

Mittelschule Zistersdorf

Kirchengasse 1
A 2225, Zistersdorf

Verfasser

Bauunternehmung Haferl Ges.m.b.H

Hans Wagner-Schönkirchstraße 52
2241 Schönkirchen-Reyersdorf

T 02282 / 2171

F

M 0699 / 1282 2171

E baumeister@haferl.net



Bericht

Mittelschule Zistersdorf

Mittelschule Zistersdorf

Kirchengasse 1
2225 Zistersdorf

Katastralgemeinde: 06128 Zistersdorf
Einlagezahl: 342
Grundstücksnummer: 84/1
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 31.01.2022
Nummer: 001/3-01AF bis 001/3-07AF

Verfasser der Unterlagen

Bauunternehmung Haferl Ges.m.b.H

T 02282 / 2171

F

Hans Wagner-Schönkirchstraße 52
2241 Schönkirchen-Reyersdorf

M 0699 / 1282 2171

E baumeister@haferl.net

ErstellerIn Nummer: (keine)

PlanerIn

Bauunternehmung Haferl Ges.m.b.H

T 02282 / 2171

F

Hans Wagner-Schönkirchstraße 52
2241 Schönkirchen-Reyersdorf

M 0699 / 1282 2171

E baumeister@haferl.net

AuftraggeberIn

Mittelschulgemeinde Zistersdorf

T

F

M

Hauptstraße 12
2225 Zistersdorf

E

EigentümerIn

Mittelschulgemeinde Zistersdorf

T

F

M

Hauptstraße 12
2225 Zistersdorf

E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

ON B 8110-6-1:2019-01-15

Fenster

EN ISO 10077-1:2018-02-01

Unkonditionierte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Erdberührte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Wärmebrücken

pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Heiztechnik

ON H 5056-1:2019-01-15

Raumluftechnik

ON H 5057-1:2019-01-15

Beleuchtung

ON H 5059-1:2019-01-15

Kühltechnik

ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Mittelschule Zistersdorf	Umstellungsstand	Sanierung
Gebäude(-teil)	Schule	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Bildungseinrichtungen	Letzte Veränderung	
Straße	Kirchengasse 1	Katastralgemeinde	Zistersdorf
PLZ/Ort	2225 Zistersdorf	KG-Nr.	06128
Grundstücksnr.	84/1	Seehöhe	198 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +			A+	A+
A				
B	B	B		
C				
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 zusätzlich 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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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

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

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 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.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	4 160,9 m ²	Heiztage	247 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	3 328,7 m ²	Heizgradtage	3489 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	18 716,1 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	5 644,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	3,32 m	mittlerer U-Wert	0,350 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	19,82	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungssystem	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den
Endenergiebedarf

Ergebnisse			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	40,5 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	47,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	44,7 kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK}	0,4 kWh/m ³ a entspricht	KB* _{RK,zul} =	2,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	72,6 kWh/m ² a entspricht	EEB _{RK,zul} =	93,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,67		
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	190 482 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	45,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	198 585 kWh/a	HWB _{SK} =	47,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	11 193 kWh/a	WWWB =	2,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	234 897 kWh/a	HEB _{SK} =	56,50 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,60
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,08
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,16
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	8 748 kWh/a	BSB =	2,1 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	47 476 kWh/a	KB _{SK} =	11,4 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	0 kWh/a	KEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K} =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} =	0 kWh/a	BefEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	82 552 kWh/a	BelEB =	19,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	326 197 kWh/a	EEB _{SK} =	78,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	524 678 kWh/a	PEB _{SK} =	126,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	159 478 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	38,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	365 201 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	87,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	34 716 kg/a	CO _{2eq,SK} =	8,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,67
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>	ErstellerIn	Bauunternehmung Haferl Ges.m.b.H
Ausstellungsdatum	31.01.2022	Unterschrift	<input type="text"/>
Gültigkeitsdatum	30.01.2032		
Geschäftszahl	<input type="text"/>		

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.

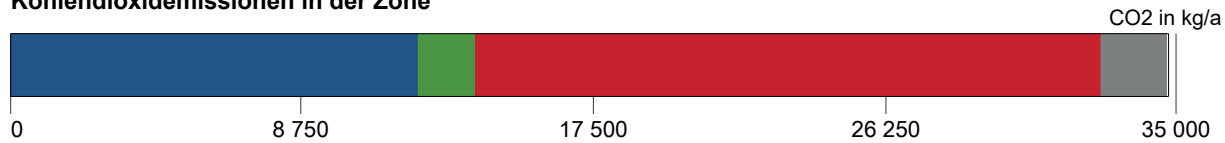
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Mittelschule Zistersdorf

Schule

Nutzprofil: Bildungseinrichtungen

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	328 144	12 100
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	46 436	1 712
Bel.	Beleuchtung Strom (Liefermix)	100,0	134 560	18 739
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	14 259	1 985

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	1 170	162
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	108	15

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	4 160,90	131	205 090
TW	Warmwasser Anlage 1	4 160,90		29 022
Bel.	Beleuchtung	4 160,90		82 552
SB	Betriebsstrombedarf	4 160,90		8 747

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	1,60	0,28	1,32	59
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (131,43 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Referenzanlage: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (138,04 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Referenzanlage: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Schule, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Referenzanlage: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Mittelschule Zistersdorf

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Schule, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Referenzanlage: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Referenzanlage: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Referenzanlage: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Schule	167,28 m	332,87 m	2 330,10 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Referenzanlage: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile ungedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Schule, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 150 l)

Referenzanlage: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 150 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Schule, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Referenzanlage: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Schule, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Referenzanlage: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Referenzanlage: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Referenzanlage: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Referenzanlage: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Schule	50,27 m	166,44 m	199,72 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Mittelschule Zistersdorf

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Schule	4 160,90 m ²	19,84 kWh/m ² a

Leitwerte

Mittelschule Zistersdorf - Schule

Schule

... gegen Außen	Le	1 003,96	
... über Unbeheizt	Lu	207,95	
... über das Erdreich	Lg	591,48	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		180,34	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 983,74	W/K
Lüftungsleitwert	LV	1 255,34	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,350	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost						
F011	F/E27-E41/O06-O24	5,34	0,930	1,0		4,97
F016	F/E27-E41/O06-O24	5,44	0,930	1,0		5,06
F021	F/E47/O25	4,00	0,930	1,0		3,72
F022	F/E47/O25	3,99	0,930	1,0		3,71
F030	F/PE3	10,81	1,020	1,0		11,03
0018	W01a	6,77	0,171	1,0		1,16
0021	W02a	1,09	0,192	1,0		0,21
0024	W03	17,01	0,171	1,0		2,91
0025	W03a	133,62	0,190	1,0		25,39
0026	W03b	31,95	0,477	1,0		15,24
0030	W06	7,09	0,181	1,0		1,28
0031	W07	76,04	0,183	1,0		13,92
0034	W09	8,58	0,651	1,0		5,59
0020	W01c	26,82	0,648	0,6		10,43
0023	W02c	4,09	0,906	0,6		2,22
0019	W01b	29,31	0,648	0,8		15,19
0022	W02b	3,61	0,906	0,8		2,62
0029	W05	5,88	0,558	0,9		2,95
		381,44				127,60
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt						
0001	DA1	100,12	0,268	1,0		26,83
F027	F/O36/D39-D40	4,50	0,930	1,0		4,19
		104,62				31,02
Nord-Nord-Ost, 15° geneigt						
0002	DA2	3,23	0,136	1,0		0,44
		3,23				0,44
Ost						
F025	F/O31-O35	46,32	0,930	1,0		43,08
0018	W01a	23,82	0,171	1,0		4,07
0024	W03	152,81	0,171	1,0		26,13
0025	W03a	67,12	0,190	1,0		12,75
0028	W04	25,32	0,228	1,0		5,77
0032	W07a	96,16	0,189	1,0		18,17
0020	W01c	53,48	0,648	0,6		20,79
0019	W01b	55,84	0,648	0,8		28,95
		520,87				159,71

Leitwerte

Mittelschule Zistersdorf - Schule

Ost, 45° geneigt

0001	DA1	260,71	0,268	1,0	69,87
F005	F/D23-D30	12,00	0,930	1,0	11,16
F006	F/D31-D38	12,00	0,930	1,0	11,16
		284,71			92,19

Ost, 15° geneigt

0002	DA2	21,51	0,136	1,0	2,93
F008	F/D44-D46	3,00	0,930	1,0	2,79
		24,51			5,72

Ost-Süd-Ost

F007	F/D43	0,46	0,930	1,0	0,43
F018	F/E42-E43/O26-O27	4,76	0,930	1,0	4,43
F026	F/O31-O35	11,42	0,930	1,0	10,62
F029	F/PE1	5,46	1,020	1,0	5,57
F032	F/U01-U03	2,50	0,930	1,0	2,33
F033	F/WGD1	0,25	1,020	1,0	0,26
F034	F/WGD1	8,32	1,020	1,0	8,49
F037	F/WGO1	9,94	1,020	1,0	10,14
T003	T-PE1	3,48	1,020	1,0	3,55
0018	W01a	4,85	0,171	1,0	0,83
0021	W02a	0,25	0,192	1,0	0,05
0024	W03	44,08	0,171	1,0	7,54
0025	W03a	1,22	0,190	1,0	0,23
0028	W04	3,61	0,228	1,0	0,82
0030	W06	73,35	0,181	1,0	13,28
0033	W08	1,82	0,199	1,0	0,36
0034	W09	16,59	0,651	1,0	10,80
0020	W01c	31,52	0,648	0,6	12,25
0023	W02c	15,68	0,906	0,6	8,52
0019	W01b	27,07	0,648	0,8	14,03
0022	W02b	16,15	0,906	0,8	11,71
0029	W05	15,79	0,558	0,9	7,93
		298,57			134,17

Ost-Süd-Ost, 45° geneigt

0001	DA1	35,83	0,268	1,0	9,60
		35,83			9,60

Ost-Süd-Ost, 15° geneigt

0005	DA5	8,98	0,171	1,0	1,54
F028	F/O37	1,44	0,930	1,0	1,34
		10,42			2,88

Süd

0019	W01b	0,10	0,648	0,8	0,05
		0,10			0,05

Süd-Süd-West

F003	F/D17-D22	9,70	0,930	1,0	9,02
F004	F/D17-D22	1,15	0,930	1,0	1,07
F015	F/E27-E41/O06-O24	15,20	0,930	1,0	14,14
F017	F/E27-E41/O06-O24	33,40	0,930	1,0	31,06
F019	F/E44-E46/O29-O30	13,98	0,930	1,0	13,00
F020	F/E44-E46/O29-O30	8,36	0,930	1,0	7,77
F024	F/O28	2,43	0,930	1,0	2,26

Leitwerte

Mittelschule Zistersdorf - Schule

Süd-Süd-West

F032	F/U01-U03	1,25	0,930	1,0	1,16
F035	F/WGD1	0,90	1,020	1,0	0,92
F036	F/WGO1	0,24	1,020	1,0	0,24
F038	F/WGO1	1,80	1,020	1,0	1,84
T004	T-WGO1	2,64	1,020	1,0	2,69
0018	W01a	5,77	0,171	1,0	0,99
0018	W01a	1,10	0,171	1,0	0,19
0021	W02a	7,83	0,192	1,0	1,50
0024	W03	92,34	0,171	1,0	15,79
0025	W03a	14,19	0,190	1,0	2,70
0028	W04	1,04	0,228	1,0	0,24
0031	W07	58,19	0,183	1,0	10,65
0033	W08	133,73	0,199	1,0	26,61
0034	W09	15,31	0,651	1,0	9,97
0020	W01c	25,18	0,648	0,6	9,79
0023	W02c	21,17	0,906	0,6	11,51
0019	W01b	12,82	0,648	0,8	6,65
0022	W02b	25,49	0,906	0,8	18,48
0027	W03u	19,75	0,168	0,9	2,99
0029	W05	5,67	0,558	0,9	2,85
0035	W10	7,83	0,615	0,9	4,33
		538,46			210,41

Süd-Süd-West, 15° geneigt

0002	DA2	3,23	0,136	1,0	0,44
		3,23			0,44

West-Nord-West

F002	F/D15	14,11	0,930	1,0	13,12
F009	F/E01-E25	59,50	0,930	1,0	55,34
F010	F/E26	2,79	0,930	1,0	2,59
F013	F/E27-E41/O06-O24	10,74	0,930	1,0	9,99
F014	F/E27-E41/O06-O24	52,13	0,930	1,0	48,48
F023	F/O01-O05	57,10	0,930	1,0	53,10
F031	F/PE3	27,34	1,020	1,0	27,89
T005	T1-PE3	4,00	1,370	1,0	5,48
T006	T2-PE3	5,18	1,020	1,0	5,28
T002	T-DG2	1,60	1,400	1,0	2,24
0018	W01a	24,91	0,171	1,0	4,26
0021	W02a	9,41	0,192	1,0	1,81
0024	W03	105,47	0,171	1,0	18,04
0025	W03a	4,95	0,190	1,0	0,94
0028	W04	115,69	0,228	1,0	26,38
0033	W08	106,39	0,199	1,0	21,17
0034	W09	6,15	0,651	1,0	4,00
0020	W01c	63,81	0,648	0,6	24,81
0023	W02c	25,37	0,906	0,6	13,79
0019	W01b	66,52	0,648	0,8	34,48
0022	W02b	30,53	0,906	0,8	22,13
T001	T-DG1	1,85	2,500	0,7	3,24
0029	W05	17,43	0,558	0,9	8,75
0035	W10	13,43	0,615	0,9	7,43
		826,40			414,74

Leitwerte

Mittelschule Zistersdorf - Schule

West-Nord-West, 45° geneigt

0001	DA1	233,07	0,268	1,0	62,46
F001	F/D01-D14	21,00	0,930	1,0	19,53
254,07					81,99

West-Nord-West, 15° geneigt

0011	DE6	22,98	0,300	1,0	6,89
0002	DA2	8,17	0,136	1,0	1,11
31,15					8,00

Horizontal

0003	DA3	19,22	0,300	1,0	5,77
0004	DA4	10,63	0,300	1,0	3,19
0008	DE3	40,76	0,300	1,0	12,23
0011	DE6	8,76	0,300	1,0	2,63
0018	W01a	12,47	0,171	1,0	2,13
0021	W02a	6,22	0,192	1,0	1,19
0024	W03	1,51	0,171	1,0	0,26
0025	W03a	1,51	0,190	1,0	0,29
0015	FB04	34,39	0,181	1,0	6,22
0007	DE2	390,72	0,268	0,9	94,24
0009	DE4	257,98	0,193	0,9	44,81
0010	DE5	128,42	0,246	0,9	28,43
0012	FB01	340,94	0,568	0,5	96,83
0013	FB02	952,77	0,374	0,5	178,17
0014	FB03	120,94	0,568	0,7	48,09
2 327,24					524,48

Summe **5 644,85**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **180,34 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **1 255,34 W/K**

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen VL = 8 654,67 m³
 Hygienisch erforderliche Luftwechselrate nL = 1,15 1/h
 Luftwechselrate Nachtlüftung nL,NL = 1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,426	0,410	0,426	0,421	0,426	0,421	0,426	0,426	0,421	0,426	0,421	0,426
n L,m,c	0,426	0,410	0,426	0,421	0,426	0,421	0,426	0,426	0,421	0,426	0,421	0,426

Gewinne

Mittelschule Zistersdorf - Schule

Schule

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Bildungseinrichtungen

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	3,75 W/m2
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	2,25 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
Nord-Nord-Ost						
F011 F/E27-E41/O06-O24	2	0,40	3,73	0,500	1,31	0,65
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>						
F016 F/E27-E41/O06-O24	2	0,40	3,80	0,500	1,34	0,67
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>						
F021 F/E47/O25	1	0,40	2,80	0,500	1,23	0,49
<i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>						
F022 F/E47/O25	1	0,40	2,79	0,500	0,98	0,49
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>						
F030 F/PE3	1	0,40	7,56	0,500	3,33	1,33
<i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>						
	7		20,70		8,21	3,65
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt						
F027 F/O36/D39-D40	3	0,40	3,15	0,500	1,38	0,55
<i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>						
	3		3,15		1,38	0,55
Ost						
F025 F/O31-O35	4	0,40	32,42	0,500	11,43	5,71
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>						
	4		32,42		11,43	5,71
Ost, 45° geneigt						
F005 F/D23-D30	8	0,40	8,40	0,500	3,05	1,48
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Fassadenmarkisen Acryl (dicht gewebt), g tot: 0,15</i>						
F006 F/D31-D38	8	0,40	8,40	0,500	3,05	1,48
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Fassadenmarkisen Acryl (dicht gewebt), g tot: 0,15</i>						
	16		16,80		6,11	2,96
Ost, 15° geneigt						
F008 F/D44-D46	3	0,40	2,10	0,500	0,76	0,37
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Fassadenmarkisen Acryl (dicht gewebt), g tot: 0,15</i>						
	3		2,10		0,76	0,37
Ost-Süd-Ost						
F007 F/D43	1	0,40	0,32	0,500	0,14	0,05
<i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>						
F018 F/E42-E43/O26-O27	4	0,40	3,33	0,500	1,46	0,58
<i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>						
F026 F/O31-O35	1	0,40	7,99	0,500	2,82	1,41
<i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>						
F029 F/PE1	1	0,40	3,82	0,500	1,68	0,67
<i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>						

Gewinne

Mittelschule Zistersdorf - Schule

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
F032 F/U01-U03 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,75	0,500	0,77	0,30
F033 F/WGD1 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	1	0,40	0,17	0,500	0,06	0,03
F034 F/WGD1 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	1	0,40	5,82	0,500	2,05	1,02
F037 F/WGO1 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	1	0,40	6,95	0,500	2,45	1,22
T003 T-PE1 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,43	0,500	1,07	0,42
	13		32,61		12,53	5,75

Ost-Süd-Ost, 15° geneigt

F028 F/O37 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,00	0,500	0,35	0,17
	1		1,00		0,35	0,17

Süd-Süd-West

F003 F/D17-D22 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	5	0,40	6,79	0,500	2,39	1,19
F004 F/D17-D22 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	1	0,40	0,80	0,500	0,28	0,14
F015 F/E27-E41/O06-O24 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	4	0,40	10,64	0,500	3,75	1,87
F017 F/E27-E41/O06-O24 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	10	0,40	23,38	0,500	8,24	4,12
F019 F/E44-E46/O29-O30 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	3	0,40	9,78	0,500	3,45	1,72
F020 F/E44-E46/O29-O30 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	2	0,40	5,85	0,500	2,06	1,03
F024 F/O28 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,70	0,500	0,60	0,30
F032 F/U01-U03 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,87	0,500	0,38	0,15
F035 F/WGD1 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,63	0,500	0,27	0,11
F036 F/WGO1 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,16	0,500	0,07	0,02
F038 F/WGO1 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,26	0,500	0,55	0,22
T004 T-WGO1 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,84	0,500	0,81	0,32
	31		63,73		22,90	11,24

West-Nord-West

F002 F/D15 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	1	0,40	9,87	0,500	3,48	1,74
F009 F/E01-E25 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	25	0,40	41,65	0,500	18,36	7,34
F010 F/E26 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,95	0,500	0,86	0,34
F013 F/E27-E41/O06-O24 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	3	0,40	7,51	0,500	2,65	1,32
F014 F/E27-E41/O06-O24 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	13	0,40	36,49	0,500	12,87	6,43
F023 F/O01-O05 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Lamellenbehänge, Lamellenwinkel halboffen (45°), g tot: 0,10</i>	5	0,40	39,97	0,500	14,10	7,05
F031 F/PE3 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	19,13	0,500	8,43	3,37
T005 T1-PE3 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,80	0,590	1,45	0,58

Gewinne

Mittelschule Zistersdorf - Schule

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
T006	T2-PE3 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	3,62	0,500	1,59	0,63
		52		163,02		63,83	28,84

West-Nord-West, 45° geneigt

F001	F/D01-D14 <i>Manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,25), Sonnenschutz aussen, hell, Fassadenmarkisen Acryl (dicht gewebt), g tot: 0,15</i>	14	0,40	14,70	0,500	5,34	2,59
		14		14,70		5,34	2,59

Opake Bauteile				Z ON -	f op kKh	Fläche m2
----------------	--	--	--	-----------	-------------	--------------

Nord-Nord-Ost

0018	W01a	weiße Oberfläche	0,68	0,00	6,77
0021	W02a	weiße Oberfläche	0,68	0,00	1,09
0024	W03	weiße Oberfläche	0,68	0,00	17,01
0025	W03a	weiße Oberfläche	0,68	0,00	133,62
0026	W03b	weiße Oberfläche	0,68	0,00	31,95
0030	W06	weiße Oberfläche	0,68	0,00	7,09
0031	W07	weiße Oberfläche	0,68	0,00	76,04
0034	W09	weiße Oberfläche	0,68	0,00	8,58
					282,15

Nord-Nord-Ost, 45° geneigt

0001	DA1	weiße Oberfläche	1,33	0,00	100,12
					100,12

Nord-Nord-Ost, 15° geneigt

0002	DA2	weiße Oberfläche	1,85	0,00	3,23
					3,23

Ost

0018	W01a	weiße Oberfläche	1,13	0,00	23,82
0024	W03	weiße Oberfläche	1,13	0,00	152,81
0025	W03a	weiße Oberfläche	1,13	0,00	67,12
0028	W04	weiße Oberfläche	1,13	0,00	25,32
0032	W07a	weiße Oberfläche	1,13	0,00	96,16
					365,23

Ost, 45° geneigt

0001	DA1	weiße Oberfläche	1,73	0,00	260,71
					260,71

Ost, 15° geneigt

0002	DA2	weiße Oberfläche	1,97	0,00	21,51
					21,51

Ost-Süd-Ost

0018	W01a	weiße Oberfläche	1,13	0,00	4,85
0021	W02a	weiße Oberfläche	1,13	0,00	0,25
0024	W03	weiße Oberfläche	1,13	0,00	44,08
0025	W03a	weiße Oberfläche	1,13	0,00	1,22
0028	W04	weiße Oberfläche	1,13	0,00	3,61
0030	W06	weiße Oberfläche	1,13	0,00	73,35
0033	W08	weiße Oberfläche	1,13	0,00	1,82
0034	W09	weiße Oberfläche	1,13	0,00	16,59
					145,77

Gewinne

Mittelschule Zistersdorf - Schule

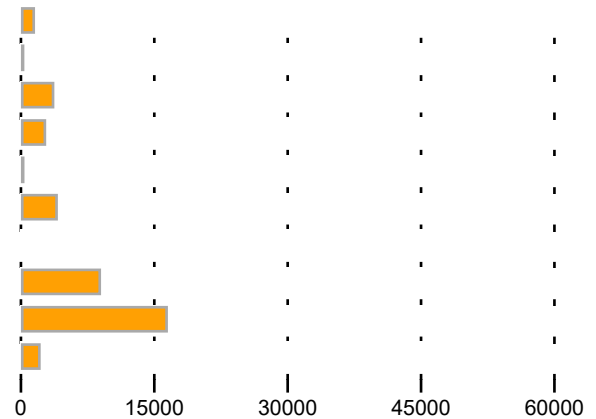
Opake Bauteile			Z ON -	f op kKh	Fläche m ²
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt					
0001	DA1	weiße Oberfläche	1,81	0,00	35,83
					35,83
Ost-Süd-Ost, 15° geneigt					
0005	DA5	weiße Oberfläche	2,01	0,00	8,98
					8,98
Süd-Süd-West					
0018	W01a	weiße Oberfläche	1,07	0,00	5,77
0018	W01a	weiße Oberfläche	1,07	0,00	1,10
0021	W02a	weiße Oberfläche	1,07	0,00	7,83
0024	W03	weiße Oberfläche	1,07	0,00	92,34
0025	W03a	weiße Oberfläche	1,07	0,00	14,19
0028	W04	weiße Oberfläche	1,07	0,00	1,04
0031	W07	weiße Oberfläche	1,07	0,00	58,19
0033	W08	weiße Oberfläche	1,07	0,00	133,73
0034	W09	weiße Oberfläche	1,07	0,00	15,31
					329,50
Süd-Süd-West, 15° geneigt					
0002	DA2	weiße Oberfläche	2,06	0,00	3,23
					3,23
West-Nord-West					
T002	T-DG2	weiße Oberfläche	0,97	0,00	1,60
0018	W01a	weiße Oberfläche	0,97	0,00	24,91
0021	W02a	weiße Oberfläche	0,97	0,00	9,41
0024	W03	weiße Oberfläche	0,97	0,00	105,47
0025	W03a	weiße Oberfläche	0,97	0,00	4,95
0028	W04	weiße Oberfläche	0,97	0,00	115,69
0033	W08	weiße Oberfläche	0,97	0,00	106,39
0034	W09	weiße Oberfläche	0,97	0,00	6,15
					374,57
West-Nord-West, 45° geneigt					
0001	DA1	weiße Oberfläche	1,56	0,00	233,07
					233,07
West-Nord-West, 15° geneigt					
0011	DE6	weiße Oberfläche	1,92	0,00	22,98
0002	DA2	weiße Oberfläche	1,92	0,00	8,17
					31,15
Horizontal					
0003	DA3	weiße Oberfläche	2,06	0,00	19,22
0004	DA4	weiße Oberfläche	2,06	0,00	10,63
0008	DE3	weiße Oberfläche	2,06	0,00	40,76
0011	DE6	weiße Oberfläche	2,06	0,00	8,76
0018	W01a	weiße Oberfläche	2,06	0,00	12,47
0021	W02a	weiße Oberfläche	2,06	0,00	6,22
0024	W03	weiße Oberfläche	2,06	0,00	1,51
0025	W03a	weiße Oberfläche	2,06	0,00	1,51
0015	FB04	weiße Oberfläche	2,06	0,00	34,39
					135,47

Gewinne

Mittelschule Zistersdorf - Schule

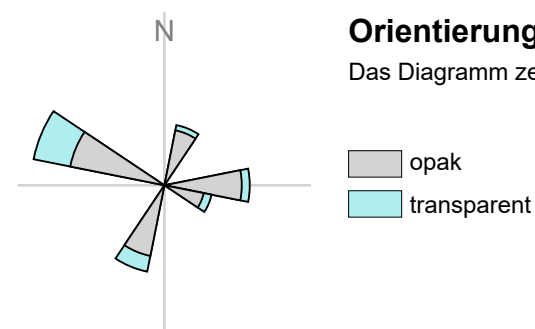
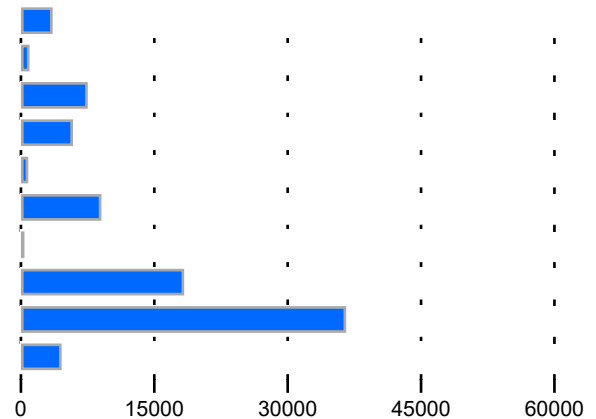
Heizen

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	29,58	1 586
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt	4,50	387
Ost	46,32	3 759
Ost, 45° geneigt	24,00	2 840
Ost, 15° geneigt	3,00	398
Ost-Süd-Ost	46,59	4 154
Ost-Süd-Ost, 15° geneigt	1,44	197
Süd-Süd-West	91,05	9 011
West-Nord-West	232,89	16 529
West-Nord-West, 45° geneigt	21,00	2 220
	500,37	41 087



Kühlen

	Qs trans, c kWh/a	Qs opak, c kWh/a
Nord-Nord-Ost	3 569	0
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt	968	0
Ost	7 518	0
Ost, 45° geneigt	5 859	0
Ost, 15° geneigt	822	0
Ost-Süd-Ost	9 052	0
Ost-Süd-Ost, 15° geneigt	395	0
Süd-Süd-West	18 360	0
West-Nord-West	36 580	0
West-Nord-West, 45° geneigt	4 580	0
	87 709	0



Strahlungsintensitäten

Zistersdorf, 198 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,72	27,93	17,23	12,01	11,48	26,10
Feb.	55,56	45,59	29,91	20,89	19,47	47,49
Mär.	76,06	67,16	50,98	33,98	27,51	80,92
Apr.	80,76	79,60	69,22	51,91	40,38	115,37
Mai	89,91	94,64	91,49	72,56	56,78	157,74
Jun.	80,01	89,61	91,21	76,81	60,81	160,03

Gewinne

Mittelschule Zistersdorf - Schule

Jul.	81,96	91,60	93,21	75,53	59,46	160,71
Aug.	88,44	91,24	82,82	60,36	44,92	140,38
Sep.	81,46	74,59	59,86	43,18	35,33	98,14
Okt.	68,21	57,57	40,05	26,28	23,15	62,58
Nov.	38,35	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,79	23,40	12,76	8,70	8,31	19,34

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0001**DA1**

Bestand

ADh

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Glaswolle MW(GW)-W (15 kg/m ³)	0,1400	0,040	3,500
2	Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	0,0800	2,400	0,033
3	Luftschicht stehend, Wärmefluss horizontal 150 < d ≤ 155 mm	0,1500		
4	Nutzholz (425 kg/m ³) - gehobelt, techn. getrocknet	0,0150		
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3850	RT =	3,733
			U =	0,268

0002**DA2**

Neubau

ADh

O-U

	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Aluminiumblech, pulverbeschichtet	0,0020		
2	Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro.	0,0250		
3.0	Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	0,0500		
3.1	Luft steh., W-Fluss n. oben 76 < d ≤ 80 mm	0,0500		
4	ISOCELL OMEGA Schalungsbahn	0,0006	0,220	0,003
5	Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro.	0,0250	0,120	0,208
6.0	Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1600	0,120	1,667
6.1	ISOVER Wärmedämmfilz	0,1600	0,039	5,128
7.0	— Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1000	0,120	0,833
7.1	ISOVER Wärmedämmfilz	0,1000	0,039	5,128
8	ISOCELL FH Vliesdampfbremse	0,0004	0,220	0,002
9	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0150	0,250	0,060
10	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0150	0,250	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT _o =8,622 m ² K/W; RT _u =6,053 m ² K/W;	0,3930	RT = 7,337
				U = 0,136

0003**DA3**

Bestand

AD

O-U

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Niederösterreich ab 01.1982

U = 0,300

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0004

AD

DA4

O-U

Bestand

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Niederösterreich ab 01.1982

U = 0,300**0005**

ADh

DA5

O-U

Neubau

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Aluminiumblech, pulverbeschichtet	0,0020		
2		Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro.	0,0250		
3.0		Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	0,0500		
3.1		Luft steh., W-Fluss n. oben 76 < d <= 80 mm	0,0500		
4		ISOCELL OMEGA Schalungsbahn	0,0006	0,220	0,003
5		Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro.	0,0250	0,120	0,208
6.0		Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1600	0,120	1,667
6.1		ISOVER Wärmedämmfilz	0,1600	0,039	5,128
7.0	—	Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh, techn. getro. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	0,0800	0,120	0,833
7.1		ISOVER Wärmedämmfilz	0,0800	0,039	5,128
8		ISOCELL FH Vliesdampfbremse	0,0004	0,220	0,002
9		Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0150	0,250	0,060
10		Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0150	0,250	0,060
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RTo=6,060 m ² K/W; RTu=5,628 m ² K/W;	0,3730	RT =	5,844
				U =	0,171

0006

IDu

DE1

O-U

Bestand

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Zement- und Zementfließestrich (2200 kg/m ³)	0,0600	1,580	0,038
2	•	Trittschall-Dämmpl.	0,0200	0,033	0,606
3		Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)	0,0600	0,700	0,086
4		Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	0,2000	2,300	0,087
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,3400	RT =	1,017
				U =	0,983

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0007**DE2****Bestand**

DGD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Glaswolle MW(GW)-W (15 kg/m ³)	0,1400	0,040	3,500
2	Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	0,0800	2,400	0,033
3	Luftschicht stehend, Wärmefluss horizontal 150 < d ≤ 155 mm	0,1500		
4	Nutzholz (425 kg/m ³) - gehobelt, techn. getrocknet	0,0150		
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3850	RT =	3,733
			U =	0,268

0008**DE3****Bestand**

AD

O-U

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Niederösterreich ab 01.1982

U = 0,300**0009****DE4****Sanierung**

DGD

O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• AIRIUM 250		0,2000	0,059	3,390
2	Polyethylen-Folie		0,0001	0,230	0,000
3	Zement- und Zementfließestrich (2200 kg/m ³)	B	0,0700	1,580	0,044
4	Polyethylen-Folie	B	0,0001	0,230	0,000
5	• Trittschall-Dämmpl.	B	0,0400	0,033	1,212
6	Zement- und Zementfließestrich (2200 kg/m ³)	B	0,0450	1,580	0,028
7	Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	B	0,0800	2,300	0,035
8	Luftsch. waagr. u>015 cm	B	0,1500	0,937	0,160
9	Nutzholz (475 kg/m ³ - zB Fichte/Tanne) - gehobelt, techn. getroc	B	0,0150	0,120	0,125
	Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,6000	RT =	5,194
				U =	0,193

B = Bestand

0010**DE5****Bestand**

DGD

O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Glaswolle MW(GW)-W (15 kg/m ³)		0,1400	0,040	3,500
2	Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,2000	2,300	0,087
3	Luftsch. waagr. u>015 cm		0,1500	0,937	0,160
4	Nutzholz (475 kg/m ³ - zB Fichte/Tanne) - gehobelt, techn. getroc		0,0150	0,120	0,125
	Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,5050	RT =	4,072
				U =	0,246

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0011**DE6**

Bestand

AD

O-U

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Niederösterreich ab 01.1982

U = 0,300**0012****FB01**

Bestand

EB

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Normalbeton ohne Bewehrung (2400 kg/m ³)	0,1000	2,000	0,050
2	Bitumenpappe	0,0040	0,230	0,017
3	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)	0,0400	0,700	0,057
4	XPS-G 30 20 bis 60 mm (32 kg/m ³)	0,0500	0,035	1,429
5	Zement- und Zementfließestrich (2200 kg/m ³)	0,0600	1,580	0,038
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2540	RT =	1,761
			U =	0,568

0013**FB02**

Bestand

EB

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Normalbeton ohne Bewehrung (2400 kg/m ³)	0,1500	2,000	0,075
2	Bitumenpappe	0,0040	0,230	0,017
3	ISOVER TDPS 30	0,0300	0,032	0,938
4	XPS-G 30 20 bis 60 mm (32 kg/m ³)	0,0500	0,035	1,429
5	Zement- und Zementfließestrich (2200 kg/m ³)	0,0700	1,580	0,044
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3040	RT =	2,673
			U =	0,374

0014**FB03**

Bestand

EBu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Normalbeton ohne Bewehrung (2400 kg/m ³)	0,1000	2,000	0,050
2	Bitumenpappe	0,0040	0,230	0,017
3	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)	0,0400	0,700	0,057
4	XPS-G 30 20 bis 60 mm (32 kg/m ³)	0,0500	0,035	1,429
5	Zement- und Zementfließestrich (2200 kg/m ³)	0,0600	1,580	0,038
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2540	RT =	1,761
			U =	0,568

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0015

DD

FB04

U-O

Sanierung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	Steinwolle MW(SW)-PT 10 (120 kg/m ³)	0,1800	0,040	4,500
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	B 0,2000	2,300	0,087
6	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)	B 0,0600	0,700	0,086
7	• Trittschall-Dämmpl.	B 0,0200	0,033	0,606
8	Zement- und Zementfließestrich (2200 kg/m ³)	B 0,0600	1,580	0,038
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,5310	RT = 5,539
B = Bestand				U = 0,181

0018

AW

W01a

A-I

Sanierung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F grau/schwarz (15.8 kg/m ³)	0,1200	0,032	3,750
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	• EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	• ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1500 kg/m ³)	B 0,1200	0,660	0,182
8	Steinwolle MW(SW)-WF (40 kg/m ³)	B 0,0500	0,040	1,250
9	Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B 0,3800	2,400	0,158
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,7310	RT = 5,843
B = Bestand				U = 0,171

0019

EWu

W01b

A-I

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	XPS mit Bodenkontakt (30)	0,0500	0,040	1,250
2	Bitumenpappe	0,0040	0,230	0,017
3	Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	0,3500	2,400	0,146
Wärmeübergangswiderstände				0,130
			0,4040	RT = 1,543
				U = 0,648

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0020**W01c**

Bestand

EW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	XPS mit Bodenkontakt (30)	0,0500	0,040	1,250
2	Bitumenpappe	0,0040	0,230	0,017
3	Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	0,3500	2,400	0,146
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4040	RT =	1,543
			U =	0,648

0021**W02a**

Sanierung

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F grau/schwarz (15.8 kg/m ³)	0,1200	0,032	3,750
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	• EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	• ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1500 kg/m ³)	B 0,6100	0,660	0,924
8	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1800 kg/m ³)	B 0,0200	1,050	0,019
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,8110	RT =	5,196
			U =	0,192

B = Bestand

0022**W02b**

Bestand

EWu

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Bitumenpappe	0,0040	0,230	0,017
2	Zementmauermörtel (2000 kg/m ³)	0,0200	1,410	0,014
3	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1500 kg/m ³)	0,6100	0,660	0,924
4	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1800 kg/m ³)	0,0200	1,050	0,019
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,6540	RT =	1,104
			U =	0,906

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0023**W02c**

Bestand

EW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Bitumenpappe	0,0040	0,230	0,017
2	Zementmauermörtel (2000 kg/m ³)	0,0200	1,410	0,014
3	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1500 kg/m ³)	0,6100	0,660	0,924
4	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1800 kg/m ³)	0,0200	1,050	0,019
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,6540	RT =	1,104
			U =	0,906

0024**W03**

Sanierung

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F grau/schwarz (15.8 kg/m ³)	0,1200	0,032	3,750
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Normalmauermörtel (675 kg/	B 0,3800	0,240	1,583
8	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	B 0,0200	0,910	0,022
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5810	RT =	5,858
			U =	0,171

B = Bestand

0025**W03a**

Sanierung

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	Steinwolle MW(SW)-PT 5 (105 kg/m ³)	0,1200	0,038	3,158
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Normalmauermörtel (675 kg/	B 0,3800	0,240	1,583
8	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	B 0,0200	0,910	0,022
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5810	RT =	5,266
			U =	0,190

B = Bestand

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0026**W03b**

Bestand

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	EdelPutz	0,0100	0,800	0,013
2	ThermoPutz	0,0400	0,130	0,308
3	Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Normalmauermörtel (675 kg/	0,3800	0,240	1,583
4	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	0,0200	0,910	0,022
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4500	RT =	2,096
			U =	0,477

0027**W03u**

Sanierung

WGD

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunsthharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F grau/schwarz (15.8 kg/m ³)	0,1200	0,032	3,750
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Normalmauermörtel (675 kg/	B 0,3800	0,240	1,583
8	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	B 0,0200	0,910	0,022
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,5810	RT =	5,948
			U =	0,168

B = Bestand

0028**W04**

Sanierung

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunsthharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F grau/schwarz (15.8 kg/m ³)	0,1200	0,032	3,750
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	• EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	• ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Stahlbeton 80 kg/m ³ Armierungsstahl (1 Vol.%)	B 0,2500	2,300	0,109
8	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1800 kg/m ³)	B 0,0200	1,050	0,019
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4510	RT =	4,381
			U =	0,228

B = Bestand

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0029**W05****Bestand**

WGD

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Glaswolle MW(GW)-WF (50 kg/m ³)	0,0500	0,035	1,429
2	Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	0,2500	2,400	0,104
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3000	RT =	1,793
			U =	0,558

0030**W06****Sanierung**

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F grau/schwarz (15.8 kg/m ³)	0,1200	0,032	3,750
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Normalmauermörtel (675 kg/	B 0,3000	0,240	1,250
8	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	B 0,0200	0,910	0,022
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5010	RT =	5,525
			U =	0,181

B = Bestand

0031**W07****Sanierung**

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F grau/schwarz (15.8 kg/m ³)	0,1400	0,032	4,375
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m ³)	B 0,3800	0,690	0,551
8	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	B 0,0200	0,910	0,022
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6010	RT =	5,451
			U =	0,183

B = Bestand

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0032**W07a**

Sanierung

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	Steinwolle MW(SW)-PT 5 (105 kg/m ³)	0,1600	0,038	4,211
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m ³)	B 0,3800	0,690	0,551
8	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	B 0,0200	0,910	0,022
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,6210	RT = 5,287
B = Bestand				U = 0,189

0033**W08**

Sanierung

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F grau/schwarz (15.8 kg/m ³)	0,1200	0,032	3,750
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	EdelPutz	B 0,0100	0,800	0,013
6	ThermoPutz	B 0,0400	0,130	0,308
7	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m ³)	B 0,5100	0,690	0,739
8	Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m ³)	B 0,0200	0,910	0,022
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,7110	RT = 5,014
B = Bestand				U = 0,199

0034**W09**

Bestand

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F (15.8 kg/m ³)	0,0500	0,040	1,250
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	0,2500	2,400	0,104
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,3110	RT = 1,536
				U = 0,651

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

0035**W10****Bestand**

WGD

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunsthharzzusatz	0,0030	0,800	0,004
2	Kleber mineralisch	0,0030	1,000	0,003
3	EPS-F (15.8 kg/m ³)	0,0500	0,040	1,250
4	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
5	Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	0,2500	2,400	0,104
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3110	RT =	1,626
			U =	0,615

F001**F/D01-D14****Neubau**

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,05	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,45	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,50	0,040				
			vorh.	1,50		0,93

F002**F/D15****Neubau**

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	9,87	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				4,23	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	42,33	0,040				
			vorh.	14,11		0,93

F003**F/D17-D22****Neubau**

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,35	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,58	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,82	0,040				
			vorh.	1,94		0,93

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

F004 F/D17-D22

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	0,80	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,34	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,45	0,040				
			vorh.	1,15		0,93

F005 F/D23-D30

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,05	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,45	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,50	0,040				
			vorh.	1,50		0,93

F006 F/D31-D38

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,05	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,45	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,50	0,040				
			vorh.	1,50		0,93

F007 F/D43

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	0,32	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,13	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	1,38	0,040				
			vorh.	0,46		0,93

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

F008 F/D44-D46

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	0,70	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,30	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,00	0,040				
			vorh.	1,00		0,93

F009 F/E01-E25

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,66	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,71	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,14	0,040				
			vorh.	2,38		0,93

F010 F/E26

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,95	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,83	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	8,37	0,040				
			vorh.	2,79		0,93

F011 F/E27-E41/O06-O24

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,86	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,80	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	8,01	0,040				
			vorh.	2,67		0,93

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

F012 F/E27-E41/O06-O24

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	2,33	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,00	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	10,02	0,040				
			vorh.	3,34		0,93

F013 F/E27-E41/O06-O24

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	2,50	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,07	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	10,74	0,040				
			vorh.	3,58		0,93

F014 F/E27-E41/O06-O24

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	2,80	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,20	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	12,03	0,040				
			vorh.	4,01		0,93

F015 F/E27-E41/O06-O24

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	2,66	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,14	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	11,40	0,040				
			vorh.	3,80		0,93

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

F016 F/E27-E41/O06-O24

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,90	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,81	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	8,16	0,040				
			vorh.	2,72		0,93

F017 F/E27-E41/O06-O24

Neubau

AF

F/E27-E41/O06-O24

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	2,33	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,00	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	10,02	0,040				
			vorh.	3,34		0,93

F018 F/E42-E43/O26-O27

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	0,83	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,35	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,57	0,040				
			vorh.	1,19		0,93

F019 F/E44-E46/O29-O30

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	3,26	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,39	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,98	0,040				
			vorh.	4,66		0,93

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

F020**F/E44-E46/O29-O30**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	2,92	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,25	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	12,54	0,040				
			vorh.	4,18		0,93

F021**F/E47/O25**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	2,80	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,20	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	12,00	0,040				
			vorh.	4,00		0,93

F022**F/E47/O25**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	2,79	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,19	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	11,97	0,040				
			vorh.	3,99		0,93

F023**F/O01-O05**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	7,99	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				3,42	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	34,26	0,040				
			vorh.	11,42		0,93

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

F024**F/O28**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,70	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,72	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,29	0,040				
			vorh.	2,43		0,93

F025**F/O31-O35**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	8,10	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				3,47	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	34,74	0,040				
			vorh.	11,58		0,93

F026**F/O31-O35**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	7,99	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				3,42	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	34,26	0,040				
			vorh.	11,42		0,93

F027**F/O36/D39-D40**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,05	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,45	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,50	0,040				
			vorh.	1,50		0,93

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

F028**F/O37**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,00	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,43	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,32	0,040				
			vorh.	1,44		0,93

F029**F/PE1**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	3,82	70,00	0,60
Alu-Fassade hochwärmedämm.				1,63	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	16,38	0,040				
			vorh.	5,46		1,02

F030**F/PE3**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	7,56	70,00	0,60
Alu-Fassade hochwärmedämm.				3,24	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	32,43	0,040				
			vorh.	10,81		1,02

F031**F/PE3**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	19,13	70,00	0,60
Alu-Fassade hochwärmedämm.				8,20	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	82,02	0,040				
			vorh.	27,34		1,02

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

F032 F/U01-U03

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	0,87	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,37	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,75	0,040				
			vorh.	1,25		0,93

F033 F/WGD1

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	0,17	70,00	0,60
Alu-Fassade hochwärmedämm.				0,07	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	0,75	0,040				
			vorh.	0,25		1,02

F034 F/WGD1

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	5,82	70,00	0,60
Alu-Fassade hochwärmedämm.				2,49	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	24,96	0,040				
			vorh.	8,32		1,02

F035 F/WGD1

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	0,63	70,00	0,60
Alu-Fassade hochwärmedämm.				0,27	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	2,70	0,040				
			vorh.	0,90		1,02

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

F036**F/WGO1**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	0,16	70,00	0,60
Alu-Fassade hochwärmedämm.				0,07	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	0,72	0,040				
			vorh.	0,24		1,02

F037**F/WGO1**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	6,95	70,00	0,60
Alu-Fassade hochwärmedämm.				2,98	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	29,82	0,040				
			vorh.	9,94		1,02

F038**F/WGO1**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierverglasung			0,500	1,26	70,00	0,60
Alu-Fassade hochwärmedämm.				0,54	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,40	0,040				
			vorh.	1,80		1,02

T001**T-DG1**

Bestand

TGuw

A-I

U = 2,500**T002****T-DG2**

Neubau

ATw

A-I

U = 1,400

Bauteilliste

Mittelschule Zistersdorf

T003**T-PE1**

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierglas			0,500	2,43	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				1,04	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	10,44	0,040				
			vorh.	3,48		1,02

T004**T-WGO1**

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierglas			0,500	1,84	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,79	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,92	0,040				
			vorh.	2,64		1,02

T005**T1-PE3**

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach Isolierverglasung			0,590	2,80	70,00	1,10
Alu-Rahmen wärmegeklämmt				1,20	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	12,00	0,040				
			vorh.	4,00		1,37

T006**T2-PE3**

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Isolierglas			0,500	1,81	70,00	0,60
Alu-Rahmen hochwärmed.				0,77	30,00	1,60
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,77	0,040				
			vorh.	2,59		1,02

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			5 644,85
	Opake Flächen	91,14 %	5 144,48
	Fensterflächen	8,86 %	500,37
	Wärmefluss nach oben		1 554,32
	Wärmefluss nach unten		1 449,04
Andere Flächen			2 975,89
	Opake Flächen	100 %	2 975,89
	Fensterflächen	0 %	0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Schule					Bildungseinrichtungen
					m ²
0001	DA1				629,73
	322c6e08-1a6c-43c5-8978-bcdcb57dcee4	NNO, 45°	CAD	1 x 104,63 - 4,51	100,12
	69c923b1-0483-47f9-a438-5d2079bdad12	O, 45°	CAD	1 x 284,77 - 24,06	260,71
	95351e54-6fd9-410d-955c-2e2df15ab63b	OSO, 45°	CAD	1 x 35,83	35,83
	5786f52d-1856-4cfe-8cb8-f827465eb548	WNW, 45°	CAD	1 x 254,13 - 21,06	233,07
0002	DA2				36,14
	20ffe274-bf81-4c57-b0ad-354026cf0c2e	NNO, 15°	CAD	1 x 3,23	3,23
	231a50e0-12d3-4f68-8111-b64c8afc5c3c	O, 15°	CAD	1 x 8,17 - 1,00	7,17
	bf5690a8-738c-4283-b3b2-16cc7e66d2ac	O, 15°	CAD	1 x 8,17 - 1,00	7,17
	3da19bf7-4e55-4534-9aea-48f0e0002aaf	O, 15°	CAD	1 x 8,17 - 1,00	7,17
	6ad03f62-d376-4cff-bb72-324279e4edc6	SSW, 15°	CAD	1 x 3,23	3,23
	21dc768c-d943-48e9-9a16-e28f8f1758e4	WNW, 15°	CAD	1 x 8,17	8,17
0003	DA3				19,22
	17305e3d-555a-4e12-8c66-8eb76f595768	H	CAD	1 x 19,22	19,22
0004	DA4				10,63
	efb34923-edb4-498c-95f9-04047d641b3b	H	CAD	1 x 10,63	10,63
0005	DA5				8,98
	e365a70a-f1ae-42b8-a400-bcd616b52a6e	OSO, 15°	CAD	1 x 10,42 - 1,44	8,98
0007	DE2				390,72
	e5d261d8-b1ed-4798-b79e-a892b931dcd4	H	CAD	1 x 429,35 - 38,63	390,72

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

0008	DE3				m²
					40,76
	f296f3d5-2066-4326-b69f-cd4020ab0c09	H	CAD	1 x 40,76	40,76
0009	DE4				m²
					257,98
	44ef27b5-c570-4259-b06b-a9b2d4e89f8c	H	CAD	1 x 257,98	257,98
0010	DE5				m²
					128,42
	e2d0cc0a-69dc-4c43-81eb-fb192c04284f	H	CAD	1 x 128,42	128,42
0011	DE6				m²
					31,74
		c8189f05-3e67-4f1e-b326-fdf8b9e624dd	H	CAD	1 x 4,93
		a3cc817b-3c5a-416e-9a2a-d147981f854f	H	CAD	1 x 3,83
	74abecab-90d4-43fc-8448-191073673dfa	WNW, 15°	CAD	1 x 22,98	22,98
0012	FB01				m²
					340,94
	20b237cd-961a-4ea3-878e-27d0bac49a60	H	CAD	1 x 340,94	340,94
0013	FB02				m²
					952,77
	e869d95c-f8eb-4972-b9fd-21c7c13ddd1a	H	CAD	1 x 952,77	952,77
0014	FB03				m²
					120,94
		bb262157-c0f1-4440-a075-2cf8c1f7d46c	H	CAD	1 x 113,38
	bb0a53ae-1cac-41e7-b435-86e3c7dac5d8	H	CAD	1 x 7,56	7,56
0015	FB04				m²
					34,39
		624a9cb8-aec7-4c3a-839a-69aef9771490	H	CAD	1 x 1,74
		334379e3-8cda-4b78-98de-35bd86535c01	H	CAD	1 x 3,12
	9065f5b1-8561-4bee-a4b0-00fd36f143d7	H	CAD	1 x 29,53	29,53
0018	W01a				m²
					79,69
		4e9e139d-91cb-490d-ab76-38aaca5d3616	NNO	CAD	1 x 0,11
		b6ac6123-d1e9-4079-88bd-c30b76ecab95	NNO	CAD	1 x 6,66
		5ba97606-46e7-4287-b10a-f575a091e2f4	O	CAD	1 x 23,82
		d43d00a8-56ef-4cb0-9144-1ac1834726b3	H	CAD	1 x 3,44
		ac99b103-541b-47eb-9d72-da8addcc250a	H	CAD	1 x 8,80
		49084b49-d858-40d0-a6c6-f5d5150a17cd	H	CAD	1 x 0,23
		0bb17c12-68e5-4452-92c0-39935fd5ab93	OSO	CAD	1 x 4,85
		2396612c-0a1a-49a2-be24-0ed19fd4cec5	SSW	CAD	1 x 1,10
		a2529035-60bb-4d4a-92a6-960f1c12e7c4	SSW	CAD	1 x 5,77
		f4e9fc33-b45b-4b1f-8fb5-9a6c5aaa9e0e	WNW	CAD	1 x 0,26
		199dd80c-00a5-4517-b91c-e321ccd5aa02	WNW	CAD	1 x 24,55
		1ea8e7af-bfd5-4aad-849a-b22d42ceb5b3	WNW	CAD	1 x 0,10

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
0019	W01b				191,66
	cc203ed4-b413-46de-b654-01cfb171bf78	NNO	CAD	1 x 15,36	15,36
	efe2fb01-3d37-4d42-9067-b8711147aa53	NNO	CAD	1 x 13,95	13,95
	9be22389-9b6f-4366-81a8-d4ad568c54f7	O	CAD	1 x 55,84	55,84
	83bd3ae5-e56b-4195-aaff-a62dfca663c4	OSO	CAD	1 x 13,48 - 2,50	10,98
	a5b6ddb5-f0df-45f4-8b2f-91089847b8c9	OSO	CAD	1 x 11,15	11,15
	1639fe27-e994-49ef-8603-32bf0b148b5d	OSO	CAD	1 x 4,94	4,94
	86901f08-5d06-4cf9-bb72-6da5ce448b46	S	CAD	1 x 0,10	0,10
	cd9d1258-68a2-4814-b792-a1556bf374a8	SSW	CAD	1 x 11,97	11,97
	014fd121-e10c-426d-8396-802b90910dcb	SSW	CAD	1 x 2,10 - 1,25	0,85
	fe5062e1-afc7-4f2a-8f8f-a2e17b0d5757	WNW	CAD	1 x 12,09	12,09
	4a597b74-3a64-4f47-b1b2-af811d404d2f	WNW	CAD	1 x 54,43	54,43
0020	W01c				200,81
	39f2ca1f-49c4-4d7f-af6d-28ed64414719	NNO	CAD	1 x 14,71	14,71
	fbdf79c9-a967-41be-892a-af1f38bd170a	NNO	CAD	1 x 12,11	12,11
	b58cb73e-d2a6-4de4-b4c0-7249d0c839a4	O	CAD	1 x 53,48	53,48
	00120990-d387-4758-8a4c-0f7f567f5f78	OSO	CAD	1 x 15,07	15,07
	9c9fd2d4-f272-4027-bb99-2d275830b73d	OSO	CAD	1 x 5,77	5,77
	0bf69da7-5194-4d66-ba86-b1d76316ab70	OSO	CAD	1 x 10,68	10,68
	3e3a95be-7ff6-4886-b0b7-666de9a3c415	SSW	CAD	1 x 2,46	2,46
	da81c4eb-9c71-4562-b74f-0da41839eb2c	SSW	CAD	1 x 22,72	22,72
	4a080a98-de41-46b2-bc93-51fa9d1865fc	WNW	CAD	1 x 50,72	50,72
	6b0d6fb5-10b0-4d2a-84e3-e67f3ae45845	WNW	CAD	1 x 13,09	13,09
0021	W02a				24,80
	654933e2-55e7-41ce-bbc6-6264dc859bd5	NNO	CAD	1 x 0,67	0,67
	570cffcd-4c55-4b27-98a8-0f24e66bc8e6	NNO	CAD	1 x 0,42	0,42
	cedca867-69c0-4c90-9d66-40d388dc53b6	H	CAD	1 x 6,22	6,22
	30f11d7b-5e84-4c6d-935c-197daec0f2e9	OSO	CAD	1 x 0,15	0,15
	ff754d8f-ab85-477e-9c7e-87edc57a0c4e	OSO	CAD	1 x 0,10	0,10
	30fae1d4-bb45-461f-8036-5b766930e0ef	SSW	CAD	1 x 3,46	3,46
	750c7f35-d4df-4de3-be2d-99f22d5519f1	SSW	CAD	1 x 4,26	4,26
	8766a971-a24f-4611-90b4-dde6ae8ebc4	SSW	CAD	1 x 0,11	0,11
	742ef55a-8dcb-4447-b570-8830ee528cef	WNW	CAD	1 x 0,23	0,23
	ed67846d-8177-42cd-ba5e-58d66a11641e	WNW	CAD	1 x 9,18	9,18
0022	W02b				75,78
	fb1fc59e-bc79-457a-b0f5-2177493f619b	NNO	CAD	1 x 3,61	3,61
	cb62c4d2-f252-459e-97b2-4bceaed3668c	OSO	CAD	1 x 0,33	0,33
	cbca27ae-9eca-41a2-af27-05591c4db729	OSO	CAD	1 x 5,20	5,20
	582c39bc-dd01-4de6-a2af-b0c381cd6900	OSO	CAD	1 x 10,62	10,62
	1fd5b479-feb0-449a-8668-0d03c1db5edd	SSW	CAD	1 x 11,09	11,09
	e4e63cdd-84e0-4b10-8706-cb03239a4622	SSW	CAD	1 x 14,40	14,40
	641a7d34-a70e-4b60-ac3a-85fc79ef7deb	WNW	CAD	1 x 30,53	30,53
0023	W02c				66,31
	98e1c9b9-9418-41ce-9591-29c5bf8296b2	NNO	CAD	1 x 4,09	4,09
	bdbd020f-d175-481e-b6cf-ba9820f5d891	OSO	CAD	1 x 0,27	0,27

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

0576d7ad-703a-4143-8b40-c964708d0334	OSO	CAD	1 x 9,52	9,52
c56d4f12-799a-4fdb-ad6f-b7f0af466b1a	OSO	CAD	1 x 5,89	5,89
501fa568-b849-4b3f-82ec-baa2796b63fb	SSW	CAD	1 x 9,21	9,21
1e2a7fd2-8275-4cd9-8756-7f9ac8ad6c69	SSW	CAD	1 x 11,96	11,96
d14850b5-9a11-4d46-afbc-ce1a04d92cd0	WNW	CAD	1 x 25,37	25,37

0024 W03 m² 413,22

8f888e2a-6620-49b1-aa69-515005b65dbe	NNO	CAD	1 x 1,04	1,04
9c423ad4-6e46-4e80-b210-058767aba492	NNO	CAD	1 x 15,06	15,06
3b27f8e5-4920-4075-be4d-ae57d0c1efba	NNO	CAD	1 x 0,91	0,91
1e2f2027-4703-4590-8e0a-9711eeef7272	O	CAD	1 x 8,29	8,29
d206a2b0-1bd9-43e5-b00d-ae0bb6dfe368	O	CAD	1 x 119,65	119,65
546c1de6-c557-45f1-915d-9086e9e59ea8	O	CAD	1 x 8,29	8,29
3c5f8b64-1a44-4548-9ac4-068e58c89913	O	CAD	1 x 8,29	8,29
8ec1258f-3a21-4360-a7db-2a5ecb831739	O	CAD	1 x 8,29	8,29
3506305a-9201-485d-ac60-eb7f8bc78209	H	CAD	1 x 1,51	1,51
7f54baed-54b0-4228-942d-f924fc2b8935	OSO	CAD	1 x 12,57	12,57
3aa67e39-8a14-4bb8-b559-3674782a628b	OSO	CAD	1 x 31,51	31,51
90576284-0c5a-49ac-866f-9882cf4f92e6	SSW	CAD	1 x 48,82 - 10,83	37,99
40b0de76-6f17-45cc-8aea-91070093d14e	SSW	CAD	1 x 28,82 - 8,36	20,46
3a68d196-e8ab-45c8-8b4a-8e058c082b99	SSW	CAD	1 x 8,80	8,80
93d23e2c-6bff-49d4-8e33-8450afc70d40	SSW	CAD	1 x 38,16 - 13,98	24,18
cc6f8233-10ad-4955-91d6-1377fa1aac97	SSW	CAD	1 x 0,91	0,91
ab916efb-7fef-4117-aa89-787e80793948	WNW	CAD	1 x 34,31 - 10,73	23,58
3b5daabc-0940-4d2c-b537-166c511cdb50	WNW	CAD	1 x 37,49 - 14,11	23,38
72d73975-51b9-453d-b4ce-1e2c3197f5eb	WNW	CAD	1 x 13,76	13,76
a5770f28-a382-421d-8574-fda9097d1137	WNW	CAD	1 x 13,52	13,52
aca705e9-ccff-4027-b62e-0140334a3174	WNW	CAD	1 x 7,67	7,67
a5a7b524-4430-4fb9-90b8-16d8f161b829	WNW	CAD	1 x 7,67	7,67
3fdd0828-7039-452a-8c1a-666be11610d2	WNW	CAD	1 x 7,67	7,67
b533b3b5-5a34-428e-bde2-3af56d7c66ac	WNW	CAD	1 x 11,01 - 2,79	8,22

0025 W03a m² 222,61

Fläche	H	x+y	1 x 1,51	1,51
Fläche	NNO	x+y	1 x 133,62	133,62
Fläche	O	x+y	1 x 67,12	67,12
112a9de3-18c0-4a7f-bb1c-fdd0acbc9f2c	OSO	CAD	1 x 1,22	1,22
Fläche	SSW	x+y	1 x 14,19	14,19
7c31b9eb-f25e-4510-a68a-094f861e8c47	WNW	CAD	1 x 2,16	2,16
Fläche	WNW	x+y	1 x 2,79	2,79

0026 W03b m² 31,95

Fläche	NNO	x+y	1 x 31,95	31,95
--------	-----	-----	-----------	-------

0027 W03u m² 19,75

7c731603-1693-4b67-ab78-cc45b5f472ee	SSW	CAD	1 x 19,75	19,75
--------------------------------------	-----	-----	-----------	-------

0028 W04 m² 145,66

97d5581c-4241-466f-966e-0819cc2303bb	O	CAD	1 x 25,32	25,32
--------------------------------------	---	-----	-----------	-------

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

945a76dd-69af-423c-9b0b-ec1148a733db	OSO	CAD	1 x 3,61	3,61
ed411505-61ca-42d5-b904-0ebcd7608ede	SSW	CAD	1 x 1,04	1,04
e188d03c-f5e0-4fe2-b340-755ad7eff3e2	WNW	CAD	1 x 150,37 - 59,39	90,98
ba6b4ec9-d706-4f04-85fb-f17f39a6d46d	WNW	CAD	1 x 24,71	24,71

0029	W05				m ² 44,77
	b034a97a-85ed-4d82-b08d-1a94d8cd506d	NNO	CAD	1 x 0,73	0,73
	c66272b6-0952-4d6b-bbea-9896008bb5eb	NNO	CAD	1 x 0,76	0,76
	44095f2f-0fa1-4759-bca7-19426cb68203	NNO	CAD	1 x 0,44	0,44
	385ad0ce-745c-41b8-a5c7-3655aea31abb	NNO	CAD	1 x 1,13	1,13
	ba2dda53-b9a7-49c7-bd52-760a393afe4b	NNO	CAD	1 x 1,19	1,19
	95d06eea-819b-49e6-b5d2-775d70ec7658	NNO	CAD	1 x 0,73	0,73
	8ca5c7d2-a478-4916-82dd-7c00dd2c3b67	NNO	CAD	1 x 0,46	0,46
	da3be8e9-5004-40d9-8c30-f84656ade222	NNO	CAD	1 x 0,44	0,44
	316a59ae-91dc-4d01-9fec-871c20742e98	OSO	CAD	1 x 1,27	1,27
	c8ec25a0-c619-43b1-8c61-b0a994753c24	OSO	CAD	1 x 1,27	1,27
	62162f03-cf37-4a73-a118-9e01c71d4813	OSO	CAD	1 x 3,39	3,39
	23eed3d5-bcf2-434e-8b4b-2e9e4fa61cbf	OSO	CAD	1 x 4,82	4,82
	a6c3d37e-b875-4210-8337-bc9d628fda66	OSO	CAD	1 x 1,21	1,21
	ccf1238b-dc96-4b70-be24-75181020aaf5	OSO	CAD	1 x 1,28	1,28
	811c1e36-d586-4045-9aea-d1e4009f004c	OSO	CAD	1 x 1,33	1,33
	27aa9c7f-7f8b-46ac-9035-eed33fe50392	OSO	CAD	1 x 1,22	1,22
	39a05a80-654d-401e-904e-8f8cae32bb37	SSW	CAD	1 x 1,13	1,13
	56b727f6-df5b-4f76-96dc-1e1de3ad3cf5	SSW	CAD	1 x 1,19	1,19
	cad7d24a-7902-4055-8196-1610c36a7f11	SSW	CAD	1 x 1,10	1,10
	3e80396f-1a66-4de6-9a73-76b708e8072a	SSW	CAD	1 x 1,15	1,15
	c119dc27-64f5-471a-b22a-aba6371248de	SSW	CAD	1 x 1,10	1,10
	14e6124a-84cd-4bbd-89bc-7e722832b147	WNW	CAD	1 x 3,73	3,73
	2075414c-cb1e-401c-a73f-ab6603bcea1e	WNW	CAD	1 x 3,39	3,39
	f9feab67-d001-477e-834c-717f36317ecd	WNW	CAD	1 x 3,09	3,09
	7052abd8-20e0-43e3-9a8b-2a404fe1406e	WNW	CAD	1 x 3,61	3,61
	1726256f-e966-4246-acc4-a4d08dae6efb	WNW	CAD	1 x 3,61	3,61

0030	W06				m ² 80,44
	fe752306-7b26-4b07-8054-81f78f18e8af	NNO	CAD	1 x 5,78	5,78
	79c80aa9-2ca5-479c-8259-2a556103233d	NNO	CAD	1 x 1,31	1,31
	9ec0e8c6-a2fd-407c-9c6f-c7a279574fae	OSO	CAD	1 x 38,85 - 2,37	36,48
	aec03dd8-fe87-46ab-9911-ba18b4f03a0f	OSO	CAD	1 x 36,04 - 2,37	33,67
	cdde8bc2-04b2-4dfe-8056-6f81363814c7	OSO	CAD	1 x 3,20	3,20

0031	W07				m ² 134,23
	5fd3d4c4-ec52-44f3-81bd-6ede1f794d83	NNO	CAD	1 x 46,92 - 5,33	41,59
	fc7ca3cb-ad45-405e-9f0e-92515f4ab4d6	NNO	CAD	1 x 39,89 - 5,44	34,45
	d3ddeb04-19d6-4baf-984b-5b0f75c95619	SSW	CAD	1 x 40,69 - 10,03	30,66
	a10433ba-caa2-40d9-91cc-ed9681c72968	SSW	CAD	1 x 37,56 - 10,03	27,53

0032	W07a				m ² 96,16
	71960cb2-dcfc-4d2a-a729-8b56f665a983	O	CAD	1 x 50,82	50,82
	b9af6bb0-58d3-47e8-83e2-565ab9bc4929	O	CAD	1 x 45,34	45,34

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
0033	W08				241,94
	a7b217cf-1b40-4ea1-9c29-23c521513c71	OSO	CAD	1 x 0,91	0,91
	eddb357f-7988-44cc-8798-03f80c58aa0a	OSO	CAD	1 x 0,91	0,91
	77e22ab6-4005-4cf0-b8b7-d0f91946b805	SSW	CAD	1 x 31,98	31,98
	2cb37422-bb0c-479a-875e-f602b100c29a	SSW	CAD	1 x 31,95	31,95
	4834cf09-8656-4d64-91a6-a427a03dbdf3	SSW	CAD	1 x 48,81 - 14,28	34,53
	4a57e71a-8565-4845-ac9f-c9035fc44dbc	SSW	CAD	1 x 49,55 - 14,28	35,27
	6fb6d263-c1e3-41fd-94d9-8de1523b1af9	WNW	CAD	1 x 84,78 - 28,04	56,74
	47aea368-7b37-4706-b9ed-3854ee986ac0	WNW	CAD	1 x 73,68 - 24,03	49,65
0034	W09				46,63
	39931c63-3f0e-4dd6-b6f5-49dccb0dce6	NNO	CAD	1 x 8,58	8,58
	b0fd4fe2-cc1d-408f-b2fa-b61bb1925c25	OSO	CAD	1 x 15,22	15,22
	16422c73-52c5-440d-9026-7a3fetc2b9b9	OSO	CAD	1 x 1,83 - 0,46	1,37
	2fbd557-143e-4076-b135-58b36f61a1c5	SSW	CAD	1 x 4,41	4,41
	e5d66972-87d0-4024-bb73-e0a8b70ae6a7	SSW	CAD	1 x 10,90	10,90
	3ef28353-1b43-4dfb-b758-0dc17875db15	WNW	CAD	1 x 7,75 - 1,60	6,15
0035	W10				21,26
	e44ca2c5-9f52-4eef-b789-64ae422c5d65	SSW	CAD	1 x 7,83	7,83
	b59bfa94-b33a-4703-a527-845d0d9bd7a7	WNW	CAD	1 x 15,28 - 1,85	13,43
F001	F/D01-D14			14 x 1,50	21,00
	0b99c8a4-866b-4991-8124-3f6a91761778	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	1a8b4bca-10d0-4744-8e15-01bd576e7678	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	23657427-79f7-46f3-9796-6d9f3619d5ae	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	3c945941-99e0-4113-921b-e50a1bc170c6	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	7b679110-fda3-4232-aea8-1ce1f60c4fbb	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	8024592c-6d3d-427c-88af-b642b5d2b02b	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	825ef957-d521-4bbe-a493-585b26c20d42	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	9532ffd4-18f0-4d2c-bd7e-9b6cdc32dd81	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	a1450b8d-0580-42c5-bb85-99a8f93349f7	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	bdbdeada-84d3-4c81-9157-1bb6832c5d67	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	cf059515-a53f-4a9d-b275-f70068cdf6e2	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	d21fe415-5926-44d7-9595-ff2df453bca4	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	eb9266cf-b0bc-4222-a158-75c201a45dfe	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
	fef8b1c2-8e61-4a4f-b573-c8fe56995ece	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D01-D14	
F002	F/D15			1 x 14,11	14,11
	2d70e084-1cbb-4e5f-9933-08eff2cce4b4	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/D15	
F003	F/D17-D22			5 x 1,94	9,70
	494ec9fd-878d-4d40-86fe-555b1575ebd1	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/D17-D22	
	6b4ac16e-0c82-45aa-b67b-515bc56232d6	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/D17-D22	
	7751bd82-1119-4d0e-8653-b42a1a7b9dfe	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/D17-D22	
	d4742994-57af-4a28-85b7-342543050019	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/D17-D22	

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

	dcde4442-b8db-49e6-9e14-721888cdf69c	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/D17-D22	
F004	F/D17-D22			1 x 1,15	m² 1,15
	bb6c1285-5d7f-4ff8-9b99-6f6eb6d000cb	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/D17-D22	
F005	F/D23-D30			8 x 1,50	m² 12,00
	2ac620b1-425a-49be-96d8-f0f1b5983c3f	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D23-D30	
	47d1fb35-ecd6-40d1-9040-45821d93308e	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D23-D30	
	8cf933c3-3b3e-4149-9c66-7574c4f73378	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D23-D30	
	90713ad3-466e-4f8b-83bd-db1ee41bbcff	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D23-D30	
	a38fd879-c060-4dbd-9cb6-e7069650362c	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D23-D30	
	a7ddf64a-af83-4d1f-8ff0-05ac3a22b639	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D23-D30	
	c818e90a-2a14-4940-aed3-ee73a0fe6fa6	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D23-D30	
	f6b9e561-f8b5-41c7-915a-fe587754bbf0	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D23-D30	
F006	F/D31-D38			8 x 1,50	m² 12,00
	0a2f8481-f44e-4167-b192-73eac0fd1858	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D31-D38	
	1e6b1776-4671-46f4-8c1d-a2669f872717	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D31-D38	
	2771c6fb-6535-4556-977f-2e272e1222ec	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D31-D38	
	2f33ff13-656b-4a68-a82b-5257b07f75e0	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D31-D38	
	366200e9-b081-4b49-a11c-f89627941582	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D31-D38	
	867fd608-252d-4373-a0ae-cb15ec1199d9	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D31-D38	
	b3459976-8e05-488d-9114-f823e9927e81	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D31-D38	
	bf5d0204-c01f-45db-aec9-9483ce67e0c3	O, 45	CAD	Alle Geschosse, F/D31-D38	
F007	F/D43			1 x 0,46	m² 0,46
	e63517c3-fc4e-42e4-93fb-9439d68cadd0	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/D43	
F008	F/D44-D46			3 x 1,00	m² 3,00
	5ba4f164-9447-4434-8229-f7b779060fa0	O, 15	CAD	Alle Geschosse, F/D44-D46	
	94b32119-e24f-46a3-b401-264c15090d10	O, 15	CAD	Alle Geschosse, F/D44-D46	
	d4747012-445e-4303-afa8-45450d9618aa	O, 15	CAD	Alle Geschosse, F/D44-D46	
F009	F/E01-E25			25 x 2,38	m² 59,50
	0fa035e4-5200-4b88-8907-79096e8a83e0	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	240be594-a6fc-4f55-ad88-1baa62e15523	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	2e1c29e5-1cb4-45dd-a999-40ad4a35c271	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	35f5663b-5ee0-45b9-918d-3f77346c8476	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	36823674-874b-4360-a789-c654114e00a1	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	4273b0c3-2ace-42f7-97d1-cbadf3f295f4	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	4d20d0b3-364c-4987-831f-7356c0d0b935	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	55c200e1-0f02-4a12-826c-ef5c51e9f4c8	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	55c38b30-d033-40b3-b216-9cfb58b7b7ec	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	61e8cbda-bdc3-4fb4-b126-aefc8c3e9a30	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	69c3c3fa-57d8-4d29-9b86-b467eab0eb61	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	7dbaefba-544f-4ab7-a272-e8966e8ea7dc	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	872f8a30-efc9-4626-8998-6ca14313d941	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

	8ac2d2f0-faaa-475b-8728-4b39f823c458	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	8dafd580-0cb7-45a4-8c50-0ba8008b177e	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	94530791-43ef-4535-a048-cfaa6e6a46b4	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	a6754622-c4d4-4677-9800-61bed30add3a	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	b6f2a87a-6445-40bf-8bbf-323ddffded97	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	c20d6822-6a08-4dc7-907f-26a82f6717c5	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	c549a28f-07b7-4bc7-bff7-ba5e31df6058	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	cbb9407b-ad48-4057-ab76-87b7e9396565	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	cfe16d74-29d4-4578-946d-8938259d232d	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	d0cdef16-e298-4b52-84ef-e6b9679337bb	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	d6fe430e-7e10-41cc-b74e-6502c1d10d0e	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
	d8154ded-d0c6-4792-befa-0da4a414f8a1	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E01-E25	
F010	F/E26			1 x 2,79	m² 2,79
	9d38416a-9e56-4d76-bfba-ef70bf6eb99e	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E26	
F011	F/E27-E41/O06-O24			2 x 2,67	m² 5,34
	83cf7f5b-ed16-4d01-9b71-666aa1bb71f9	NNO	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	e553fc9b-817a-45d6-b450-d18112d11b0a	NNO	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
F013	F/E27-E41/O06-O24			3 x 3,58	m² 10,74
	a0a48108-6ed5-430b-9d43-ea4c80af8656	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	e6083faf-1a1c-4dd4-adee-17b0d935254a	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	f4e77bd3-a2f4-4d74-a0b5-a8216739e05b	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
F014	F/E27-E41/O06-O24			13 x 4,01	m² 52,13
	0857550c-f0b7-4f03-b745-138511c69082	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	0a40b572-d847-4649-b054-0be705814ded	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	17f09829-0273-4c48-af38-9745c6f3d714	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	3c10eaeef-158f-40d1-81bc-7ff836fc76b2	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	3ca3329a-a6ec-4f94-9697-5b7c96185826	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	559c14e3-f17e-46fa-a8c3-2e721fa6a8b0	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	7910b198-d6c0-454a-a3d1-2b046e01aeda	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	961e6659-3318-46b7-9b87-9fe5d80e8491	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	c41aa78a-08c7-4331-b17a-1354420b640a	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	c975157a-4887-45c3-9e6e-cfbc480b0b0d	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	dca5339d-9793-4ab4-bb83-679587e19848	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	f7f212eb-1cac-4c1c-8aa4-2031dcef6d9d	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	fb48ed26-1b72-45a2-8d7d-da379dac54b5	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
F015	F/E27-E41/O06-O24			4 x 3,80	m² 15,20
	1b55049b-abb1-498d-a967-54765513e064	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	88e7d666-5790-4c1d-a064-aa73e46b7013	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	a5b8ec62-c108-481f-a326-fec680629d99	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	e5bf9b10-c65f-4976-9e5a-694af6a03a3a	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

F016	F/E27-E41/O06-O24			2 x 2,72	m² 5,44
	921ec648-eb84-4b11-be8f-32e5a1ec724a	NNO	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	af49e305-c8a6-4e12-9684-2718872ee51f	NNO	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
F017	F/E27-E41/O06-O24			10 x 3,34	m² 33,40
	09df81e0-b39e-4045-a4c5-ff836ea8e27a	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	57792e0c-817e-4a40-9fc5-68a6cfacc2e0	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	77109cd7-f2c0-47a5-8571-9463a88f4ae1	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	79f896ac-a438-43d2-843b-e8c682999b8b	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	8ae3997e-92b3-4dd0-ae69-f99d22eb9fdd	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	9430c887-9ef7-4b42-a8aa-0a495bb8307d	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	a709d0ff-a4b9-4217-8a32-2ec4e948b876	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	b333fa35-218b-474b-9f9c-e5ea3a23b1da	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	dd488c2d-49b5-4068-9b3c-d20481630c0e	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
	ff374b68-db91-44b2-a661-21447055643a	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E27-E41/O06-O24	
F018	F/E42-E43/O26-O27			4 x 1,19	m² 4,76
	3c16de01-fd2a-449c-a062-f154c939d4a4	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/E42-E43/O26-O27	
	6ab9a157-394a-4328-9f1a-f11f1e34d82	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/E42-E43/O26-O27	
	939e947c-9d4b-4196-bd5d-afbb2244d275	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/E42-E43/O26-O27	
	c326de30-330c-4716-b1cb-77a3056cf7b3	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/E42-E43/O26-O27	
F019	F/E44-E46/O29-O30			3 x 4,66	m² 13,98
	3693bb01-1e32-4a3e-8a94-cef4e45d0713	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E44-E46/O29-O30	
	677ae522-2524-4fae-bd53-35e31b7d8c1d	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E44-E46/O29-O30	
	80d3f133-9780-423a-8f45-7920aac011ea	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E44-E46/O29-O30	
F020	F/E44-E46/O29-O30			2 x 4,18	m² 8,36
	3ae7c13f-1779-4f56-bb4d-1c0c39bab3ad	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E44-E46/O29-O30	
	9deeffb0-dd68-4b5c-8094-d91d55ca6738	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/E44-E46/O29-O30	
F021	F/E47/O25			1 x 4,00	m² 4,00
	1dc87d56-3283-4e36-8808-dfea38cebbb7	NNO	CAD	Alle Geschosse, F/E47/O25	
F022	F/E47/O25			1 x 3,99	m² 3,99
	b2b542a6-9368-48b4-a5f8-b6d5cfde0009	NNO	CAD	Alle Geschosse, F/E47/O25	
F023	F/O01-O05			5 x 11,42	m² 57,10
	0c7791d9-d460-4e43-9af0-d3ce595c299d	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/O01-O05	
	1f404ac5-c650-4ee2-b8e7-205cda50ae38	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/O01-O05	
	708a0a26-f7f6-4433-9ab1-350f5e329ee2	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/O01-O05	
	81de2086-0d33-4651-a86c-7320a81f99f9	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/O01-O05	
	a6796f50-84c6-451a-99e6-3fd58f889d92	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/O01-O05	

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

F024	F/O28			1 x 2,43	m² 2,43
	d94fd411-6fba-43bc-9f5d-d5ed0b58738f	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/O28	
F025	F/O31-O35			4 x 11,58	m² 46,32
	14e94820-7c82-4997-83b1-485c3bdf9394	o	CAD	Alle Geschosse, F/O31-O35	
	32949f62-4a5e-49c1-9bd4-6ab91592ea07	o	CAD	Alle Geschosse, F/O31-O35	
	6c076198-7607-430c-b75c-b8a5953bb2c8	o	CAD	Alle Geschosse, F/O31-O35	
	f1bce1f3-6e03-4655-8c4d-151b1fc4f56f	o	CAD	Alle Geschosse, F/O31-O35	
F026	F/O31-O35			1 x 11,42	m² 11,42
	85def991-7669-47cc-b55f-13c1e39a3780	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/O31-O35	
F027	F/O36/D39-D40			3 x 1,50	m² 4,50
	478ab488-c5f9-41c3-a1eb-68c561bb8fb1	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, F/O36/D39-D40	
	74283312-f8a0-4e02-a1ca-826e5b62e0b0	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, F/O36/D39-D40	
	b4431a77-b4f3-4fe5-865a-34e1847094d6	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, F/O36/D39-D40	
F028	F/O37			1 x 1,44	m² 1,44
	5096f067-521e-4647-babb-0075770512ff	OSO, 15	CAD	Alle Geschosse, F/O37	
F029	F/PE1			1 x 5,46	m² 5,46
	b36d9e20-9398-4591-8c81-dd21eadbb26d	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/PE1	
F030	F/PE3			1 x 10,81	m² 10,81
	2fd974c4-7807-4893-94a1-d7be61de9de4	NNO	CAD	Alle Geschosse, F/PE3	
F031	F/PE3			1 x 27,34	m² 27,34
	6696090a-267c-4879-b36f-c2f046256ae6	WNW	CAD	Alle Geschosse, F/PE3	
F032	F/U01-U03			3 x 1,25	m² 3,75
	2b1d3113-736b-4806-a59d-de3ccd7b6e1e	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/U01-U03	
	2fab3b71-d524-4572-934e-678e4f044283	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/U01-U03	
	38680867-3dfa-49e0-a8d8-ad14003a5f02	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/U01-U03	
F033	F/WGD1			1 x 0,25	m² 0,25
	df282627-4958-4715-8b8d-f0171ab1d997	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/WGD1	
F034	F/WGD1			1 x 8,32	m² 8,32
	fd57ca6d-4fb7-496d-b11c-824bd450f6b8	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/WGD1	

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

F035	F/WGD1			1 x 0,90	m² 0,90
	41e9e5c2-7a99-4882-a00b-1ee46c9e3ff8	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/WGD1	
F036	F/WGO1			1 x 0,24	m² 0,24
	7f79505a-4477-405e-aef8-fd687a88204c	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/WGO1	
F037	F/WGO1			1 x 9,94	m² 9,94
	4c164450-f1e4-47ec-8cda-ec4a32949af4	OSO	CAD	Alle Geschosse, F/WGO1	
F038	F/WGO1			1 x 1,80	m² 1,80
	7896d88a-cdae-4d08-93ee-13dfb3539056	SSW	CAD	Alle Geschosse, F/WGO1	
T001	T-DG1				m² 1,85
	73766fd2-fb6a-48c7-bdde-050e2d291d95	WNW	CAD	1 x 1,85	1,85
T002	T-DG2				m² 1,60
	3f12d88a-9ae9-41a5-ba40-e6076eb0bcef	WNW	CAD	1 x 1,60	1,60
T003	T-PE1			1 x 3,48	m² 3,48
	32ad58f0-16d9-4b2e-8620-2ea1407243e8	OSO	CAD	Alle Geschosse, T-PE1	
T004	T-WGO1			1 x 2,64	m² 2,64
	f8180923-f0c6-4caf-a1be-be44295c9916	SSW	CAD	Alle Geschosse, T-WGO1	
T005	T1-PE3			1 x 4,00	m² 4,00
	82c1b646-6933-4bbe-ab40-20dc61ea69b2	WNW	CAD	Alle Geschosse, T1-PE3	
T006	T2-PE3			2 x 2,59	m² 5,18
	45cfbd0d-5041-4bad-9782-dc71d262c5f2	WNW	CAD	Alle Geschosse, T2-PE3	
	716729d7-c92a-4d95-a6c2-04fe5290f42a	WNW	CAD	Alle Geschosse, T2-PE3	

Andere Flächen

Schule	Bildungseinrichtungen				
0006	DE1				m² 2 975,89
	0ffa7c78-0166-4bec-b144-ee619cb90a28	H	CAD	1 x 739,61 - 6,30	733,31

Bauteilflächen

Mittelschule Zistersdorf - Alle Gebäudeteile/Zonen

caafc913-ed92-49e8-bdd4-738007549958	H	CAD	1 x 1 411,93 - 9,18	1 402,75
412c05b5-ca90-4b8f-ba22-263c999e369b	H	CAD	1 x 578,17 - 5,81	572,36
f8011906-0ab2-4a6a-b624-df47c15b322a	H	CAD	1 x 267,47	267,47

Grundfläche und Volumen

Mittelschule Zistersdorf

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Schule	beheizt	4 160,90	18 716,08

Schule

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Alle Geschosse				
BGF-ArchiPHYSIK z = -4m	1 x 340,94		340,94	
BGF-ArchiPHYSIK z = -4m	1 x 952,77		952,77	
BGF-ArchiPHYSIK z = 3m	1 x 29,53		29,53	
BGF-ArchiPHYSIK z = 10m	1 x 1,74		1,74	
BGF-ArchiPHYSIK z = 3m	1 x 3,12		3,12	
BGF-ArchiPHYSIK z = 7m	1 x 733,31		733,31	
BGF-ArchiPHYSIK z = -1m	1 x 113,38		113,38	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 3,44		3,44	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 7,56		7,56	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 572,36		572,36	
BGF-ArchiPHYSIK z = 4m	1 x 1 402,75		1 402,75	
Abschnitt 1	1 x 18 716,08			18 716,08
Summe Schule			4 160,90	18 716,08

Anmerkungen zum Energieausweis

Anmerkungen

Die Berechnung der Kennwerte (Heizwärmebedarf, Heizenergiebedarf, Endenergiebedarf usw.) wird nach einem festgelegten standardisierten Verfahren durchgeführt. Eine Ableitung von tatsächlichen Kosten (Heizkosten, Energiekosten) ist nicht möglich.

Die Geometrie, die Bauteilaufbauten der bestehenden Bauteile sowie die Haustechnik wurden nach Angaben der Auftraggeberin und aus vorhandenen Einreichplänen ermittelt.

Angewendete normgemäße Vereinfachungen:

Die Aufbauten bei den folgenden Bauteilen können nicht ermittelt werden und es werden entsprechende Defaultwerte angesetzt: DA3, DA4, DE3, DE6, T-DG1

