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m²K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
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
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			
Gebäudekennndaten			
Brutto-Grundfläche		2986,75	m ²
Bezugs-Grundfläche		2389,40	m ²
Brutto-Volumen		12102,00	m ³
Gebäude-Hüllfläche		4658,53	m ²
Kompaktheit (A/V)		0,38	1/m
Charakteristische Länge		2,60	m
Mittlerer U-Wert		0,47	W/(m ² K)
LEKT-Wert		30,67	-
Ergebnisse am Standort			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	55,4	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB SK	55,4	kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB SK	147,2	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,07	-
Primärenergiebedarf	PEB SK	243,1	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	42,1	kg/m ² a
		125.689	kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	51,0	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB RK	53,4	kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf*	KB* RK	0,1	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	HEB RK	95,9	kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB RK	145,4	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,07	
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	240,4	kWh/m ² a
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	197,6	kWh/m ² a
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	42,8	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	41,6	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]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F _{s_W} F _{s_S} [-]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
			SÜD															
180	90	3	Bestand AF 4,90/1,00m U=1,00	4,90	1,00	14,70	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	3,40 3,40	2745,75	3,69
180	90	6	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	1,10	1,69	11,15	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,10 3,10	2500,09	3,36
180	90	2	BESTAND_AF 1,10/1,90m U=1,50	1,10	1,90	4,18	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,16 1,16	936,92	1,26
180	90	8	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,10	1,74	15,31	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,25 4,25	3432,07	4,61
SUM		19				45,35											9614,82	12,93
			SÜDOST															
135	90	1	ALTBAU_AF 1,07/2,17m U=1,00	1,07	2,17	2,32	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,54 0,54	416,66	0,56
135	90	1	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	1,00	2,17	2,17	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,50 0,50	389,40	0,52
135	90	1	ALTBAU_AF 1,05/2,27m U=1,00	1,05	2,27	2,38	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,55 0,55	427,72	0,58
135	90	2	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	1,00	2,16	4,32	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,00 1,00	775,22	1,04
135	90	1	BESTAND_AF 1,10/1,60m U=1,80	1,10	1,60	1,76	---	---	---	---	1,80	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,41 0,41	315,83	0,42
135	90	1	BESTAND_AF 1,04/0,71m U=1,50	1,04	0,71	0,74	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,21 0,21	159,01	0,21
135	90	1	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	1,10	1,69	1,86	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,52 0,52	400,31	0,54
135	25	1	BESTAND_AF 9,50/0,90m U=1,80	9,50	0,90	8,55	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,38 2,38	2742,10	3,69
135	90	3	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,10	1,74	5,74	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,60 1,60	1236,47	1,66
135	90	1	BESTAND_AF 1,10/0,75m U=1,50	1,10	0,75	0,83	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,23 0,23	177,65	0,24
135	90	1	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,10	1,74	1,91	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,53 0,53	412,16	0,55
SUM		14				32,58											7452,53	10,02

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

			SÜDWEST															
225	90	2	ALTBAU_AF 1,07/2,50m U=1,00	1,07	2,50	5,35	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,24 1,24	960,05	1,29
225	90	1	ALTBAU_AF 3,80/2,12m U=1,00	3,80	2,12	8,06	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,87 1,87	1445,64	1,94
225	90	2	ALTBAU_AF 1,05/2,19m U=1,00	1,05	2,19	4,60	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,06 1,06	825,28	1,11
225	90	1	ALTBAU_AF 1,00/2,22m U=1,00	1,00	2,22	2,22	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,51 0,51	398,38	0,54
225	90	1	ALTBAU_AT 1,85/2,10m U=1,20	1,85	2,10	3,89	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,08 1,08	836,59	1,12
225	90	2	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	1,00	2,17	4,34	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,00 1,00	778,81	1,05
225	90	5	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	1,00	2,17	10,85	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	2,51 2,51	1947,02	2,62
225	90	1	ALTBAU_AF 1,00/0,74m U=1,00	1,00	0,74	0,74	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,17 0,17	132,79	0,18
225	90	2	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	1,00	2,16	4,32	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,00 1,00	775,22	1,04
225	90	2	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	1,00	2,16	4,32	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,00 1,00	775,22	1,04
225	90	1	ALTBAU_AF 1,00/0,72m U=1,00	1,00	0,72	0,72	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,17 0,17	129,20	0,17
225	90	3	ALTBAU_AF 1,00/2,15m U=1,00	1,00	2,15	6,45	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,49 1,49	1157,44	1,56
225	90	1	BESTAND_AT 0,95/2,25m U=1,80	0,95	2,25	2,14	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,59 0,59	460,29	0,62
225	90	1	BESTAND_AF 5,70/2,50m U=1,00_Verglasung Stiege4 neu	5,70	2,50	14,25	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	3,30 3,30	2557,14	3,44
225	90	1	BESTAND_AF 2,92/2,50m U=1,00_Verglasung Stiege4 neu	2,92	2,50	7,30	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,69 1,69	1309,97	1,76
225	90	9	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	1,04	1,83	17,13	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,76 4,76	3688,49	4,96
225	90	3	BESTAND_AF 1,04/1,89m U=1,80	1,04	1,89	5,90	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,64 1,64	1269,81	1,71
225	90	3	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,10	1,74	5,74	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,60 1,60	1236,47	1,66
SUM		41				108,31											20683,79	27,81
			OST															
90	90	1	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	1,10	1,69	1,86	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,52 0,52	340,18	0,46

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

			OST															
90	90	1	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,10	1,74	1,91	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,53 0,53	350,24	0,47
SUM		2				3,77											690,42	0,93
			WEST															
270	90	1	HAUPTINGANG_AF 3,43/3,00m U=1,20	3,43	3,00	10,29	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,86 2,86	1882,97	2,53
270	90	3	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	1,10	1,69	5,58	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,55 1,55	1020,54	1,37
270	90	3	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,10	1,74	5,74	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,60 1,60	1050,73	1,41
SUM		7				21,61											3954,23	5,32
			NORDOST															
45	90	3	ALTBAU_AF 1,10/3,00m U=1,10	1,10	3,00	9,90	---	---	---	---	1,10	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	2,29 2,29	1136,96	1,53
45	90	3	ALTBAU_AF 1,30/3,00m U=1,10	1,30	3,00	11,70	---	---	---	---	1,10	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	2,71 2,71	1343,68	1,81
45	90	6	ALTBAU_AF 1,30/2,57m U=1,10	1,30	2,57	20,05	---	---	---	---	1,10	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	4,64 4,64	2302,17	3,10
45	90	6	ALTBAU_AF 1,30/2,28m U=1,00	1,30	2,28	17,78	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	4,12 4,12	2042,39	2,75
45	90	1	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	1,04	1,83	1,90	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,53 0,53	262,29	0,35
45	90	1	BESTAND NEU_AT 1,00/2,10m U=1,20	1,00	2,10	2,10	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,58 0,58	289,41	0,39
45	90	9	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	1,04	1,83	17,13	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,76 4,76	2360,58	3,17
45	90	2	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,10	1,74	3,83	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,06 1,06	527,55	0,71
SUM		31				84,39											10265,03	13,80
			NORDWEST															
315	90	7	ALTBAU_AF 1,30/2,50m U=1,00	1,30	2,50	22,75	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	5,27 5,27	2612,71	3,51
315	90	7	ALTBAU_AF 1,35/2,55m U=1,00	1,35	2,55	24,10	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	5,58 5,58	2767,47	3,72
315	90	1	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	1,00	2,17	2,17	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,50 0,50	249,21	0,34
315	90	7	ALTBAU_AF 1,30/2,28m U=1,00	1,30	2,28	20,75	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	4,80 4,80	2382,79	3,20

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

NORDWEST																		
315	90	1	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	1,00	2,16	2,16	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,50 0,50	248,06	0,33
315	90	1	BESTAND_AF 1,00/0,80m U=1,80	1,00	0,80	0,80	---	---	---	---	1,80	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,19 0,19	91,88	0,12
315	90	1	BESTAND_AT 1,80/2,10m U=1,80	1,80	2,10	3,78	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,05 1,05	520,93	0,70
315	90	2	BESTAND_AF 1,10/1,30m U=1,80	1,10	1,30	2,86	---	---	---	---	1,80	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,66 0,66	328,46	0,44
315	90	1	BESTAND_AF 1,10/1,25m U=1,80	1,10	1,25	1,38	---	---	---	---	1,80	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	0,32 0,32	157,91	0,21
315	90	3	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	1,04	1,83	5,71	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,59 1,59	786,86	1,06
315	90	3	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	1,04	1,83	5,71	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,59 1,59	786,86	1,06
315	25	1	BESTAND_AF 9,50/0,90m U=1,80	9,50	0,90	8,55	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,38 2,38	2104,48	2,83
315	90	1	BESTAND_AF 1,10/2,70m U=1,50	1,10	2,70	2,97	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,83 0,83	409,31	0,55
SUM		36				103,68											13446,92	18,08
NORD																		
0	90	1	Bestand AF 4,90/2,50m U=1,00	4,90	2,50	12,25	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	2,84 2,84	1136,24	1,53
0	90	1	Bestand AF 4,90/1,00m U=1,00	4,90	1,00	4,90	---	---	---	---	1,00	70,00	0,50	0,44	0,75 1,00	1,13 1,13	454,50	0,61
-	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	0,75 1,00	0,28 0,28	305,62	0,41
0	90	1	BESTAND_AF 4,93/2,80m U=1,50	4,93	2,80	13,80	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,84 3,84	1536,45	2,07
0	90	1	BESTAND_AF 5,04/2,67m U=1,50	5,04	2,67	13,46	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,74 3,74	1497,81	2,01
0	90	1	BESTAND_AF 1,10/2,69m U=1,50	1,10	2,69	2,96	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,82 0,82	329,35	0,44
0	90	1	BESTAND_AF 4,93/2,75m U=1,50	4,93	2,75	13,56	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,77 3,77	1509,02	2,03
0	90	1	BESTAND_AF 4,90/2,75m U=1,50	4,90	2,75	13,48	---	---	---	---	1,50	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,74 3,74	1499,83	2,02
SUM		8				75,40											8268,82	11,12
SUM	alle	158				475,09											74376,56	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfäche(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 =

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]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F _{s_W} F _{s_S} [-]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
------------------	--------------	------	-------------	---------------	-------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------	-----------	-----------------------------	------------------------	----------	-----------	---	--	-------------------------	---------------------------

wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), f_s = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_{trans} = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche $\cdot g \cdot f_s$), Q_s = solare Wärmegewinne, Ant.
 Q_s = 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]
ALTBAU_EG_AW01	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	50,15	0,22	1,000	1,000	0,00	11,03
ALTBAU_EG_AW01	ALTBAU_AF 1,30/2,50m U=1,00	22,75	1,00	1,000	1,000	0,00	22,75
ALTBAU_EG_AW02	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	37,01	0,22	1,000	1,000	0,00	8,14
ALTBAU_EG_AW02	ALTBAU_AF 1,07/2,50m U=1,00	5,35	1,00	1,000	1,000	0,00	5,35
ALTBAU_EG_AW03	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	11,69	0,22	1,000	1,000	0,00	2,57
ALTBAU_EG_AW03	ALTBAU_AF 1,07/2,17m U=1,00	2,32	1,00	1,000	1,000	0,00	2,32
ALTBAU_EG_AW04	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	60,01	0,22	1,000	1,000	0,00	13,20
ALTBAU_EG_AW04	ALTBAU_AF 3,80/2,12m U=1,00	8,06	1,00	1,000	1,000	0,00	8,06
ALTBAU_EG_AW04	ALTBAU_AF 1,05/2,19m U=1,00	4,60	1,00	1,000	1,000	0,00	4,60
ALTBAU_EG_AW04	ALTBAU_AF 1,00/2,22m U=1,00	2,22	1,00	1,000	1,000	0,00	2,22
ALTBAU_EG_AW04	ALTBAU_AT 1,85/2,10m U=1,20	3,89	1,20	1,000	1,000	0,00	4,66
ALTBAU_EG_AW05	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	57,46	0,17	1,000	1,000	0,00	9,77
ALTBAU_EG_AW05	ALTBAU_AF 1,10/3,00m U=1,10	9,90	1,10	1,000	1,000	0,00	10,89
ALTBAU_EG_AW05	ALTBAU_AF 1,30/3,00m U=1,10	11,70	1,10	1,000	1,000	0,00	12,87
ALTBAU_OG1_AW01	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	47,00	0,22	1,000	1,000	0,00	10,34
ALTBAU_OG1_AW01	ALTBAU_AF 1,35/2,55m U=1,00	24,10	1,00	1,000	1,000	0,00	24,10
ALTBAU_OG1_AW02	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	41,32	0,22	1,000	1,000	0,00	9,09
ALTBAU_OG1_AW03	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	25,47	0,22	1,000	1,000	0,00	5,60
ALTBAU_OG1_AW03	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	2,17	1,00	1,000	1,000	0,00	2,17
ALTBAU_OG1_AW03	ALTBAU_AF 1,05/2,27m U=1,00	2,38	1,00	1,000	1,000	0,00	2,38
ALTBAU_OG1_AW04	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	10,79	0,22	1,000	1,000	0,00	2,37
ALTBAU_OG1_AW04	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	4,34	1,00	1,000	1,000	0,00	4,34
ALTBAU_OG1_AW05	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	13,67	0,22	1,000	1,000	0,00	3,01
ALTBAU_OG1_AW05	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	2,17	1,00	1,000	1,000	0,00	2,17
ALTBAU_OG1_AW06	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	50,23	0,22	1,000	1,000	0,00	11,05
ALTBAU_OG1_AW06	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	10,85	1,00	1,000	1,000	0,00	10,85
ALTBAU_OG1_AW06	ALTBAU_AF 1,00/0,74m U=1,00	0,74	1,00	1,000	1,000	0,00	0,74
ALTBAU_OG1_AW07	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	23,11	0,17	1,000	1,000	0,00	3,93
ALTBAU_OG1_AW08	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	57,06	0,17	1,000	1,000	0,00	9,70
ALTBAU_OG1_AW08	ALTBAU_AF 1,30/2,57m U=1,10	20,05	1,10	1,000	1,000	0,00	22,05
ALTBAU_OG2_AW01	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	52,51	0,22	1,000	1,000	0,00	11,55
ALTBAU_OG2_AW01	ALTBAU_AF 1,30/2,28m U=1,00	20,75	1,00	1,000	1,000	0,00	20,75
ALTBAU_OG2_AW02	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	42,57	0,22	1,000	1,000	0,00	9,37
ALTBAU_OG2_AW03	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	26,61	0,22	1,000	1,000	0,00	5,85
ALTBAU_OG2_AW03	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	4,32	1,00	1,000	1,000	0,00	4,32
ALTBAU_OG2_AW04	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	11,27	0,22	1,000	1,000	0,00	2,48
ALTBAU_OG2_AW04	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	4,32	1,00	1,000	1,000	0,00	4,32

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]
ALTBAU_OG2_AW05	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	14,16	0,22	1,000	1,000	0,00	3,12
ALTBAU_OG2_AW05	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	2,16	1,00	1,000	1,000	0,00	2,16
ALTBAU_OG2_AW06	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	52,21	0,22	1,000	1,000	0,00	11,49
ALTBAU_OG2_AW06	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	4,32	1,00	1,000	1,000	0,00	4,32
ALTBAU_OG2_AW06	ALTBAU_AF 1,00/0,72m U=1,00	0,72	1,00	1,000	1,000	0,00	0,72
ALTBAU_OG2_AW06	ALTBAU_AF 1,00/2,15m U=1,00	6,45	1,00	1,000	1,000	0,00	6,45
ALTBAU_OG2_AW07	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	23,81	0,17	1,000	1,000	0,00	4,05
ALTBAU_OG2_AW08	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	61,66	0,17	1,000	1,000	0,00	10,48
ALTBAU_OG2_AW08	ALTBAU_AF 1,30/2,28m U=1,00	17,78	1,00	1,000	1,000	0,00	17,78
ALTBAU_DA01_Raum E022	DA142_Altbau Raum E022	15,36	0,27	1,000	1,000	0,00	4,15
BESTAND_UG_AW03-2	AW450_Bestand Keller	6,01	0,56	1,000	1,000	0,00	3,37
BESTAND_UG_AW03-2	BESTAND_AF 1,00/0,80m U=1,80	0,80	1,80	1,000	1,000	0,00	1,44
BESTAND_UG_AW08	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	9,63	0,17	1,000	1,000	0,00	1,64
BESTAND_UG_AW09	AW200_Nebau Turnsaal Keller	3,47	0,18	1,000	1,000	0,00	0,62
BESTAND_EG_AW01	AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	59,77	0,40	1,000	1,000	0,00	23,91
BESTAND_EG_AW02	AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	47,12	0,40	1,000	1,000	0,00	18,85
BESTAND_EG_AW03	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	9,32	0,55	1,000	1,000	0,00	5,13
BESTAND_EG_AW03	BESTAND_AT 1,80/2,10m U=1,80	3,78	1,80	1,000	1,000	0,00	6,80
BESTAND_EG_AW04	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	10,00	0,55	1,000	1,000	0,00	5,50
BESTAND_EG_AW04	BESTAND_AF 1,10/1,30m U=1,80	2,86	1,80	1,000	1,000	0,00	5,15
BESTAND_EG_AW05	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	4,85	0,55	1,000	1,000	0,00	2,67
BESTAND_EG_AW05	BESTAND_AT 0,95/2,25m U=1,80	2,14	1,80	1,000	1,000	0,00	3,85
BESTAND_EG_AW06	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	7,38	0,55	1,000	1,000	0,00	4,06
BESTAND_EG_AW06	BESTAND_AF 1,10/1,25m U=1,80	1,38	1,80	1,000	1,000	0,00	2,48
BESTAND_EG_AW07	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	3,08	0,55	1,000	1,000	0,00	1,69
BESTAND_EG_AW07	BESTAND_AF 5,70/2,50m U=1,00_Verglasung Stiege4 neu	14,25	1,00	1,000	1,000	0,00	14,25
BESTAND_EG_AW08	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	1,58	0,55	1,000	1,000	0,00	0,87
BESTAND_EG_AW08	BESTAND_AF 2,92/2,50m U=1,00_Verglasung Stiege4 neu	7,30	1,00	1,000	1,000	0,00	7,30
BESTAND_EG_AW09	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	9,97	0,55	1,000	1,000	0,00	5,49
BESTAND_EG_AW09	BESTAND_AF 1,10/1,60m U=1,80	1,76	1,80	1,000	1,000	0,00	3,17
BESTAND_EG_AW10_Zentralgard.	AW410_Zentralgarderobe	11,01	0,24	1,000	1,000	0,00	2,64
BESTAND_EG_AW11_Zentralgard.	AW410_Zentralgarderobe	43,34	0,24	1,000	1,000	0,00	10,40
BESTAND_EG_AW11_Zentralgard.	Bestand AF 4,90/1,00m U=1,00	14,70	1,00	1,000	1,000	0,00	14,70
BESTAND_EG_AW12_Zentralgard.	AW410_Zentralgarderobe	36,21	0,24	1,000	1,000	0,00	8,69
BESTAND_EG_AW13_Zentralgard.	AW410_Zentralgarderobe	31,31	0,24	1,000	1,000	0,00	7,51
BESTAND_EG_AW13_Zentralgard.	Bestand AF 4,90/2,50m U=1,00	12,25	1,00	1,000	1,000	0,00	12,25
BESTAND_EG_AW13_Zentralgard.	Bestand AF 4,90/1,00m U=1,00	4,90	1,00	1,000	1,000	0,00	4,90
BESTAND_EG_AW14_HAUPTTEING	AW410_Zentralgarderobe	1,89	0,24	1,000	1,000	0,00	0,45
BESTAND_EG_AW14_HAUPTTEING	HAUPTTEINGANG_AF 3,43/3,00m U=1,20	10,29	1,20	1,000	1,000	0,00	12,35
BESTAND_EG_AW15_HAUPTTEING	AW410_Zentralgarderobe	12,25	0,24	1,000	1,000	0,00	2,94
BESTAND_Dach über Geräteraum	DA141_Bestand Flachdach Blech	72,46	0,32	1,000	1,000	0,00	23,19
BESTAND_NEU_Dach über Stiege 4	DA140_Stiege4+WF_Gründach	24,56	0,12	1,000	1,000	0,00	2,95
BESTAND_NEU_Dach über WF	DA140_Stiege4+WF_Gründach	15,47	0,12	1,000	1,000	0,00	1,86
BESTAND_Dach über Aula EG	DA130_Bestand NEU Flachdach	24,00	0,11	1,000	1,000	0,00	2,64

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]
BESTAND_Dach über Aula EG	LICHTKUPPEL AF 1,00/1,00m U=1,80	1,00	1,80	1,000	1,000	0,00	1,80
BESTAND_OG1_AW01	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	23,14	0,55	1,000	1,000	0,00	12,73
BESTAND_OG1_AW01	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	1,90	1,80	1,000	1,000	0,00	3,43
BESTAND_OG1_AW01	BESTAND NEU_AT 1,00/2,10m U=1,20	2,10	1,20	1,000	1,000	0,00	2,52
BESTAND_OG1_AW02	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	16,14	0,55	1,000	1,000	0,00	8,88
BESTAND_OG1_AW02	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	5,71	1,80	1,000	1,000	0,00	10,28
BESTAND_OG1_AW03	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	51,10	0,55	1,000	1,000	0,00	28,11
BESTAND_OG1_AW03	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	17,13	1,80	1,000	1,000	0,00	30,83
BESTAND_OG1_AW04	AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	72,12	0,40	1,000	1,000	0,00	28,85
BESTAND_OG1_AW05	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	51,10	0,55	1,000	1,000	0,00	28,11
BESTAND_OG1_AW05	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	17,13	1,80	1,000	1,000	0,00	30,83
BESTAND_OG1_AW06	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	16,87	0,55	1,000	1,000	0,00	9,28
BESTAND_OG1_AW06	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	5,71	1,80	1,000	1,000	0,00	10,28
BESTAND_OG1_AW07	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	15,98	0,39	1,000	1,000	0,00	6,23
BESTAND_OG1_AW07	BESTAND_AF 1,04/1,89m U=1,80	5,90	1,80	1,000	1,000	0,00	10,61
BESTAND_OG1_AW08	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	18,30	0,39	1,000	1,000	0,00	7,14
BESTAND_OG1_AW08	BESTAND_AF 1,04/0,71m U=1,50	0,74	1,50	1,000	1,000	0,00	1,11
BESTAND_OG1_AW08	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	1,86	1,50	1,000	1,000	0,00	2,79
BESTAND_OG1_AW09_Direktion+L	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	9,06	0,39	1,000	1,000	0,00	3,53
BESTAND_OG1_AW09_Direktion+L	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	1,86	1,50	1,000	1,000	0,00	2,79
BESTAND_OG1_AW10_Direktion+L	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	41,89	0,39	1,000	1,000	0,00	16,34
BESTAND_OG1_AW10_Direktion+L	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	11,15	1,50	1,000	1,000	0,00	16,73
BESTAND_OG1_AW10_Direktion+L	BESTAND_AF 1,10/1,90m U=1,50	4,18	1,50	1,000	1,000	0,00	6,27
BESTAND_OG1_AW11_Direktion+L	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	30,12	0,39	1,000	1,000	0,00	11,75
BESTAND_OG1_AW11_Direktion+L	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	5,58	1,50	1,000	1,000	0,00	8,37
BESTAND_OG1_AW12_Direktion+L	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	29,96	0,39	1,000	1,000	0,00	11,69
BESTAND_OG1_AW12_Direktion+L	BESTAND_AF 4,93/2,80m U=1,50	13,80	1,50	1,000	1,000	0,00	20,71
BESTAND_OG1_AW12_Direktion+L	BESTAND_AF 5,04/2,67m U=1,50	13,46	1,50	1,000	1,000	0,00	20,19
BESTAND_OG1_AW13	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	3,97	0,39	1,000	1,000	0,00	1,55
BESTAND_OG1_AW13	BESTAND_AF 1,10/2,69m U=1,50	2,96	1,50	1,000	1,000	0,00	4,44
BESTAND_Dach über OG1	DA141_Bestand Flachdach Blech	136,80	0,32	1,000	1,000	0,00	43,78
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal SO	DA143_Turnsaal Bestand	72,99	0,26	1,000	1,000	0,00	18,98
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal SO	BESTAND_AF 9,50/0,90m U=1,80	8,55	1,80	1,000	1,000	0,00	15,39
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal SW	DA143_Turnsaal Bestand	32,64	0,26	1,000	1,000	0,00	8,49
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal NW	DA143_Turnsaal Bestand	72,99	0,26	1,000	1,000	0,00	18,98
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal NW	BESTAND_AF 9,50/0,90m U=1,80	8,55	1,80	1,000	1,000	0,00	15,39
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal NO	DA143_Turnsaal Bestand	32,64	0,26	1,000	1,000	0,00	8,49
BESTAND_OG2_AW01	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	23,31	0,39	1,000	1,000	0,00	9,09
BESTAND_OG2_AW01	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	3,83	1,50	1,000	1,000	0,00	5,74

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]
BESTAND_OG2_AW02	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	19,58	0,39	1,000	1,000	0,00	7,64
BESTAND_OG2_AW02	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	5,74	1,50	1,000	1,000	0,00	8,61
BESTAND_OG3_AW03	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	17,88	0,39	1,000	1,000	0,00	6,97
BESTAND_OG3_AW03	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	5,74	1,50	1,000	1,000	0,00	8,61
BESTAND_OG3_AW04	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	19,83	0,39	1,000	1,000	0,00	7,73
BESTAND_OG3_AW04	BESTAND_AF 1,10/0,75m U=1,50	0,83	1,50	1,000	1,000	0,00	1,24
BESTAND_OG3_AW04	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,91	1,50	1,000	1,000	0,00	2,87
BESTAND_OG2_AW05_Klassenzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	9,22	0,39	1,000	1,000	0,00	3,60
BESTAND_OG2_AW05_Klassenzi	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,91	1,50	1,000	1,000	0,00	2,87
BESTAND_OG2_AW06_Klassenzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	43,06	0,39	1,000	1,000	0,00	16,79
BESTAND_OG2_AW06_Klassenzi	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	15,31	1,50	1,000	1,000	0,00	22,97
BESTAND_OG2_AW07_Klassenzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	30,67	0,39	1,000	1,000	0,00	11,96
BESTAND_OG2_AW07_Klassenzi	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	5,74	1,50	1,000	1,000	0,00	8,61
BESTAND_OG2_AW08_Klassenzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	21,70	0,39	1,000	1,000	0,00	8,46
BESTAND_OG2_AW08_Klassenzi	BESTAND_AF 4,93/2,75m U=1,50	13,56	1,50	1,000	1,000	0,00	20,34
BESTAND_OG2_AW08_Klassenzi	BESTAND_AF 4,90/2,75m U=1,50	13,48	1,50	1,000	1,000	0,00	20,21
BESTAND_OG2_AW09	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	4,51	0,39	1,000	1,000	0,00	1,76
BESTAND_OG2_AW09	BESTAND_AF 1,10/2,70m U=1,50	2,97	1,50	1,000	1,000	0,00	4,46
BESTAND_Dach über OG2	DA141_Bestand Flachdach Blech	113,00	0,32	1,000	1,000	0,00	36,16
ALTBAU_OG2_AW08-1	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	2,23	0,17	1,000	1,000	0,00	0,38
						Summe	1296,05

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
ALTBAU_Decke über UG_DE01	DE123_Altbau_Decke über KG	188,28	1,27	0,700	1,000	0,00	167,38
ALTBAU_Decke über UG_DE02	DE123_Altbau_Decke über KG	269,63	1,27	0,700	1,000	0,00	239,70
ALTBAU_EG_FB01_Raum E022	BO130_Altbau Raum E022	15,36	0,38	0,700	1,000	0,00	4,09
BESTAND_UG_AW01	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	16,00	0,58	0,600	1,000	0,00	5,57
BESTAND_UG_AW02	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	7,86	0,58	0,600	1,000	0,00	2,74
BESTAND_UG_AW03-1	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	9,80	0,58	0,600	1,000	0,00	3,41
BESTAND_UG_AW04	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	17,46	0,58	0,600	1,000	0,00	6,08
BESTAND_UG_AW05	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	5,25	0,58	0,600	1,000	0,00	1,83
BESTAND_UG_AW05	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	3,66	0,58	0,600	1,000	0,00	1,27
BESTAND_UG_AW06	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	7,80	0,58	0,600	1,000	0,00	2,71
BESTAND_UG_AW07	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	16,17	0,58	0,600	1,000	0,00	5,63
BESTAND_UG_FB01	BO132_Bestand UG	248,00	0,60	0,500	1,000	0,00	74,40
ALTBAU_UG_FB01_Gang Tür Außenstiege	BO131_Altbau UG	5,58	0,64	0,500	1,000	0,00	1,79
ALTBAU_Decke über UG_DE02-1	DE124_Altbau_Decke über KG_beheizt	5,58	1,27	0,700	1,000	0,00	4,96

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
BESTAND_Decke über UG_DE02	DE135_Bestand_Decke über UG unbeheizt	227,50	0,33	0,700	1,000	0,00	52,55
BESTAND_EG_FB Garderobe NEU	BO120_Zentralgarderobe	166,77	0,10	0,700	1,000	0,00	11,67
BESTAND_UG_IW01	IW100_Ziegelwand UG_NEU	25,73	0,52	0,700	1,000	0,00	9,36
BESTAND_UG_IW02	IW110_Bestand+VS	34,50	0,58	0,700	1,000	0,00	14,01
BESTAND_UG_IW03	IW100_Ziegelwand UG_NEU	11,03	0,52	0,700	1,000	0,00	4,01
BESTAND_UG_IW04	IW100_Ziegelwand UG_NEU	5,19	0,52	0,700	1,000	0,00	1,89
BESTAND_UG_IW05	IW100_Ziegelwand UG_NEU	3,23	0,52	0,700	1,000	0,00	1,18
						Summe	616,23

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
ALTBAU_Decke über OG2_DE01	DE120_Altbau_Decke über OG2	188,28	0,16	0,900	1,000	0,00	27,11
ALTBAU_Decke über OG2_DE02	DE120_Altbau_Decke über OG2	269,63	0,16	0,900	1,000	0,00	38,83
BESTAND_Decke über OG2_DE01	DE133_Bestand_zu Dachraum	166,77	0,20	0,900	1,000	0,00	30,02
ALTBAU_OG2_AW08-2	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	5,77	0,17	0,900	1,000	0,00	0,88
						Summe	96,84

Leitwerte

Hüllfläche AB	4658,53	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1296,05	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	616,23	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	96,84	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	200,91	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	2210,03	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]
ALTBAU_EG_AW01	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	50,15	0,22	1,000	1,000	0,00	11,03
ALTBAU_EG_AW01	ALTBAU_AF 1,30/2,50m U=1,00	22,75	1,00	1,000	1,000	0,00	22,75
ALTBAU_EG_AW02	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	37,01	0,22	1,000	1,000	0,00	8,14
ALTBAU_EG_AW02	ALTBAU_AF 1,07/2,50m U=1,00	5,35	1,00	1,000	1,000	0,00	5,35
ALTBAU_EG_AW03	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	11,69	0,22	1,000	1,000	0,00	2,57
ALTBAU_EG_AW03	ALTBAU_AF 1,07/2,17m U=1,00	2,32	1,00	1,000	1,000	0,00	2,32
ALTBAU_EG_AW04	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	60,01	0,22	1,000	1,000	0,00	13,20
ALTBAU_EG_AW04	ALTBAU_AF 3,80/2,12m U=1,00	8,06	1,00	1,000	1,000	0,00	8,06
ALTBAU_EG_AW04	ALTBAU_AF 1,05/2,19m U=1,00	4,60	1,00	1,000	1,000	0,00	4,60
ALTBAU_EG_AW04	ALTBAU_AF 1,00/2,22m U=1,00	2,22	1,00	1,000	1,000	0,00	2,22
ALTBAU_EG_AW04	ALTBAU_AT 1,85/2,10m U=1,20	3,89	1,20	1,000	1,000	0,00	4,66
ALTBAU_EG_AW05	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	57,46	0,17	1,000	1,000	0,00	9,77
ALTBAU_EG_AW05	ALTBAU_AF 1,10/3,00m U=1,10	9,90	1,10	1,000	1,000	0,00	10,89
ALTBAU_EG_AW05	ALTBAU_AF 1,30/3,00m U=1,10	11,70	1,10	1,000	1,000	0,00	12,87
ALTBAU_OG1_AW01	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	47,00	0,22	1,000	1,000	0,00	10,34
ALTBAU_OG1_AW01	ALTBAU_AF 1,35/2,55m U=1,00	24,10	1,00	1,000	1,000	0,00	24,10
ALTBAU_OG1_AW02	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	41,32	0,22	1,000	1,000	0,00	9,09
ALTBAU_OG1_AW03	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	25,47	0,22	1,000	1,000	0,00	5,60
ALTBAU_OG1_AW03	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	2,17	1,00	1,000	1,000	0,00	2,17
ALTBAU_OG1_AW03	ALTBAU_AF 1,05/2,27m U=1,00	2,38	1,00	1,000	1,000	0,00	2,38
ALTBAU_OG1_AW04	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	10,79	0,22	1,000	1,000	0,00	2,37
ALTBAU_OG1_AW04	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	4,34	1,00	1,000	1,000	0,00	4,34
ALTBAU_OG1_AW05	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	13,67	0,22	1,000	1,000	0,00	3,01
ALTBAU_OG1_AW05	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	2,17	1,00	1,000	1,000	0,00	2,17
ALTBAU_OG1_AW06	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	50,23	0,22	1,000	1,000	0,00	11,05
ALTBAU_OG1_AW06	ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	10,85	1,00	1,000	1,000	0,00	10,85
ALTBAU_OG1_AW06	ALTBAU_AF 1,00/0,74m U=1,00	0,74	1,00	1,000	1,000	0,00	0,74
ALTBAU_OG1_AW07	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	23,11	0,17	1,000	1,000	0,00	3,93
ALTBAU_OG1_AW08	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	57,06	0,17	1,000	1,000	0,00	9,70
ALTBAU_OG1_AW08	ALTBAU_AF 1,30/2,57m U=1,10	20,05	1,10	1,000	1,000	0,00	22,05
ALTBAU_OG2_AW01	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	52,51	0,22	1,000	1,000	0,00	11,55
ALTBAU_OG2_AW01	ALTBAU_AF 1,30/2,28m U=1,00	20,75	1,00	1,000	1,000	0,00	20,75
ALTBAU_OG2_AW02	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	42,57	0,22	1,000	1,000	0,00	9,37
ALTBAU_OG2_AW03	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	26,61	0,22	1,000	1,000	0,00	5,85
ALTBAU_OG2_AW03	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	4,32	1,00	1,000	1,000	0,00	4,32
ALTBAU_OG2_AW04	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	11,27	0,22	1,000	1,000	0,00	2,48
ALTBAU_OG2_AW04	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	4,32	1,00	1,000	1,000	0,00	4,32

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]
ALTBAU_OG2_AW05	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	14,16	0,22	1,000	1,000	0,00	3,12
ALTBAU_OG2_AW05	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	2,16	1,00	1,000	1,000	0,00	2,16
ALTBAU_OG2_AW06	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	52,21	0,22	1,000	1,000	0,00	11,49
ALTBAU_OG2_AW06	ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	4,32	1,00	1,000	1,000	0,00	4,32
ALTBAU_OG2_AW06	ALTBAU_AF 1,00/0,72m U=1,00	0,72	1,00	1,000	1,000	0,00	0,72
ALTBAU_OG2_AW06	ALTBAU_AF 1,00/2,15m U=1,00	6,45	1,00	1,000	1,000	0,00	6,45
ALTBAU_OG2_AW07	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	23,81	0,17	1,000	1,000	0,00	4,05
ALTBAU_OG2_AW08	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	61,66	0,17	1,000	1,000	0,00	10,48
ALTBAU_OG2_AW08	ALTBAU_AF 1,30/2,28m U=1,00	17,78	1,00	1,000	1,000	0,00	17,78
ALTBAU_DA01_Raum E022	DA142_Altbau Raum E022	15,36	0,27	1,000	1,000	0,00	4,15
BESTAND_UG_AW03-2	AW450_Bestand Keller	6,01	0,56	1,000	1,000	0,00	3,37
BESTAND_UG_AW03-2	BESTAND_AF 1,00/0,80m U=1,80	0,80	1,80	1,000	1,000	0,00	1,44
BESTAND_UG_AW08	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	9,63	0,17	1,000	1,000	0,00	1,64
BESTAND_UG_AW09	AW200_Nebau Turnsaal Keller	3,47	0,18	1,000	1,000	0,00	0,62
BESTAND_EG_AW01	AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	59,77	0,40	1,000	1,000	0,00	23,91
BESTAND_EG_AW02	AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	47,12	0,40	1,000	1,000	0,00	18,85
BESTAND_EG_AW03	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	9,32	0,55	1,000	1,000	0,00	5,13
BESTAND_EG_AW03	BESTAND_AT 1,80/2,10m U=1,80	3,78	1,80	1,000	1,000	0,00	6,80
BESTAND_EG_AW04	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	10,00	0,55	1,000	1,000	0,00	5,50
BESTAND_EG_AW04	BESTAND_AF 1,10/1,30m U=1,80	2,86	1,80	1,000	1,000	0,00	5,15
BESTAND_EG_AW05	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	4,85	0,55	1,000	1,000	0,00	2,67
BESTAND_EG_AW05	BESTAND_AT 0,95/2,25m U=1,80	2,14	1,80	1,000	1,000	0,00	3,85
BESTAND_EG_AW06	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	7,38	0,55	1,000	1,000	0,00	4,06
BESTAND_EG_AW06	BESTAND_AF 1,10/1,25m U=1,80	1,38	1,80	1,000	1,000	0,00	2,48
BESTAND_EG_AW07	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	3,08	0,55	1,000	1,000	0,00	1,69
BESTAND_EG_AW07	BESTAND_AF 5,70/2,50m U=1,00_Verglasung Stiege4 neu	14,25	1,00	1,000	1,000	0,00	14,25
BESTAND_EG_AW08	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	1,58	0,55	1,000	1,000	0,00	0,87
BESTAND_EG_AW08	BESTAND_AF 2,92/2,50m U=1,00_Verglasung Stiege4 neu	7,30	1,00	1,000	1,000	0,00	7,30
BESTAND_EG_AW09	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	9,97	0,55	1,000	1,000	0,00	5,49
BESTAND_EG_AW09	BESTAND_AF 1,10/1,60m U=1,80	1,76	1,80	1,000	1,000	0,00	3,17
BESTAND_EG_AW10_Zentralgard.	AW410_Zentralgarderobe	11,01	0,24	1,000	1,000	0,00	2,64
BESTAND_EG_AW11_Zentralgard.	AW410_Zentralgarderobe	43,34	0,24	1,000	1,000	0,00	10,40
BESTAND_EG_AW11_Zentralgard.	Bestand AF 4,90/1,00m U=1,00	14,70	1,00	1,000	1,000	0,00	14,70
BESTAND_EG_AW12_Zentralgard.	AW410_Zentralgarderobe	36,21	0,24	1,000	1,000	0,00	8,69
BESTAND_EG_AW13_Zentralgard.	AW410_Zentralgarderobe	31,31	0,24	1,000	1,000	0,00	7,51
BESTAND_EG_AW13_Zentralgard.	Bestand AF 4,90/2,50m U=1,00	12,25	1,00	1,000	1,000	0,00	12,25
BESTAND_EG_AW13_Zentralgard.	Bestand AF 4,90/1,00m U=1,00	4,90	1,00	1,000	1,000	0,00	4,90
BESTAND_EG_AW14_HAUPTTEING	AW410_Zentralgarderobe	1,89	0,24	1,000	1,000	0,00	0,45
BESTAND_EG_AW14_HAUPTTEING	HAUPTTEINGANG_AF 3,43/3,00m U=1,20	10,29	1,20	1,000	1,000	0,00	12,35
BESTAND_EG_AW15_HAUPTTEING	AW410_Zentralgarderobe	12,25	0,24	1,000	1,000	0,00	2,94
BESTAND_Dach über Geräteraum	DA141_Bestand Flachdach Blech	72,46	0,32	1,000	1,000	0,00	23,19
BESTAND_NEU_Dach über Stiege 4	DA140_Stiege4+WF_Gründach	24,56	0,12	1,000	1,000	0,00	2,95
BESTAND_NEU_Dach über WF	DA140_Stiege4+WF_Gründach	15,47	0,12	1,000	1,000	0,00	1,86
BESTAND_Dach über Aula EG	DA130_Bestand NEU Flachdach	24,00	0,11	1,000	1,000	0,00	2,64

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]
BESTAND_Dach über Aula EG	LICHTKUPPEL AF 1,00/1,00m U=1,80	1,00	1,80	1,000	1,000	0,00	1,80
BESTAND_OG1_AW01	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	23,14	0,55	1,000	1,000	0,00	12,73
BESTAND_OG1_AW01	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	1,90	1,80	1,000	1,000	0,00	3,43
BESTAND_OG1_AW01	BESTAND NEU_AT 1,00/2,10m U=1,20	2,10	1,20	1,000	1,000	0,00	2,52
BESTAND_OG1_AW02	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	16,14	0,55	1,000	1,000	0,00	8,88
BESTAND_OG1_AW02	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	5,71	1,80	1,000	1,000	0,00	10,28
BESTAND_OG1_AW03	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	51,10	0,55	1,000	1,000	0,00	28,11
BESTAND_OG1_AW03	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	17,13	1,80	1,000	1,000	0,00	30,83
BESTAND_OG1_AW04	AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	72,12	0,40	1,000	1,000	0,00	28,85
BESTAND_OG1_AW05	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	51,10	0,55	1,000	1,000	0,00	28,11
BESTAND_OG1_AW05	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	17,13	1,80	1,000	1,000	0,00	30,83
BESTAND_OG1_AW06	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	16,87	0,55	1,000	1,000	0,00	9,28
BESTAND_OG1_AW06	BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	5,71	1,80	1,000	1,000	0,00	10,28
BESTAND_OG1_AW07	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	15,98	0,39	1,000	1,000	0,00	6,23
BESTAND_OG1_AW07	BESTAND_AF 1,04/1,89m U=1,80	5,90	1,80	1,000	1,000	0,00	10,61
BESTAND_OG1_AW08	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	18,30	0,39	1,000	1,000	0,00	7,14
BESTAND_OG1_AW08	BESTAND_AF 1,04/0,71m U=1,50	0,74	1,50	1,000	1,000	0,00	1,11
BESTAND_OG1_AW08	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	1,86	1,50	1,000	1,000	0,00	2,79
BESTAND_OG1_AW09_Direktion+L	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	9,06	0,39	1,000	1,000	0,00	3,53
BESTAND_OG1_AW09_Direktion+L	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	1,86	1,50	1,000	1,000	0,00	2,79
BESTAND_OG1_AW10_Direktion+L	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	41,89	0,39	1,000	1,000	0,00	16,34
BESTAND_OG1_AW10_Direktion+L	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	11,15	1,50	1,000	1,000	0,00	16,73
BESTAND_OG1_AW10_Direktion+L	BESTAND_AF 1,10/1,90m U=1,50	4,18	1,50	1,000	1,000	0,00	6,27
BESTAND_OG1_AW11_Direktion+L	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	30,12	0,39	1,000	1,000	0,00	11,75
BESTAND_OG1_AW11_Direktion+L	BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	5,58	1,50	1,000	1,000	0,00	8,37
BESTAND_OG1_AW12_Direktion+L	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	29,96	0,39	1,000	1,000	0,00	11,69
BESTAND_OG1_AW12_Direktion+L	BESTAND_AF 4,93/2,80m U=1,50	13,80	1,50	1,000	1,000	0,00	20,71
BESTAND_OG1_AW12_Direktion+L	BESTAND_AF 5,04/2,67m U=1,50	13,46	1,50	1,000	1,000	0,00	20,19
BESTAND_OG1_AW13	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	3,97	0,39	1,000	1,000	0,00	1,55
BESTAND_OG1_AW13	BESTAND_AF 1,10/2,69m U=1,50	2,96	1,50	1,000	1,000	0,00	4,44
BESTAND_Dach über OG1	DA141_Bestand Flachdach Blech	136,80	0,32	1,000	1,000	0,00	43,78
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal SO	DA143_Turnsaal Bestand	72,99	0,26	1,000	1,000	0,00	18,98
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal SO	BESTAND_AF 9,50/0,90m U=1,80	8,55	1,80	1,000	1,000	0,00	15,39
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal SW	DA143_Turnsaal Bestand	32,64	0,26	1,000	1,000	0,00	8,49
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal NW	DA143_Turnsaal Bestand	72,99	0,26	1,000	1,000	0,00	18,98
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal NW	BESTAND_AF 9,50/0,90m U=1,80	8,55	1,80	1,000	1,000	0,00	15,39
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal NO	DA143_Turnsaal Bestand	32,64	0,26	1,000	1,000	0,00	8,49
BESTAND_OG2_AW01	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	23,31	0,39	1,000	1,000	0,00	9,09
BESTAND_OG2_AW01	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	3,83	1,50	1,000	1,000	0,00	5,74

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]
BESTAND_OG2_AW02	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	19,58	0,39	1,000	1,000	0,00	7,64
BESTAND_OG2_AW02	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	5,74	1,50	1,000	1,000	0,00	8,61
BESTAND_OG3_AW03	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	17,88	0,39	1,000	1,000	0,00	6,97
BESTAND_OG3_AW03	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	5,74	1,50	1,000	1,000	0,00	8,61
BESTAND_OG3_AW04	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	19,83	0,39	1,000	1,000	0,00	7,73
BESTAND_OG3_AW04	BESTAND_AF 1,10/0,75m U=1,50	0,83	1,50	1,000	1,000	0,00	1,24
BESTAND_OG3_AW04	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,91	1,50	1,000	1,000	0,00	2,87
BESTAND_OG2_AW05_Klassenzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	9,22	0,39	1,000	1,000	0,00	3,60
BESTAND_OG2_AW05_Klassenzi	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	1,91	1,50	1,000	1,000	0,00	2,87
BESTAND_OG2_AW06_Klassenzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	43,06	0,39	1,000	1,000	0,00	16,79
BESTAND_OG2_AW06_Klassenzi	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	15,31	1,50	1,000	1,000	0,00	22,97
BESTAND_OG2_AW07_Klassenzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	30,67	0,39	1,000	1,000	0,00	11,96
BESTAND_OG2_AW07_Klassenzi	BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	5,74	1,50	1,000	1,000	0,00	8,61
BESTAND_OG2_AW08_Klassenzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	21,70	0,39	1,000	1,000	0,00	8,46
BESTAND_OG2_AW08_Klassenzi	BESTAND_AF 4,93/2,75m U=1,50	13,56	1,50	1,000	1,000	0,00	20,34
BESTAND_OG2_AW08_Klassenzi	BESTAND_AF 4,90/2,75m U=1,50	13,48	1,50	1,000	1,000	0,00	20,21
BESTAND_OG2_AW09	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	4,51	0,39	1,000	1,000	0,00	1,76
BESTAND_OG2_AW09	BESTAND_AF 1,10/2,70m U=1,50	2,97	1,50	1,000	1,000	0,00	4,46
BESTAND_Dach über OG2	DA141_Bestand Flachdach Blech	113,00	0,32	1,000	1,000	0,00	36,16
ALTBAU_OG2_AW08-1	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	2,23	0,17	1,000	1,000	0,00	0,38
						Summe	1296,05

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
ALTBAU_Decke über UG_DE01	DE123_Altbau_Decke über KG	188,28	1,27	0,700	1,000	0,00	167,38
ALTBAU_Decke über UG_DE02	DE123_Altbau_Decke über KG	269,63	1,27	0,700	1,000	0,00	239,70
ALTBAU_EG_FB01_Raum E022	BO130_Altbau Raum E022	15,36	0,38	0,700	1,000	0,00	4,09
BESTAND_UG_AW01	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	16,00	0,58	0,600	1,000	0,00	5,57
BESTAND_UG_AW02	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	7,86	0,58	0,600	1,000	0,00	2,74
BESTAND_UG_AW03-1	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	9,80	0,58	0,600	1,000	0,00	3,41
BESTAND_UG_AW04	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	17,46	0,58	0,600	1,000	0,00	6,08
BESTAND_UG_AW05	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	5,25	0,58	0,600	1,000	0,00	1,83
BESTAND_UG_AW05	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	3,66	0,58	0,600	1,000	0,00	1,27
BESTAND_UG_AW06	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	7,80	0,58	0,600	1,000	0,00	2,71
BESTAND_UG_AW07	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	16,17	0,58	0,600	1,000	0,00	5,63
BESTAND_UG_FB01	BO132_Bestand UG	248,00	0,60	0,500	1,000	0,00	74,40
ALTBAU_UG_FB01_Gang Tür Außenstiege	BO131_Altbau UG	5,58	0,64	0,500	1,000	0,00	1,79
ALTBAU_Decke über UG_DE02-1	DE124_Altbau_Decke über KG_beheizt	5,58	1,27	0,700	1,000	0,00	4,96

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
BESTAND_Decke über UG_DE02	DE135_Bestand_Decke über UG unbeheizt	227,50	0,33	0,700	1,000	0,00	52,55
BESTAND_EG_FB Garderobe NEU	BO120_Zentralgarderobe	166,77	0,10	0,700	1,000	0,00	11,67
BESTAND_UG_IW01	IW100_Ziegelwand UG_NEU	25,73	0,52	0,700	1,000	0,00	9,36
BESTAND_UG_IW02	IW110_Bestand+VS	34,50	0,58	0,700	1,000	0,00	14,01
BESTAND_UG_IW03	IW100_Ziegelwand UG_NEU	11,03	0,52	0,700	1,000	0,00	4,01
BESTAND_UG_IW04	IW100_Ziegelwand UG_NEU	5,19	0,52	0,700	1,000	0,00	1,89
BESTAND_UG_IW05	IW100_Ziegelwand UG_NEU	3,23	0,52	0,700	1,000	0,00	1,18
						Summe	616,23

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
ALTBAU_Decke über OG2_DE01	DE120_Altbau_Decke über OG2	188,28	0,16	0,900	1,000	0,00	27,11
ALTBAU_Decke über OG2_DE02	DE120_Altbau_Decke über OG2	269,63	0,16	0,900	1,000	0,00	38,83
BESTAND_Decke über OG2_DE01	DE133_Bestand_zu Dachraum	166,77	0,20	0,900	1,000	0,00	30,02
ALTBAU_OG2_AW08-2	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	5,77	0,17	0,900	1,000	0,00	0,88
						Summe	96,84

Leitwerte

Hüllfläche AB	4658,53	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1296,05	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	616,23	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	96,84	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	200,91	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	2210,03	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	2986,75	6212,44	0,34	940,28	15.151
Feb	1,20	12,00	20,00	672,00	0,429	2986,75	6212,44	0,34	905,24	11.974
Mär	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	10.996
Apr	1,20	12,00	22,00	720,00	0,440	2986,75	6212,44	0,34	929,38	7.257
Mai	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	4.314
Jun	1,20	12,00	22,00	720,00	0,440	2986,75	6212,44	0,34	929,38	2.043
Jul	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	957
Aug	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	1.276
Sep	1,20	12,00	22,00	720,00	0,440	2986,75	6212,44	0,34	929,38	3.684
Okt	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	7.580
Nov	1,20	12,00	22,00	720,00	0,440	2986,75	6212,44	0,34	929,38	10.749
Dez	1,20	12,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	13.777
									Summe	89.756

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	2986,75	6212,44	0,34	940,28	19.348
Feb	1,20	1,50	12,00	8,00	20,00	672,00	0,429	2986,75	6212,44	0,34	905,24	15.623
Mär	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	15.193
Apr	1,20	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,440	2986,75	6212,44	0,34	929,38	11.272
Mai	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	8.511
Jun	1,20	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,440	2986,75	6212,44	0,34	929,38	6.057
Jul	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	5.154
Aug	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	5.474
Sep	1,20	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,440	2986,75	6212,44	0,34	929,38	7.699
Okt	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	11.777
Nov	1,20	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,440	2986,75	6212,44	0,34	929,38	14.764
Dez	1,20	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,445	2986,75	6212,44	0,34	940,28	17.974
											Summe	138.847

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]
AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	Außenwand	546,67	0,22	1.292.677,0	89.861,9	289,2
AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	Außenwand	234,96	0,17	585.673,1	39.211,6	134,4
DE123_Altbau_Decke über KG	Decke mit Wärmestrom nach unten	457,91	1,27	449.151,9	34.269,6	81,3
BO130_Altbau Raum E022	erdanliegender Fußboden	15,36	0,38	21.247,6	1.727,7	6,8
DA142_Altbau Raum E022	Dach ohne Hinterlüftung	15,36	0,27	72.008,0	2.768,0	21,2
DE122_Altbau_Zwischende	Trenndecke	457,91	1,03	238.519,1	-34.388,1	81,8
DE121_Altbau_Decke über OG1	Trenndecke	457,91	1,03	238.519,1	-34.388,1	81,8
DE120_Altbau_Decke über OG2	Decke mit Wärmestrom nach oben	457,91	0,16	407.470,5	-28.589,1	94,3
AW451_Bestand Keller_erdanliegend	erdanliegende Wand	84,01	0,58	74.064,3	8.390,0	28,8
AW450_Bestand Keller	Außenwand	6,01	0,56	5.299,6	600,3	2,1
AW200_Neubau Turnsaal Keller	Außenwand	3,47	0,18	6.960,3	526,6	2,0
BO132_Bestand UG	erdanliegender Fußboden	248,00	0,60	432.000,7	47.193,1	169,3
BO131_Altbau UG	erdanliegender Fußboden	5,58	0,64	5.802,9	549,6	2,1
DE124_Altbau_Decke über KG_beheizt	Decke mit Wärmestrom nach unten	5,58	1,27	5.473,2	417,6	1,0
DE134_Bestand_Decke über UG beheizt	Trenndecke	248,00	0,34	346.322,8	33.371,1	131,6
DE135_Bestand_Decke über UG unbeheizt	Decke mit Wärmestrom nach unten	227,50	0,33	317.695,3	30.612,6	120,7
AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	Außenwand	179,01	0,40	401.606,3	24.076,6	44,9
AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	Außenwand	204,53	0,55	237.601,0	16.433,2	54,6
AW410_Zentralgarderobe	Außenwand	136,00	0,24	108.648,0	7.550,9	20,1
DA141_Bestand_Flachdach Blech	Dach ohne Hinterlüftung	322,26	0,32	494.035,2	25.534,4	196,2
DA140_Stiege4+WF_Grün	Dach ohne Hinterlüftung	40,03	0,12	0,0	0,0	0,0
DA130_Bestand NEU_Flachdach	Dach ohne Hinterlüftung	24,00	0,11	0,0	0,0	0,0
DE132_Bestand_Zwischen	Trenndecke	529,45	0,79	518.661,4	53.591,4	190,3
DE131_Bestand_Decke über EG Zentralgard.	Trenndecke	166,77	0,82	197.254,6	20.081,8	71,8
AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	Außenwand	339,06	0,39	149.746,5	15.319,2	45,7
DA143_Turnsaal Bestand	Dach ohne Hinterlüftung	211,26	0,26	99.041,1	-15.176,9	48,9
DE133_Bestand_zu Dachraum	Decke mit Wärmestrom nach oben	166,77	0,20	166.049,5	17.247,0	72,9
Summen		6.789,90		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]
BO120_Zentralgarderobe	erdanliegender Fußboden	166,77	0,10	421.292,3	33.789,1	128,3
IW100_Ziegelwand UG_NEU	Innenwand	45,18	0,52	24.306,9	1.710,4	6,4
IW110_Bestand+VS	Innenwand	34,50	0,58	29.115,5	3.471,8	12,5
AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	Innenwand	5,77	0,17	14.376,1	962,5	3,3
IW 0,75m U=0,73	Innenwand	122,99	0,73	236.885,1	24.057,5	60,8
IW 0,50m U=2,09	Innenwand	69,85	2,09	98.065,5	12.824,0	43,7
IW 0,52m U=1,33	Innenwand	78,48	1,33	137.176,8	13.113,7	43,3
ALTBAU_AF 1,30/2,50m U=1,00	Außenfenster	22,75	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,07/2,50m U=1,00	Außenfenster	5,35	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,07/2,17m U=1,00	Außenfenster	2,32	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 3,80/2,12m U=1,00	Außenfenster	8,06	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,05/2,19m U=1,00	Außenfenster	4,60	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,00/2,22m U=1,00	Außenfenster	2,22	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AT 1,85/2,10m U=1,20	Außentür	3,89	1,20	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,10/3,00m U=1,10	Außenfenster	9,90	1,10	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,30/3,00m U=1,10	Außenfenster	11,70	1,10	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,35/2,55m U=1,00	Außenfenster	24,10	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,00/2,17m U=1,00	Außenfenster	19,53	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,05/2,27m U=1,00	Außenfenster	2,38	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,00/0,74m U=1,00	Außenfenster	0,74	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,30/2,57m U=1,10	Außenfenster	20,05	1,10	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,30/2,28m U=1,00	Außenfenster	38,53	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,00/2,16m U=1,00	Außenfenster	15,12	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,00/0,72m U=1,00	Außenfenster	0,72	1,00	0,0	0,0	0,0
ALTBAU_AF 1,00/2,15m U=1,00	Außenfenster	6,45	1,00	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,00/0,80m U=1,80	Außenfenster	0,80	1,80	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AT 1,80/2,10m U=1,80	Außentür	3,78	1,80	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,10/1,30m U=1,80	Außenfenster	2,86	1,80	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AT 0,95/2,25m U=1,80	Außentür	2,14	1,80	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,10/1,25m U=1,80	Außenfenster	1,38	1,80	0,0	0,0	0,0
Summen		6.789,90		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]
BESTAND_AF 5,70/2,50m U=1,00_Verglasung Stiege4 neu	Außenfenster	14,25	1,00	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 2,92/2,50m U=1,00_Verglasung Stiege4 neu	Außenfenster	7,30	1,00	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,10/1,60m U=1,80	Außenfenster	1,76	1,80	0,0	0,0	0,0
Bestand AF 4,90/1,00m U=1,00	Außenfenster	19,60	1,00	0,0	0,0	0,0
Bestand AF 4,90/2,50m U=1,00	Außenfenster	12,25	1,00	0,0	0,0	0,0
HAUPTTEINGANG_AF 3,43/3,00m U=1,20	Außenfenster	10,29	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
BESTAND_AF 1,04/1,83m U=1,80	Außenfenster	47,58	1,80	0,0	0,0	0,0
BESTAND_NEU_AT 1,00/2,10m U=1,20	Außentür	2,10	1,20	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,04/1,89m U=1,80	Außenfenster	5,90	1,80	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,04/0,71m U=1,50	Außenfenster	0,74	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,10/1,69m U=1,50	Außenfenster	20,45	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,10/1,90m U=1,50	Außenfenster	4,18	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 4,93/2,80m U=1,50	Außenfenster	13,80	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 5,04/2,67m U=1,50	Außenfenster	13,46	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,10/2,69m U=1,50	Außenfenster	2,96	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 9,50/0,90m U=1,80	Außenfenster	17,10	1,80	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,10/1,74m U=1,50	Außenfenster	40,19	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,10/0,75m U=1,50	Außenfenster	0,83	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 4,93/2,75m U=1,50	Außenfenster	13,56	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 4,90/2,75m U=1,50	Außenfenster	13,48	1,50	0,0	0,0	0,0
BESTAND_AF 1,10/2,70m U=1,50	Außenfenster	2,97	1,50	0,0	0,0	0,0
Summen		6.789,90		0,0	0,0	0,0

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

OI3-Index nach Leitfaden 1.7

PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)	[MJ/m ² KOF]	0,00
	Punkte	0,00
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO ₂ /m ² KOF]	0,00
	Punkte	0,00
AP (Versäuerung)	[kg SO ₂ /m ² 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	m ²	6789,90
BGF	m ²	2986,75
Ic	m	2,60

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 (<= 0 kg/m³).

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**

Datum: 19. März 2020

AW200_Nebau Turnsaal Keller

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Austrotherm XPS TOP P GK 200 mm	0,200	0,038	5,263
☒	☒	2	Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,005	0,230	0,022
☒	☒	3	Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,005	0,230	0,022
☒	☒	4	Stahlbeton	0,300	2,300	0,130
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,510	U-Wert [W/(m²K)]:	0,18

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

AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)

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	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,030	0,700	0,043
☒	☒	6	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,500	0,700	0,714
☒	☒	7	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,758	U-Wert [W/(m²K)]:	0,17

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

AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)

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	31.05 EPS-F	0,140	0,040	3,500
☒	☒	4	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	5	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,030	0,700	0,043
☒	☒	6	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,500	0,700	0,714
☒	☒	7	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,698	U-Wert [W/(m²K)]:	0,22

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

AW410_Zentralgarderobe

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	0,140	0,040	3,500
☒	☒	4	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	5	01.16 Hochlochziegel 1200 kg/m³	0,200	0,400	0,500
☒	☒	6	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,363	U-Wert [W/(m²K)]:	0,24

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

AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS

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	0,080	0,040	2,000
☒	☒	4	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	5	2.3 MW aus Betonhohlblocksteine mit Quarzsand RD 1225	0,250	0,770	0,325
☒	☒	6	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,358	U-Wert [W/(m²K)]:	0,39

☒ 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

AW430_Bestand Klinker+8cm VWS

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	0,080	0,040	2,000
☒	☒	4	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	5	01.11 Klinker voll + Normalmörtel 2100 kg/m³	0,250	0,870	0,287
☒	☒	6	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0.17 Bauteil-Dicke [m]:				0.358	U-Wert [W/(m²K)]:	0.40

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt**AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS**

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	0,050	0,040	1,250
☒	☒	4	Baumit PutzSpachtel (Sackware)	0,003	0,800	0,004
☒	☒	5	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,250	0,700	0,357
☒	☒	6	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0.17 Bauteil-Dicke [m]:				0.328	U-Wert [W/(m²K)]:	0.55

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt**AW450_Bestand Keller**

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	32.01 XPS-G 20, 20 bis 60 mm	0,060	0,040	1,500
☒	☒	2	Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,310	U-Wert [W/(m²K)]:	0,56

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt**AW451_Bestand Keller_erdanliegend**

Verwendung : erdanliegende Wand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	32.01 XPS-G 20, 20 bis 60 mm	0,060	0,040	1,500
☒	☒	2	Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,13 Bauteil-Dicke [m]:				0,310	U-Wert [W/(m²K)]:	0,58

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt**AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)**

Verwendung : Innenwand

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	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,030	0,700	0,043
☒	☒	6	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,500	0,700	0,714
☒	☒	7	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0.26 Bauteil-Dicke [m]:				0.758	U-Wert [W/(m²K)]:	0.17

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt**IW 0,50m U=2,09**

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
☒	☒	2	1.202.02 Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:				0.500	U-Wert [W/(m²K)]:	2,09

☒ 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

IW 0,52m U=1,33

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.202.02 Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
☒	☒	2	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,250	0,700	0,357
☒	☒	3	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,520				U-Wert [W/(m²K)]: 1,33		

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

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

IW100_Ziegelwand UG_NEU

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.710.04 Gipskartonplatten	0,013	0,210	0,060
☒	☒	2	Mineralwolle > 80 kg/m³	0,050	0,039	1,282
☒	☒	3	Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m³	0,120	0,380	0,316
☒	☒	4	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,198				U-Wert [W/(m²K)]: 0,52		

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

IW110_Bestand+VS

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.710.04 Gipskartonplatten	0,013	0,210	0,060
☒	☒	2	Mineralwolle > 80 kg/m³	0,050	0,039	1,282
☒	☒	3	1.202.02 Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,313				U-Wert [W/(m²K)]: 0,58		

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

BO120_Zentralgarderobe

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.704.08 Fliesen	0,010	1,000	0,010
☒	☒	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	0,300	0,036	8,333
☒	☒	7	Splittschüttung (zementgebunden)	0,300	0,900	0,333
☒	☒	8	Alu-Bitumendichtungsbahn	0,005	0,230	0,022
☒	☒	9	Stahlbeton	0,300	2,300	0,130
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 1,035				U-Wert [W/(m²K)]: 0,10		

☒ 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

BO130_Altbau Raum E022

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	0,050	0,036	1,389
☒	☒	7	Alu-Bitumendichtungsbahn	0,005	0,230	0,022
☒	☒	8	Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	0,350	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,38		

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

BO131_Altbau UG

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	8.804.008 Fliesen	0,010	1,300	0,008
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,070	0,980	0,071
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Sto-Mineralwolle-Dämmplatte	0,050	0,040	1,250
☒	☒	5	1.202.02 Stahlbeton	0,150	2,300	0,065
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	0,280	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,64		

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

BO132_Bestand UG

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	8.804.008 Fliesen	0,010	1,300	0,008
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,070	0,980	0,071
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Sto-Mineralwolle-Dämmplatte	0,050	0,040	1,250
☒	☒	5	1.202.02 Stahlbeton	0,400	2,300	0,174
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	0,530	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,60		

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

DE121_Altbau Decke über OG1

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	0,060	0,980	0,061
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	74.01 Schüttung aus Sand, Kies Splitt	0,020	0,700	0,029
☒	☒	5	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☒	☒	6	Tramdecke	0,260	Ø 1,288	Ø 0,202
		6a	1.402.08 Holz 800	10 %	0,200	-
		6b	1.402.08 Holz 800	10 %	0,200	-
		6c	Luft steh., W-Fluss horizontal d > 200 mm	80 %	1,560	-
☒	☒	7	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☒	☒	8	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:	0,413	U-Wert [W/(m²K)]:
				1,03		

☒ 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

DE122_Altbau_Zwischendecke

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	0,060	0,980	0,061
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	74.01 Schüttung aus Sand, Kies Splitt	0,020	0,700	0,029
☒	☒	5	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☒	☒	6	Tramdecke	0,260	Ø 1,288	Ø 0,202
		6a	1.402.08 Holz 800	10 %	0,200	-
		6b	1.402.08 Holz 800	10 %	0,200	-
		6c	Luft steh., W-Fluss horizontal d > 200 mm	80 %	1,560	-
☒	☒	7	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☒	☒	8	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,413 U-Wert [W/(m²K)]: 1,03
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE131_Bestand_Decke über EG Zentralgard.

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	8.804.008 Fliesen	0,010	1,300	0,008
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,070	0,980	0,071
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Sto-Mineralwolle-Dämmplatte	0,030	0,040	0,750
☒	☒	5	74.01 Schüttung aus Sand, Kies Splitt	0,025	0,700	0,036
☒	☒	6	1.202.02 Stahlbeton	0,220	2,300	0,096

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,355 U-Wert [W/(m²K)]: 0,82
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE132_Bestand_Zwischendecke

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	0,060	0,980	0,061
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	31.07 EPS-T 1000	0,030	0,038	0,789
☒	☒	5	74.01 Schüttung aus Sand, Kies Splitt	0,020	0,700	0,029
☒	☒	6	1.202.02 Stahlbeton	0,220	2,300	0,096

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,335 U-Wert [W/(m²K)]: 0,79
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE134_Bestand_Decke über UG beheizt

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	8.804.008 Fliesen	0,010	1,300	0,008
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,060	0,980	0,061
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Sto-Mineralwolle-Dämmplatte	0,100	0,040	2,500
☒	☒	5	74.01 Schüttung aus Sand, Kies Splitt	0,015	0,700	0,021
☒	☒	6	1.202.02 Stahlbeton	0,220	2,300	0,096

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,405 U-Wert [W/(m²K)]: 0,34
☒ 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

DE120_Altbau_Decke über OG2

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	8.806.008 Gipsfaserplatten	0,013	0,360	0,035
☒	☒	2	Austrotherm EPS W20	0,200	0,038	5,263
☒	☒	3	Dampfbremse PE	0,001	0,330	0,003
☒	☒	4	01.02 Vollziegel 1400 kg/m³	0,040	0,600	0,067
☒	☒	5	74.01 Schüttung aus Sand, Kies Splitt	0,080	0,700	0,114
☒	☒	6	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☒	☒	7	Tramdecke	0,260	Ø 1,288	Ø 0,202
		7a	1.402.08 Holz 800	10 %	0,200	-
		7b	1.402.08 Holz 800	10 %	0,200	-
		7c	Luft steh., W-Fluss horizontal d > 200 mm	80 %	1,560	-
☒	☒	8	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☒	☒	9	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:				0,662	U-Wert [W/(m²K)]:	0,16

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

DE133_Bestand_zu Dachraum

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Porenverschlussplatte	0,020	0,120	0,167
☒	☒	2	Mineralwolle > 80 kg/m³	0,180	0,039	4,615
☒	☒	3	1.202.02 Stahlbeton	0,220	2,300	0,096
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:				0,420	U-Wert [W/(m²K)]:	0,20

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

DE123_Altbau_Decke über KG

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	0,060	0,980	0,061
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	74.01 Schüttung aus Sand, Kies Splitt	0,050	0,700	0,071
☒	☒	5	01.03 Vollziegel 1600 kg/m³	0,200	0,700	0,286
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]:				0,315	U-Wert [W/(m²K)]:	1,27

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

DE124_Altbau_Decke über KG beheizt

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	0,060	0,980	0,061
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	74.01 Schüttung aus Sand, Kies Splitt	0,050	0,700	0,071
☒	☒	5	01.03 Vollziegel 1600 kg/m³	0,200	0,700	0,286
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]:				0,315	U-Wert [W/(m²K)]:	1,27

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

DE135_Bestand_Decke über UG unbeheizt

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	8.804.008 Fliesen	0,010	1,300	0,008
☒	☒	2	3.326.002 Zementestrich 1600	0,060	0,980	0,061
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Sto-Mineralwolle-Dämmplatte	0,100	0,040	2,500
☒	☒	5	74.01 Schüttung aus Sand, Kies Splitt	0,015	0,700	0,021
☒	☒	6	1.202.02 Stahlbeton	0,220	2,300	0,096
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]:				0,405	U-Wert [W/(m²K)]:	0,33

☒ 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

DA130_Bestand NEU_Flachdach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	7.2.4.1 Kunststoff-Dachbahnen (ECB) 2,0	0,010	1,000	0,010
☒	☒	2	Austrotherm EPS W30 Gefälledachplatte	0,320	0,035	9,143
☒	☒	3	Alu-Dampfsperre	0,002	200,000	0,000
☒	☒	4	1.202.02 Stahlbeton	0,220	2,300	0,096
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]:	0,552	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,11		

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

DA140_Stiege4+WF_Gründach

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 Brettsperholz 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

DA141_Bestand_Flachdach Blech

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Aluminiumblech	0,002	221,000	0,000
☒	☒	2	1.706.08 Dachpappe, Pappe	0,002	0,170	0,012
☒	☒	3	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☒	☒	4	Sparren/Wärmedämmung	0,160	Ø 0,061	Ø 2,614
		4a	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		4b	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		4c	Mineralwolle > 80 kg/m³	80 %	0,039	-
☒	☒	5	1.202.02 Stahlbeton	0,220	2,300	0,096
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]:	0,408	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,32		

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

DA142_Altbau Raum E022

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Aluminiumblech	0,003	221,000	0,000
☒	☒	2	1.706.08 Dachpappe, Pappe	0,003	0,170	0,018
☒	☒	3	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☒	☒	4	Sparren/Dämmung	0,200	Ø 0,061	Ø 3,268
		4a	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		4b	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		4c	Mineralwolle > 80 kg/m³	80 %	0,039	-
☒	☒	5	Aluminium Dampfsperren	0,002	221,000	0,000
☒	☒	6	Sparschalung 30% Fichte	0,024	0,000	0,000
☒	☒	7	8.806.004 Gipskartonplatten	0,015	0,210	0,071
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]:	0,271	U-Wert [W/(m²K)]:
				0,27		

☒ 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

DA143_Turnsaal Bestand

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☒	☒	2	Sparren/Luft	0,100	Ø 0,475	Ø 0,211
		2a	Holzschalung	10 %	0,150	-
		2b	Holzschalung	10 %	0,150	-
		2c	Luft steh., W-Fluss horizontal 95 < d <= 100 mm	80 %	0,556	-
☒	☒	3	Holz/Dämmung	0,100	Ø 0,061	Ø 1,634
		3a	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		3b	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		3c	Mineralwolle > 80 kg/m³	80 %	0,039	-
☒	☒	4	Staffel/Dämmung	0,080	Ø 0,061	Ø 1,307
		4a	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		4b	1.402.04 Holz 600	10 %	0,150	-
		4c	Mineralwolle > 80 kg/m³	80 %	0,039	-
☒	☒	5	Dampfbremse PE	0,000	0,330	0,000
☒	☒	6	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]:				0,328	U-Wert [W/(m²K)]:	0,26

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

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - BESTAND+Umbauten**

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 - BESTAND+Umbauten	0,00	0,00	0,00	0	12102,00	2986,75	0,00	2986,75	4658,53	0,38

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
ALTBAU_EG_AW01	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	18,00	4,05	72,90	-22,75	0,00	0,00	50,15	315° / 90°	warm / außen
ALTBAU_EG_AW02	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	10,46	4,05	42,36	-5,35	0,00	0,00	37,01	225° / 90°	warm / außen
ALTBAU_EG_AW03	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	3,46	4,05	14,01	-2,32	0,00	0,00	11,69	135° / 90°	warm / außen
ALTBAU_EG_AW04	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	19,45	4,05	78,77	-14,87	-3,89	0,00	60,01	225° / 90°	warm / außen
ALTBAU_EG_AW05	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	0,17	1,00	19,52	4,05	79,06	-21,60	0,00	0,00	57,46	45° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG1_AW01	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	18,00	3,95	71,10	-24,10	0,00	0,00	47,00	315° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG1_AW02	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	10,46	3,95	41,32	0,00	0,00	0,00	41,32	225° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG1_AW03	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	7,60	3,95	30,02	-4,55	0,00	0,00	25,47	135° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG1_AW04	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	3,83	3,95	15,13	-4,34	0,00	0,00	10,79	225° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG1_AW05	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	4,01	3,95	15,84	-2,17	0,00	0,00	13,67	315° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG1_AW06	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	15,65	3,95	61,82	-11,59	0,00	0,00	50,23	225° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG1_AW07	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	0,17	1,00	5,85	3,95	23,11	0,00	0,00	0,00	23,11	135° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG1_AW08	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	0,17	1,00	19,52	3,95	77,10	-20,05	0,00	0,00	57,06	45° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - BESTAND+Umbauten**

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
ALTBAU_OG2_AW01	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	18,00	4,07	73,26	-20,75	0,00	0,00	52,51	315° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG2_AW02	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	10,46	4,07	42,57	0,00	0,00	0,00	42,57	225° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG2_AW03	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	7,60	4,07	30,93	-4,32	0,00	0,00	26,61	135° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG2_AW04	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	3,83	4,07	15,59	-4,32	0,00	0,00	11,27	225° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG2_AW05	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	4,01	4,07	16,32	-2,16	0,00	0,00	14,16	315° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG2_AW06	AW401_Altbau Klassentrakt (Bestand gedämmt)	0,22	1,00	15,65	4,07	63,70	-11,49	0,00	0,00	52,21	225° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG2_AW07	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	0,17	1,00	5,85	4,07	23,81	0,00	0,00	0,00	23,81	135° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG2_AW08	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	0,17	1,00	19,52	4,07	79,45	-17,78	0,00	0,00	61,66	45° / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW01	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	0,58	1,00	4,72	3,39	16,00	0,00	0,00	0,00	16,00	- / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW02	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	0,58	1,00	2,32	3,39	7,86	0,00	0,00	0,00	7,86	- / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW03-1	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	0,58	1,00	4,90	2,00	9,80	0,00	0,00	0,00	9,80	- / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW03-2	AW450_Bestand Keller	0,56	1,00	4,90	1,39	6,81	-0,80	0,00	0,00	6,01	315° / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW04	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	0,58	1,00	5,15	3,39	17,46	0,00	0,00	0,00	17,46	- / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW05	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	0,58	1,00	1,55	3,39	5,25	0,00	0,00	0,00	5,25	- / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW05	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	0,58	1,00	1,08	3,39	3,66	0,00	0,00	0,00	3,66	- / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW06	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	0,58	1,00	2,30	3,39	7,80	0,00	0,00	0,00	7,80	- / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW07	AW451_Bestand Keller_erdanliegend	0,58	1,00	4,77	3,39	16,17	0,00	0,00	0,00	16,17	- / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW08	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	0,17	1,00	3,00	3,21	9,63	0,00	0,00	0,00	9,63	45° / 90°	warm / außen
BESTAND_UG_AW09	AW200 Neubau Turnsaal Keller	0,18	1,00	1,08	3,21	3,47	0,00	0,00	0,00	3,47	45° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW01	AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	0,40	1,00	19,66	3,04	59,77	0,00	0,00	0,00	59,77	135° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - BESTAND+Umbauten**

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
BESTAND_EG_AW02	AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	0,40	1,00	15,50	3,04	47,12	0,00	0,00	0,00	47,12	225° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW03	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	4,31	3,04	13,10	0,00	-3,78	0,00	9,32	315° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW04	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	4,23	3,04	12,86	-2,86	0,00	0,00	10,00	315° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW05	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	2,30	3,04	6,99	0,00	-2,14	0,00	4,85	225° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW06	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	2,88	3,04	8,76	-1,38	0,00	0,00	7,38	315° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW07	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	5,70	3,04	17,33	-14,25	0,00	0,00	3,08	225° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW08	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	2,92	3,04	8,88	-7,30	0,00	0,00	1,58	225° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW09	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	3,86	3,04	11,73	-1,76	0,00	0,00	9,97	135° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW10_Zentralga rd.	AW410_Zentralgarderobe	0,24	1,00	3,10	3,55	11,01	0,00	0,00	0,00	11,01	90° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW11_Zentralga rd.	AW410_Zentralgarderobe	0,24	1,00	16,35	3,55	58,04	-14,70	0,00	0,00	43,34	180° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW12_Zentralga rd.	AW410_Zentralgarderobe	0,24	1,00	10,20	3,55	36,21	0,00	0,00	0,00	36,21	270° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW13_Zentralga rd.	AW410_Zentralgarderobe	0,24	1,00	13,65	3,55	48,46	-17,15	0,00	0,00	31,31	0° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW14_HAUPT INGANG	AW410_Zentralgarderobe	0,24	1,00	3,43	3,55	12,18	-10,29	0,00	0,00	1,89	270° / 90°	warm / außen
BESTAND_EG_AW15_HAUPT INGANG	AW410_Zentralgarderobe	0,24	1,00	3,45	3,55	12,25	0,00	0,00	0,00	12,25	315° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW01	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	7,18	3,78	27,14	-1,90	-2,10	0,00	23,14	45° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW02	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	5,78	3,78	21,85	-5,71	0,00	0,00	16,14	315° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW03	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	18,05	3,78	68,23	-17,13	0,00	0,00	51,10	45° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW04	AW430_Bestand Klinker+8cm VWS	0,40	1,00	19,08	3,78	72,12	0,00	0,00	0,00	72,12	135° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW05	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	18,05	3,78	68,23	-17,13	0,00	0,00	51,10	225° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - BESTAND+Umbauten**

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
BESTAND_OG1_AW06	AW440_Bestand Ziegel+5cm VWS	0,55	1,00	6,45	3,50	22,58	-5,71	0,00	0,00	16,87	315° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW07	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	6,25	3,50	21,88	-5,90	0,00	0,00	15,98	225° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW08	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	5,97	3,50	20,90	-2,60	0,00	0,00	18,30	135° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW09_Direktio n+Lehrerzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	3,12	3,50	10,92	-1,86	0,00	0,00	9,06	90° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW10_Direktio n+Lehrerzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	16,35	3,50	57,23	-15,33	0,00	0,00	41,89	180° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW11_Direktio n+Lehrerzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	10,20	3,50	35,70	-5,58	0,00	0,00	30,12	270° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW12_Direktio n+Lehrerzi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	16,35	3,50	57,23	-27,26	0,00	0,00	29,96	0° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG1_AW13	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	1,98	3,50	6,93	-2,96	0,00	0,00	3,97	0° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG2_AW01	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	7,18	3,78	27,14	-3,83	0,00	0,00	23,31	45° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG2_AW02	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	6,70	3,78	25,33	-5,74	0,00	0,00	19,58	135° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG3_AW03	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	6,25	3,78	23,63	-5,74	0,00	0,00	17,88	225° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG3_AW04	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	5,97	3,78	22,57	-2,74	0,00	0,00	19,83	135° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG2_AW05_Klassen zi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	3,12	3,57	11,14	-1,91	0,00	0,00	9,22	90° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG2_AW06_Klassen zi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	16,35	3,57	58,37	-15,31	0,00	0,00	43,06	180° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG2_AW07_Klassen zi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	10,20	3,57	36,41	-5,74	0,00	0,00	30,67	270° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG2_AW08_Klassen zi	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	13,65	3,57	48,73	-27,03	0,00	0,00	21,70	0° / 90°	warm / außen
BESTAND_OG2_AW09	AW420_Bestand Hohlblock+8cm VWS	0,39	1,00	1,98	3,78	7,48	-2,97	0,00	0,00	4,51	315° / 90°	warm / außen
ALTBAU_OG2_AW08-1	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	0,17	1,00	2,90	0,77	2,23	0,00	0,00	0,00	2,23	45° / 90°	warm / außen
SUMMEN						2190,69	-445,09	-11,90	0,00	1733,71		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - BESTAND+Umbauten**

Datum: 19. März 2020

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
BESTAND_UG_IW01	IW100_Ziegelwand UG_NEU	0,52	1,00	10,50	2,45	25,73	0,00	0,00	0,00	25,73	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
BESTAND_UG_IW02	IW110_Bestand+VS	0,58	1,00	14,08	2,45	34,50	0,00	0,00	0,00	34,50	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
BESTAND_UG_IW03	IW100_Ziegelwand UG_NEU	0,52	1,00	4,50	2,45	11,03	0,00	0,00	0,00	11,03	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
BESTAND_UG_IW04	IW100_Ziegelwand UG_NEU	0,52	1,00	2,12	2,45	5,19	0,00	0,00	0,00	5,19	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
BESTAND_UG_IW05	IW100_Ziegelwand UG_NEU	0,52	1,00	1,32	2,45	3,23	0,00	0,00	0,00	3,23	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
ALTBAU_OG2_AW08-2	AW400_Altbau Klassentrakt (Sanierung)	0,17	1,00	7,49	0,77	5,77	0,00	0,00	0,00	5,77	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
BEST-NEU_EG_IW01	IW 0,75m U=0,73	0,73	1,00	10,19	4,05	41,27	0,00	0,00	0,00	41,27	- / 90°	warm / warm
BEST-NEU_OG1_IW01	IW 0,75m U=0,73	0,73	1,00	10,19	3,95	40,25	0,00	0,00	0,00	40,25	- / 90°	warm / warm
BEST-NEU_OG2_IW01	IW 0,75m U=0,73	0,73	1,00	10,19	4,07	41,47	0,00	0,00	0,00	41,47	- / 90°	warm / warm
TURNZAAL NEU_UG_IW01	IW 0,50m U=2,09	2,09	1,00	19,62	3,56	69,85	0,00	0,00	0,00	69,85	- / 90°	warm / warm
TURNZAAL NEU_EG_IW01	IW 0,52m U=1,33	1,33	1,00	19,62	4,00	78,48	0,00	0,00	0,00	78,48	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						356,76	0,00	0,00	0,00	356,76		

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
ALTBAU_Decke über UG_DE01	DE123_Altbau_Decke über KG	1,27	1,00	18,00	10,46	188,28	0,00	0,00	0,00	188,28	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - BESTAND+Umbauten**

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
ALTBAU_Decke über UG_DE02	DE123_Altbau_Decke über KG	1,27	1,00	14,60	19,52	269,63	0,00	0,00	-15,36	269,63	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
ALTBAU_Decke über EG_DE01	DE122_Altbau_Zwischendecke	1,03	1,00	18,00	10,46	188,28	0,00	0,00	0,00	188,28	0° / 0°	warm / warm / Ja
ALTBAU_Decke über EG_DE02	DE122_Altbau_Zwischendecke	1,03	1,00	14,60	19,52	269,63	0,00	0,00	-15,36	269,63	0° / 0°	warm / warm / Ja
ALTBAU_Decke über OG1_DE01	DE121_Altbau_Decke über OG1	1,03	1,00	18,00	10,46	188,28	0,00	0,00	0,00	188,28	0° / 0°	warm / warm / Ja
ALTBAU_Decke über OG1_DE02	DE121_Altbau_Decke über OG1	1,03	1,00	14,60	19,52	269,63	0,00	0,00	-15,36	269,63	0° / 0°	warm / warm / Ja
ALTBAU_Decke über OG2_DE01	DE120_Altbau_Decke über OG2	0,16	1,00	18,00	10,46	188,28	0,00	0,00	0,00	188,28	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
ALTBAU_Decke über OG2_DE02	DE120_Altbau_Decke über OG2	0,16	1,00	14,60	19,52	269,63	0,00	0,00	-15,36	269,63	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
ALTBAU_Decke über UG_DE02- 1	DE124_Altbau_Decke über KG_beheizt	1,27	1,00	3,10	1,80	5,58	0,00	0,00	0,00	5,58	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
BESTAND_Decke über UG_DE01	DE134_Bestand_Decke über UG beheizt	0,34	1,00	-	-	248,00	0,00	0,00	248,00	248,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
BESTAND_Decke über UG_DE02	DE135_Bestand_Decke über UG unbeheizt	0,33	1,00	-	-	227,50	0,00	0,00	227,50	227,50	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
BESTAND_Decke über EG_DE01	DE132_Bestand_Zwischendecke	0,79	1,00	-	-	249,68	0,00	0,00	249,68	249,68	0° / 0°	warm / warm / Ja
BESTAND_Decke über EG_DE02	DE131_Bestand_Decke über EG Zentralgard.	0,82	1,00	16,35	10,20	166,77	0,00	0,00	0,00	166,77	0° / 0°	warm / warm / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - BESTAND+Umbauten**

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
BESTAND_Decke über OG1_DE01	DE132_Bestand_Zwischendecke	0,79	1,00	-	-	113,00	0,00	0,00	113,00	113,00	0° / 0°	warm / warm / Ja
BESTAND_Decke über OG1_DE02	DE132_Bestand_Zwischendecke	0,79	1,00	16,35	10,20	166,77	0,00	0,00	0,00	166,77	0° / 0°	warm / warm / Ja
BESTAND_Decke über OG2_DE01	DE133_Bestand_zu Dachraum	0,20	1,00	16,35	10,20	166,77	0,00	0,00	0,00	166,77	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						3175,73	0,00	0,00	776,75	3175,73		

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
ALTBAU_DA01_Raum E022	DA142_Altbau Raum E022	0,27	1,00	3,83	4,01	15,36	0,00	0,00	0,00	15,36	- / 0°	warm / außen
BESTAND_Dach über Geräteraum	DA141_Bestand_Flachdach Blech	0,32	1,00	-	-	72,46	0,00	0,00	72,46	72,46	- / 0°	warm / außen
BESTAND_NEU_Dach über Stiege 4	DA140_Stiege4+WF_Gründach	0,12	1,00	-	-	24,56	0,00	0,00	24,56	24,56	- / 0°	warm / außen
BESTAND_NEU_Dach über WF	DA140_Stiege4+WF_Gründach	0,12	1,00	-	-	15,47	0,00	0,00	15,47	15,47	- / 0°	warm / außen
BESTAND_Dach über Aula EG	DA130_Bestand_NEU_Flachdach	0,11	1,00	-	-	25,00	-1,00	0,00	25,00	24,00	- / 0°	warm / außen
BESTAND_Dach über OG1	DA141_Bestand_Flachdach Blech	0,32	1,00	19,08	7,17	136,80	0,00	0,00	0,00	136,80	- / 0°	warm / außen
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal SO	DA143_Turnsaal Bestand	0,26	1,00	-	-	81,54	-8,55	0,00	81,54	72,99	135° / 25°	warm / außen
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal SW	DA143_Turnsaal Bestand	0,26	1,00	-	-	32,64	0,00	0,00	32,64	32,64	225° / 25°	warm / außen
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal NW	DA143_Turnsaal Bestand	0,26	1,00	-	-	81,54	-8,55	0,00	81,54	72,99	315° / 25°	warm / außen
BESTAND_Dach über OG1 Turnsaal NO	DA143_Turnsaal Bestand	0,26	1,00	-	-	32,64	0,00	0,00	32,64	32,64	45° / 25°	warm / außen
BESTAND_Dach über OG2	DA141_Bestand_Flachdach Blech	0,32	1,00	-	-	113,00	0,00	0,00	113,00	113,00	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						631,01	-18,10	0,00	478,85	612,91		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
 Baukörper: **Volksschule - BESTAND+Umbauten**

Datum: 19. März 2020

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
ALTBAU_EG_FB01_Raum E022	BO130_Altbau Raum E022	0,38	1,00	3,83	4,01	15,36	0,00	0,00	0,00	15,36	- / 0°	warm / außen / Ja
BESTAND_UG_FB01	BO132_Bestand UG	0,60	1,00	-	-	248,00	0,00	0,00	248,00	248,00	- / 0°	warm / außen / Ja
ALTBAU_UG_FB01_Gang Tür Außenstiege	BO131_Altbau UG	0,64	1,00	3,10	1,80	5,58	0,00	0,00	0,00	5,58	- / 0°	warm / außen / Ja
BESTAND_EG_FB Garderobe NEU	BO120_Zentralgarderobe	0,10	1,00	16,35	10,20	166,77	0,00	0,00	0,00	166,77	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						435,71	0,00	0,00	248,00	435,71		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
ALTBAU_EG_V01	Beheiztes Volumen	Kubus	762,53
ALTBAU_EG_V02	Beheiztes Volumen	Kubus	1151,65
ALTBAU_OG1_V01	Beheiztes Volumen	Kubus	743,71
ALTBAU_OG1_V02	Beheiztes Volumen	Kubus	1123,22
ALTBAU_OG1_V03	Beheiztes Volumen	Kubus	-60,67
ALTBAU_OG2_V01	Beheiztes Volumen	Kubus	766,30
ALTBAU_OG2_V02	Beheiztes Volumen	Kubus	1157,34
ALTBAU_OG2_V03	Beheiztes Volumen	Kubus	-62,51
BESTAND_UG_V01	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	840,72
BESTAND_UG_V02	Beheiztes Volumen	Kubus	17,91
BESTAND_EG_V01	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1766,24
BESTAND_EG_V02	Beheiztes Volumen	Kubus	592,03
BESTAND_OG1_V01	Beheiztes Volumen	Kubus	1301,81
BESTAND_OG1_V02	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	395,50
BESTAND_OG1_V03	Beheiztes Volumen	Kubus	583,70
BESTAND_OG2_V01	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	427,14
BESTAND_OG2_V01	Beheiztes Volumen	Kubus	595,37

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **P19340_Egon Schiele Volksschule Tulln**
Baukörper: **Volksschule - BESTAND+Umbauten**

Datum: 19. März 2020

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
SUMME			12102.00