

GEBÄUDEDATEN

Gebäude(-teil) 2 Lernhaus Oberstufe_BT-B

KENNGRÖSSEN

Gebäudetyp / Luftdichtheit der Gebäudehülle

- Kategorie Ia (nach EnEV mit raumluftechnischer Anlage)
 Kategorie Ib (nach EnEV ohne raumluftechnischer Anlage)
 Kategorie 2 (mit mittlerer Dichtigkeit)
 Kategorie 3 (mit wenig Dichtigkeit)
 Kategorie 4 (mit hoher Undichtigkeit)

Wirksame Gebäudemassen*

- leicht
 mittelschwer/schwer

Gebäudelage

- gute Abschirmung
 moderate Abschirmung
 keine Abschirmung

Bezogene Werte* (gemäß:)

$$C_{\text{wirk}} = \frac{Wh}{(K)} \quad \tau = h$$

$$H_{\text{Abs}} = \frac{W}{K}$$

* Nur ausfüllen, wenn eine Außentemperatur-Korrektur vorgenommen werden soll und/oder Wiederaufheizleistungen vorgesehen sind.
Pauschal nach 3.6.4 Beiblatt oder Wert aus Rechenverfahren nach EnEV(WSchV) oder genauer Berechnung.

TEMPERATUREN

Außentemperatur	θ_e	=	-14 °C	Jahresmittel der Außentemperatur	$\theta_{m,e}$	=	7,9 °C
Außentemperatur-Korrektur	$\Delta\theta_e$	=	0 °C				
Norm-Außentemperatur	θ_e	=	-14 °C				

ABMESSUNGEN

Breite	b_{Geb}	=	0,00 m	Geschossanzahl	n	=	0
Länge	l_{Geb}	=	0,00 m	Gebäudehöhe	h_{Geb}	=	0,00 m
Grundfläche	A_{Geb}	=	487,13 m ²				

ERDREICH

Tiefe der Bodenplatte*	z	=	0,26 m	Grundwassertiefe	T	=	0,00 m
Erdreich berührter Umfang*	P	=	107,06 m	Faktor Einfluss Grundwasser	G_W	=	1,15 -
Parameter*	B'	=	9,10 m	Faktor period. Schwankung	f_{g1}	=	1,45 -

* Wert kann raumweise abweichen

LÜFTUNG

Luftdichtheit der Gebäudehülle	n_{50}	=	1,50 1/h
Gleichzeitig wirksamer Lüftungswärmeanteil	ζ_V	=	0,50 -
Wärmebereitstellungsgrad (WRG-System Herstellerangabe oder Grenzwert)	η_{WRG}	=	85,00 %

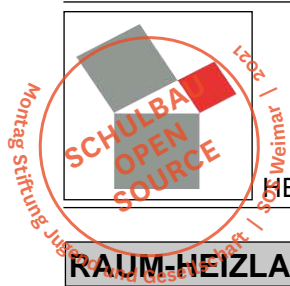
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG

keine Berechnung

Berechnung aufgrund Nutzungsprofil (Beiblatt, 3.6.3)

Berechnung aufgrund Temperaturabfall (Beiblatt, 3.6.4)

Absenkdauer	t_{Abs}	=	h	Innentemperaturabfall	$\Delta\theta_{\text{RH}}$	=	K
Wiederaufheizzeit	t_{RH}	=	h	Wiederaufheizzeit	t_{RH}	=	h
Luftwechsel (in Absenkezeit)	n_{Abs}	=	1/h	Luftwechsel (in Absenkezeit)	n_{Abs}	=	1/h
				Wiederaufheizfaktor	f_{RH}	=	W/m ²



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

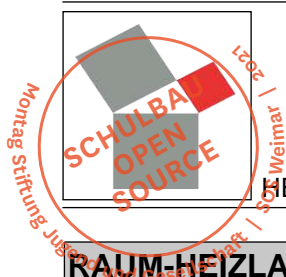
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG	VF	12
Raumbezeichnung	B 2.01 Windfang			
Innentemperatur	θ_{int} =	10 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	2,00 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = 7,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	10,1 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur	θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,42
Raumvolumen	V_R =	35,5 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,42
B'-Wert <input checked="" type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	WSW	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		15	10	-0,21	0,35		0,35		0	-0,57	-14
2	WSW	IW	IW01	1	1,95	4,00	7,81			7,81	u		10	10		0,35	0,10	0,45		0	0,00	0
3	NNW	AW	AW01	1	3,01	4,00	12,03		4,50	7,53	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30		54	2,26	54
4	NNW	AT	AT01	1	1,80	2,50	4,50	-		4,50	e		-14	-14		1,80	0,10	1,90		205	8,55	205
5	ONO	IW	IW01	1	3,89	4,00	15,56			15,56	u		15	15	-0,21	0,35		0,35		-27	-1,13	-27
6	SSO	IW	IW01	1	2,83	4,00	11,31		3,62	7,70	b		21	18	-0,46	0,35		0,35		-22	-1,23	-30
7	SSO	IT	IT01	1	1,80	2,01	3,62	-		3,62	b		21	18	-0,46	2,00		2,00		-58	-3,32	-80
8	HO	FB	BP01	1			11,70			11,70	b		10	10		0,38		0,38		0	0,00	0
9	HO	DA	DA01	1			11,70			11,70	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29		81	3,39	81
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	7,95	191

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	71,09 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	1,07 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} \cdot f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} \cdot f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} \cdot f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	71,09 m³/h

LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	24,17	580
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	76,34 W/m²	21,69 W/m³
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		771



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG SAN	7
Raumbezeichnung	B 2.12 WC Barrierefrei		
Innentemperatur	θ_{int} =	20 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse e = 0,00
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 7,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	7,2 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,59
Raumvolumen	V_R =	25,4 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 72 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 72 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 20 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,00
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	SSO	IW	IW01	1	2,90	4,00	11,60		1,81	9,79	b		21	18	-0,03	0,35			0,35	7	-0,10	-3
2	SSO	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		21	18	-0,03	2,00			2,00	7	-0,11	-4
3	WSW	AW	AW01	1	2,99	4,00	11,94			11,94	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	122	3,58	122	
4	NNW	IW	IW01	1	2,90	4,00	11,60			11,60	u		10	10	0,29	0,35	0,10	0,45	52	1,54	52	
5	ONO	IW	IW01	1	1,05	4,00	4,20			4,20	u		10	10	0,29	0,35	0,10	0,45	19	0,56	19	
6	ONO	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		15	10	0,15	0,35		0,35	27	0,40	14	
7	HO	FB	BP01	1			8,66			8,66	b		20	15		0,38		0,38	16	0,00	0	
8	HO	DA	DA01	1			8,66			8,66	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	85	2,51	85	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	8,38	285

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	12,71 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	12,71 m³/h

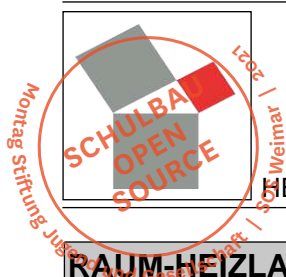
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_v / Φ_v	4,32	147
-----------------------------	----------------------------------	-------------	------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	59,80 W/m²	16,99 W/m³	432
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			432
----------------------------	--------------------------------------	--	--	------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG SAN	8
Raumbezeichnung	B 2.11 WC allgemein		
Innentemperatur	θ_{int} =	15 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse e = 0,00
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 7,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	2,1 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,52
Raumvolumen	V_R =	7,4 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 21 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 21 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 20 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = -0,17
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30		1,81	3,49	b		21	18	-0,21	0,35		0,35		-4	-0,25	-7
2	SSO	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		21	18	-0,21	2,00		2,00		-11	-0,75	-22
3	WSW	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		20	15	-0,17	0,35		0,35		0	-0,47	-14
4	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30			5,30	u		10	10	0,17	0,35	0,10	0,45		12	0,41	12
5	ONO	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		15	10		0,35		0,35		14	0,00	0
6	HO	FB	BP01	1			2,57			2,57	b		15	10		0,38		0,38		5	0,00	0
7	HO	DA	DA01	1			2,57			2,57	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29		22	0,74	22
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	-0,31	-9

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	3,70 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	-3,62 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	3,70 m³/h

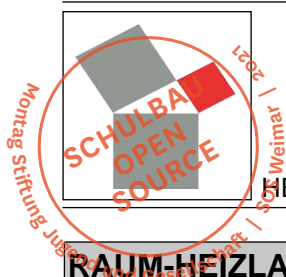
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	1,26	36
-----------------------------	----------------------------------	-------------	-----------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	13,03 W/m²	3,70 W/m³	27
----------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			27
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-----------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

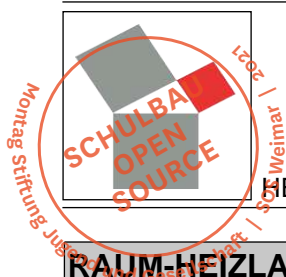
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG SAN	9
Raumbezeichnung	B 2.10 WC allgemein		
Innentemperatur	θ_{int} =	15 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse e = 0,00
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 7,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	2,1 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,52
Raumvolumen	V_R =	7,4 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 21 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 21 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 20 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = -0,17
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30		1,80	3,50	b		21	18	-0,21	0,35		0,35	-4	-0,25	-7	
2	SSO	IT	IT01	1	0,89	2,01	1,80	-		1,80	b		21	18	-0,21	2,00		2,00	-11	-0,74	-22	
3	WSW	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		15	10		0,35		0,35	14	0,00	0	
4	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30			5,30	u		10	10	0,17	0,35	0,10	0,45	12	0,41	12	
5	ONO	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		10	10	0,17	0,35		0,35	14	0,47	14	
6	HO	FB	BP01	1			2,57			2,57	b		15	10		0,38		0,38	5	0,00	0	
7	HO	DA	DA01	1			2,57			2,57	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	22	0,74	22	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	0,63	18

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	3,70 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	-3,62 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	3,70 m³/h

LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	1,26	36
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	26,00 W/m²	7,39 W/m³
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		55



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG	SC	15
Raumbezeichnung	HLS Schacht F60			
Innentemperatur	θ_{int}	=	10 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,00 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,00
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 7,88 m
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R	=	1,7 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d	=	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,42
Raumvolumen	V_R	=	6,1 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,42
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugsfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	WSW	IW	IW01	1	2,00	4,00	8,01			8,01	u		10	10		0,35		0,35		0	0,00	0
2	NNW	AW	AW01	1	1,41	4,00	5,63			5,63	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30		41	1,69	41
3	ONO	AW	AW01	1	2,00	4,00	8,01			8,01	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30		58	2,40	58
4	SSO	IW	IW01	1	1,41	4,00	5,63			5,63	b		10	5		0,35		0,35		10	0,00	0
5	HO	FB	BP01	1			2,82			2,82	u		10	10		0,38	0,10	0,48		0	0,00	0
6	HO	DA	DA01	1			2,82			2,82	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29		20	0,82	20
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST HT / Φ_T																					4,91	118

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	0,00 m³/h

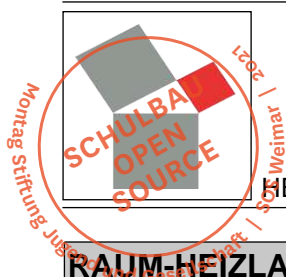
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_v / Φ_v	0,00	0
-----------------------------	----------------------------------	-------------	----------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	67,93 W/m²	19,30 W/m³	118
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_z	0
--------------------------	----------------------------	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$	118
----------------------------	--------------------------------------	------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG	SC	16
Raumbezeichnung	ELT Schacht F60			
Innentemperatur	θ_{int}	=	10 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,00 1/h	Luftdichtheit
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor
Raumfläche	A_R	=	1,9 m ²	
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Mechanische Belüftung
Deckendicke	d	=	0,48 m	Zuluft-Volumenstrom
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Temperatur
Raumvolumen	V_R	=	6,6 m ³	- Korrekturfaktor
Erdreich				Abluft-Volumenstrom
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	Überströmung-Volumenstrom
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Temperatur
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	- Korrekturfaktor
				n_{50}
				e
				h
				ϵ
				V_{su}
				θ_{su}
				$f_{V,su}$
				V_{ex}
				$V_{überstr.}$
				$\theta_{überstr.}$
				$f_{V,überstr.}$
				$V_{mech,inf}$
				$\theta_{mech,inf}$
				$f_{V,mech,inf}$

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugsfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	WSW	IW	IW01	1	1,89	4,00	7,55			7,55	u		10	10		0,35		0,35	0	0,00	0	
2	NNW	IW	IW01	1	1,41	4,00	5,63			5,63	b		10	5		0,35		0,35	10	0,00	0	
3	ONO	AW	AW01	1	1,89	4,00	7,55			7,55	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	54	2,27	54	
4	SSO	IW	IW01	1	1,43	4,00	5,74			5,74	b		21	18	-0,46	0,35		0,35	-16	-0,92	-22	
5	HO	FB	BP01	1			2,71			2,71	u		10	10		0,38	0,10	0,48	0	0,00	0	
6	HO	DA	DA01	1			2,71			2,71	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	19	0,79	19	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	2,13	51

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	0,00 m³/h

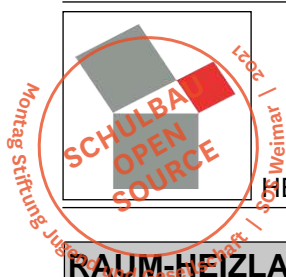
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	0,00	0
-----------------------------	----------------------------------	-------------	----------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	27,24 W/m²	7,74 W/m³	51
----------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z	0
--------------------------	----------------------------	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$	51
----------------------------	--------------------------------------	-----------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG	LB	1
Raumbezeichnung	B 2.07			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = 7,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	63,0 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur	θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R =	221,8 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	NNW	IW	IW01	1	3,93	4,00	15,74		1,77	13,97	u		15	15	0,17	0,35		0,35	29	0,84	29	
2	NNW	IT	IT01	1	0,88	2,01	1,77	-		1,77	u		15	15	0,17	2,00		2,00	21	0,61	21	
3	NNW	IW	IW01	1	2,82	4,00	11,29			11,29	u		10	10	0,31	0,35		0,35	43	1,24	43	
4	NNW	IW	IW01	1	1,43	4,00	5,74			5,74	b		10	5	0,31	0,35		0,35	32	0,63	22	
5	ONO	AW	AW01	1	7,86	4,00	31,45		13,80	17,65	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	185	5,30	185	
6	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
7	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
8	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
9	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
10	HO	FB	BP01	1			65,51			65,51	b		21	18		0,38		0,38	74	0,00	0	
11	HO	DA	DA01	1			65,82			65,82	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	668	19,09	668	

TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST HT / Φ_T **44,26** **1549**

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	110,90 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,65 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	110,90 m³/h

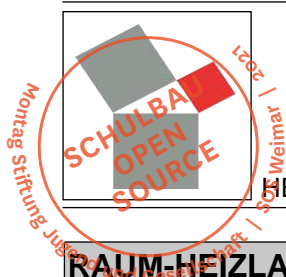
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST H_V / Φ_V **37,71** **1320**

NORM-HEIZLAST Φ_{HL} **45,53 W/m²** **12,93 W/m³** **2869**

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG Φ_{RH} $f_{RH} =$ **0,00 W/m²** **0**

ZUSCHLAG HEIZLAST Φ_Z **0**

AUSLEGUNGS-HEIZLAST $\Phi_{HL, Auslg}$ **2869**



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG	LB	2
Raumbezeichnung	B 2.06			
Innentemperatur	θ_{int}	=	21 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,01
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 7,88 m
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R	=	63,1 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d	=	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R	=	222,2 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	ONO	AW	AW01	1	7,80	4,00	31,20		13,80	17,40	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	183	5,22	183	
2	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
3	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
4	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
5	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
6	HO	FB	BP01	1			64,67			64,67	b		21	18		0,38		0,38	73	0,00	0	
7	HO	DA	DA01	1			65,30			65,30	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	663	18,94	663	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	40,72	1425

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	111,08 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,66 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	111,08 m³/h

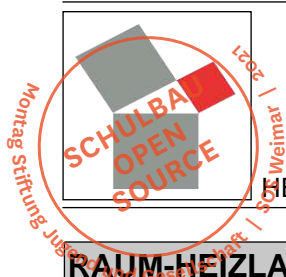
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	37,77	1322
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	43,52 W/m²	12,36 W/m³	2747
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			2747
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG	LB	3
Raumbezeichnung	B 2.02			
Innentemperatur	θ_{int}	=	21 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,01
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 7,88 m
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R	=	63,1 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d	=	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R	=	222,0 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 113 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugsfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	WSW	AW	AW01	1	7,86	4,00	31,46		13,80	17,66	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	185	5,30	185	
2	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
3	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
4	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
5	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
6	NNW	IW	IW01	1	2,90	4,00	11,60		1,81	9,79	b		20	15	0,03	0,35		0,35	21	0,10	3	
7	NNW	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		20	15	0,03	2,00		2,00	22	0,10	4	
8	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30		1,81	3,49	b		15	10	0,17	0,35		0,35	13	0,21	7	
9	NNW	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		15	10	0,17	2,00		2,00	40	0,62	22	
10	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30		1,80	3,50	b		15	10	0,17	0,35		0,35	13	0,21	7	
11	NNW	IT	IT01	1	0,89	2,01	1,80	-		1,80	b		15	10	0,17	2,00		2,00	40	0,62	22	
12	NNW	IW	IW01	1	2,83	4,00	11,31		3,62	7,70	b		10	10	0,31	0,35		0,35	30	0,85	30	
13	NNW	IT	IT01	1	1,80	2,01	3,62	-		3,62	b		10	10	0,31	2,00		2,00	80	2,27	80	
14	HO	FB	BP01	1			65,30			65,30	b		21	18		0,38		0,38	74	0,00	0	
15	HO	DA	DA01	1			65,88			65,88	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	669	19,10	669	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST HT / Φ_T																				45,94	1608	

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	111,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,66 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	111,00 m³/h

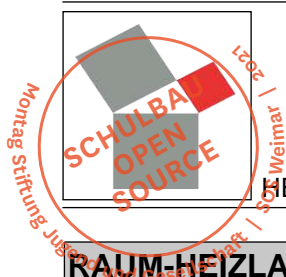
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	37,74	1321
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	46,44 W/m²	13,19 W/m³	2929
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			2929
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG	LB	4
Raumbezeichnung	B 2.03			
Innentemperatur	θ_{int}	=	21 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,01
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 7,88 m
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R	=	63,2 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d	=	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R	=	222,4 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	WSW	AW	AW01	1	7,80	4,00	31,20		13,80	17,40	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	183	5,22	183	
2	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
3	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
4	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
5	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
6	HO	FB	BP01	1			64,34			64,34	b		21	18		0,38		0,38	73	0,00	0	
7	HO	DA	DA01	1			65,35			65,35	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	663	18,95	663	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	40,73	1426

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	111,18 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,67 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	111,18 m³/h

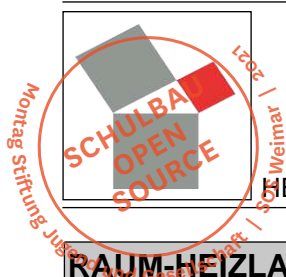
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	37,80	1323
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	43,51 W/m²	12,36 W/m³	2749
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			2749
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG	LB	5
Raumbezeichnung	B 2.04			
Innentemperatur	θ_{int}	=	21 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,50 1/h	Luftdichtheit
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor
Raumfläche	A_R	=	65,6 m ²	
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Mechanische Belüftung
Deckendicke	d	=	0,48 m	Zuluft-Volumenstrom
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Temperatur
Raumvolumen	V_R	=	230,8 m ³	- Korrekturfaktor
Erdreich				Abluft-Volumenstrom
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	Überströmung-Volumenstrom
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Temperatur
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	- Korrekturfaktor
				n_{50}
				e
				h
				ϵ
				V_{su}
				θ_{su}
				$f_{V,su}$
				V_{ex}
				$V_{überstr.}$
				$\theta_{überstr.}$
				$f_{V,überstr.}$
				$V_{mech,inf}$
				$\theta_{mech,inf}$
				$f_{V,mech,inf}$

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust	
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	AW	AW01	1	8,38	4,00	33,51			33,51	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	352	10,05	352		
2	WSW	AW	AW01	1	8,38	4,00	33,50		13,80	19,70	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	207	5,91	207		
3	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
4	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
5	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
6	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
7	HO	FB	BP01	1			70,17			70,17	b		21	18		0,38		0,38	79	0,00	0		
8	HO	DA	DA01	1			70,17			70,17	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	712	20,35	712		
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T		52,88	1851

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	115,39 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,92 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} \cdot f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} \cdot f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} \cdot f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	115,39 m³/h

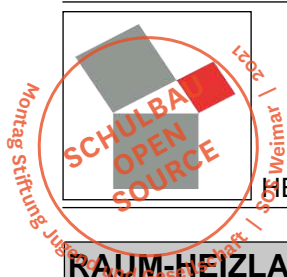
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	39,23	1373
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	49,17 W/m²	13,97 W/m³	3224
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			3224
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

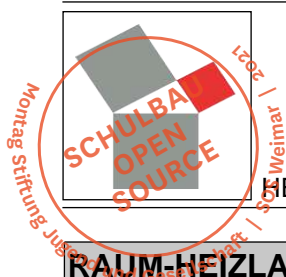
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	2.OG	LB	6
Raumbezeichnung	B 2.05			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,02
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = 7,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	65,5 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur	θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R =	230,6 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugsfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust	
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]		
1	ONO	AW	AW01	1	8,38	4,00	33,50		13,83	19,67	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	207	5,90	207		
2	ONO	AF	AF01	1	1,16	3,00	3,48	-		3,48	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	146	4,18	146		
3	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
4	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
5	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
6	SSO	AW	AW01	1	8,37	4,00	33,49		7,29	26,20	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	275	7,86	275		
7	SSO	AF	AF01	1	2,43	3,00	7,29	-		7,29	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	306	8,75	306		
8	HO	FB	BP01	1			69,31			69,31	b		21	18		0,38		0,38	78	0,00	0		
9	HO	DA	DA01	1			70,12			70,12	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	712	20,33	712		
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T		59,44	2080

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	115,29 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	13,83 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	115,29 m³/h

LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	39,20	1372
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	52,70 W/m²	14,97 W/m³
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		3452



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

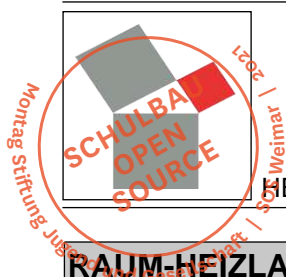
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG	VF	13
Raumbezeichnung	B 1.01 Windfang			
Innentemperatur	θ_{int} =	10 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	2,00 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = 3,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	10,1 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur	θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,42
Raumvolumen	V_R =	35,5 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,42
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	WSW	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		15	10	-0,21	0,35		0,35		0	-0,57	-14
2	WSW	IW	IW01	1	1,95	4,00	7,81			7,81	u		10	10		0,35	0,10	0,45		0	0,00	0
3	NNW	AW	AW01	1	3,01	4,00	12,03		4,50	7,53	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30		54	2,26	54
4	NNW	AT	AT01	1	1,80	2,50	4,50	-		4,50	e		-14	-14		1,80	0,10	1,90		205	8,55	205
5	ONO	IW	IW01	1	3,89	4,00	15,56		1,81	13,75	b		24	20	-0,58	0,35		0,35		-48	-2,81	-67
6	ONO	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		24	20	-0,58	2,00		2,00		-36	-2,11	-51
7	SSO	IW	IW01	1	2,79	4,00	11,18		3,62	7,56	b		21	18	-0,46	0,35		0,35		-21	-1,21	-29
8	SSO	IT	IT01	1	1,80	2,01	3,62	-		3,62	b		21	18	-0,46	2,00		2,00		-58	-3,32	-80
9	HO	FB	BP01	1			11,70			11,70	b		10	10		0,38		0,38		0	0,00	0
10	HO	DE	BP01	1			11,70			11,70	b		10	10		0,38		0,38		0	0,00	0
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	0,80	19

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	71,09 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	1,07 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	71,09 m³/h

LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	24,17	580
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	59,34 W/m²	16,86 W/m³
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$\dot{m}_{RH} =$	0,00 W/m²
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		599



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG SAN	8
Raumbezeichnung	B 1.13 WC Barriere		
Innentemperatur	θ_{int} =	20 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse e = 0,00
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 3,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	7,2 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,59
Raumvolumen	V_R =	25,4 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 72 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 72 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 20 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,00
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	IW	IW01	1	2,90	4,00	11,60		1,81	9,79	b		21	18	-0,03	0,35		0,35	7	-0,10	-3	
2	SSO	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		21	18	-0,03	2,00		2,00	7	-0,11	-4	
3	WSW	AW	AW01	1	2,99	4,00	11,94			11,94	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	122	3,58	122	
4	NNW	IW	IW01	1	2,90	4,00	11,60			11,60	u		10	10	0,29	0,35	0,10	0,45	52	1,54	52	
5	ONO	IW	IW01	1	1,05	4,00	4,20			4,20	u		10	10	0,29	0,35	0,10	0,45	19	0,56	19	
6	ONO	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		15	10	0,15	0,35		0,35	27	0,40	14	
7	HO	FB	BP01	1			8,66			8,66	b		20	15		0,38		0,38	16	0,00	0	
8	HO	DE	BP01	1			8,66			8,66	b		20	15		0,38		0,38	16	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	5,87	199

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	0,00 m³/h

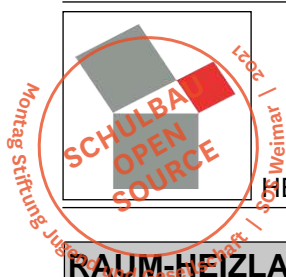
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_v / Φ_v	0,00	0
-----------------------------	----------------------------------	-------------	----------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	27,63 W/m²	7,85 W/m³	199
----------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			199
----------------------------	--------------------------------------	--	--	------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG SAN	11
Raumbezeichnung	B 1.12 WC allgemein		
Innentemperatur	θ_{int} =	15 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse e = 0,00
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 3,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	2,1 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,52
Raumvolumen	V_R =	7,4 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 21 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 21 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 20 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = -0,17
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	WSW	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		20	15	-0,17	0,35		0,35	0	-0,47	-14	
2	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30			5,30	u		10	10	0,17	0,35	0,10	0,45	12	0,41	12	
3	ONO	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		15	10		0,35		0,35	14	0,00	0	
4	SSO	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30		1,81	3,49	b		21	18	-0,21	0,35		0,35	-4	-0,25	-7	
5	SSO	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		21	18	-0,21	2,00		2,00	-11	-0,75	-22	
6	HO	FB	BP01	1			2,57			2,57	b		15	10		0,38		0,38	5	0,00	0	
7	HO	DE	BP01	1			2,57			2,57	b		15	10		0,38		0,38	5	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	-1,06	-31

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	-3,62 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	-3,62 m³/h

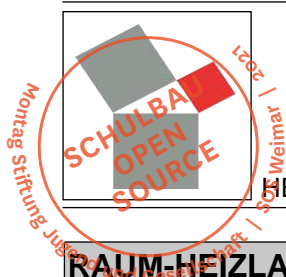
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	-1,23	-36
-----------------------------	----------------------------------	--------------	------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	-31,61 W/m²	-8,98 W/m³	-66
----------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			-66
----------------------------	--------------------------------------	--	--	------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG SAN	12
Raumbezeichnung	B 1.11 WC allgemein		
Innentemperatur	θ_{int} =	15 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse e = 0,00
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 3,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	2,1 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,52
Raumvolumen	V_R =	7,4 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 21 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 21 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 20 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = -0,17
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30		1,80	3,50	b		21	18	-0,21	0,35		0,35		-4	-0,25	-7
2	SSO	IT	IT01	1	0,89	2,01	1,80	-		1,80	b		21	18	-0,21	2,00		2,00		-11	-0,74	-22
3	WSW	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		15	10		0,35		0,35		14	0,00	0
4	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30			5,30	u		10	10	0,17	0,35	0,10	0,45		12	0,41	12
5	ONO	IW	IW01	1	1,94	4,00	7,75			7,75	b		10	10	0,17	0,35		0,35		14	0,47	14
6	HO	FB	BP01	1			2,57			2,57	b		15	10		0,38		0,38		5	0,00	0
7	HO	DE	BP01	1			2,57			2,57	b		15	10		0,38		0,38		5	0,00	0
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	-0,12	-3

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	-3,62 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	-3,62 m³/h

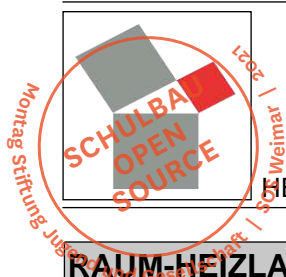
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	-1,23	-36
-----------------------------	----------------------------------	--------------	------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	-18,63 W/m²	-5,29 W/m³	-39
----------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			-39
----------------------------	--------------------------------------	--	--	------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

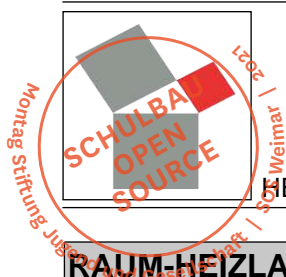
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG	SAN	14
Raumbezeichnung	B 1.10 Pflegebad			
Innentemperatur	θ_{int}	=	24 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,50 1/h	Luftdichtheit
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor
Raumfläche	A_R	=	13,4 m ²	
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Mechanische Belüftung
Deckendicke	d	=	0,48 m	Zuluft-Volumenstrom
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Temperatur
Raumvolumen	V_R	=	47,1 m ³	- Korrekturfaktor
Erdreich				Abluft-Volumenstrom
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	Überströmung-Volumenstrom
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Temperatur
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	- Korrekturfaktor
				Mech. Infiltration
				- Temperatur
				- Korrekturfaktor

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	IW	IW01	1	3,93	4,00	15,74			15,74	b		21	18	0,08	0,35			0,35	33	0,43	17
2	WSW	IW	IW01	1	3,89	4,00	15,56		1,81	13,75	b		10	10	0,37	0,35			0,35	67	1,77	67
3	WSW	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		10	10	0,37	2,00			2,00	51	1,33	51
4	NNW	AW	AW01	1	3,93	4,00	15,74			15,74	e		-14	-14		0,20	0,10		0,30	179	4,72	179
5	ONO	IW	IW01	1	3,89	4,00	15,56			15,56	u		10	10	0,37	0,35			0,35	76	2,01	76
6	HO	FB	BP01	1			6,95			6,95	b		5	5	0,50	0,38			0,38	50	1,31	50
7	HO	FB	BP01	1			8,35			8,35	u		10	10	0,37	0,38			0,38	44	1,16	44
8	HO	DE	AW01	1			15,30			15,30	u		15	15	0,24	0,20			0,20	28	0,72	28
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	13,46	511

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	15,47 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	15,47 m³/h

LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_v / Φ_v	5,26	200
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	53,20 W/m²	15,11 W/m³
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		711



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG	LB	1
Raumbezeichnung	B 1.04			
Innentemperatur	θ_{int}	=	21 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,01
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 3,88 m
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R	=	65,7 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d	=	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R	=	231,4 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	AW	AW01	1	8,48	4,00	33,90			33,90	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	356	10,17	356	
2	WSW	AW	AW01	1	8,45	4,00	33,80		15,15	18,65	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	196	5,60	196	
3	WSW	AF	AF01	1	5,05	3,00	15,15	-		15,15	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	636	18,18	636	
4	NNW	IW	IW01	1	8,31	4,00	33,26		3,89	29,37	b		21	18		0,35		0,35	31	0,00	0	
5	NNW	IT	IT01	1	1,93	2,01	3,89	-		3,89	b		21	18		2,00		2,00	23	0,00	0	
6	ONO	IW	IW01	1	8,45	4,00	33,80			33,80	b		21	18		0,35		0,35	35	0,00	0	
7	HO	FB	BP01	1			70,77			70,77	b		21	18		0,38		0,38	80	0,00	0	
8	HO	DE	BP01	1			70,17			70,17	b		21	18		0,38		0,38	79	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	33,95	1188

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	115,71 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,94 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	115,71 m³/h

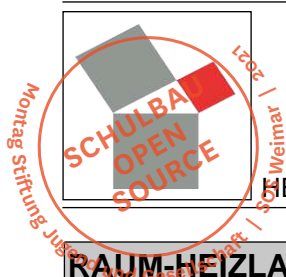
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_v / Φ_v	39,34	1377
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	39,02 W/m²	11,08 W/m³	2565
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			2565
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

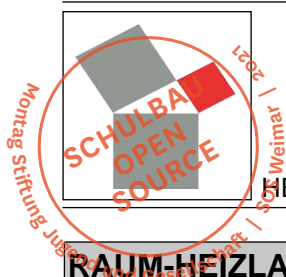
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG	LB	2
Raumbezeichnung	B 1.05			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C		Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h		Luftdichtheit
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse
Raubbreite	b_R =	0,00 m		Höhe über Erdreich
Raumlänge	l_R =	0,00 m		Höhen-Korrekturfaktor
Raumfläche	A_R =	64,1 m ²		
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m		Mechanische Belüftung
Deckendicke	d =	0,48 m		Zuluft-Volumenstrom
Raumhöhe	h_R =	3,52 m		- Temperatur
Raumvolumen	V_R =	225,7 m ³		- Korrekturfaktor
Erdreich				Abluft-Volumenstrom
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m		Überströmung-Volumenstrom
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m		- Temperatur
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m		- Korrekturfaktor
				n_{50} = 1,50 1/h
				e = 0,02
				h = 3,88 m
				ε = 1,00
				V_{su} = 0 m ³ /h
				θ_{su} = 0 °C
				$f_{V,su}$ = 0,60
				V_{ex} = 0 m ³ /h
				$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
				$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
				$f_{V,überstr.}$ = 0,60
				$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	SSO	AW	AW01	1	8,27	4,00	33,10		6,90	26,20	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	275	7,86	275	
2	SSO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
3	SSO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
4	WSW	IW	IW01	1	8,45	4,00	33,80			33,80	b		21	18		0,35		0,35	35	0,00	0	
5	NNW	IW	IW01	1	8,27	4,00	33,10		3,22	29,88	b		21	18		0,35		0,35	31	0,00	0	
6	NNW	IT	IT01	1	1,60	2,01	3,22	-		3,22	b		21	18		2,00		2,00	19	0,00	0	
7	ONO	AW	AW01	1	8,45	4,00	33,80		15,60	18,20	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	191	5,46	191	
8	ONO	AF	AF01	1	5,20	3,00	15,60	-		15,60	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	655	18,72	655	
9	HO	FB	BP01	1			69,72			69,72	b		21	18		0,38		0,38	79	0,00	0	
10	HO	DE	BP01	1			69,31			69,31	b		21	18		0,38		0,38	78	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																						
																			HT / Φ_T	40,32	1411	

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	112,85 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	13,54 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} \cdot f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} \cdot f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} \cdot f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	112,85 m³/h

LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	38,37	1343
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	42,95 W/m²	12,20 W/m³
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$\dot{r}_{RH} =$	0,00 W/m²
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		2754



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

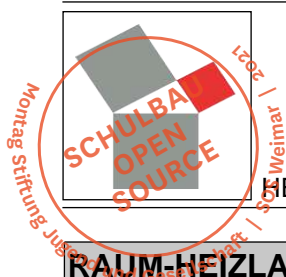
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG	LB	6
Raumbezeichnung	B 1.06			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = 3,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	62,4 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur	θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R =	219,5 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust	
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]	
1	NNW	IW	IW01	1	3,93	4,00	15,74			15,74	b		24	20	-0,09	0,35		0,35	6	-0,47	-17		
2	NNW	IW	IW01	1	2,82	4,00	11,29			11,29	u		10	10	0,31	0,35		0,35	43	1,24	43		
3	NNW	IW	IW01	1	1,43	4,00	5,74			5,74	u		10	10	0,31	0,35	0,10	0,45	28	0,81	28		
4	ONO	AW	AW01	1	7,82	4,00	31,30		13,80	17,50	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	184	5,25	184		
5	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
6	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
7	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
8	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145		
9	SSO	IW	IW01	1	8,41	4,00	33,62		3,99	29,63	b		21	18		0,35		0,35	31	0,00	0		
10	SSO	IT	IT01	1	1,99	2,01	3,99	-		3,99	b		21	18		2,00		2,00	24	0,00	0		
11	HO	FB	BP01	1			65,22			65,22	b		21	18		0,38		0,38	74	0,00	0		
12	HO	DE	BP01	1			65,51			65,51	b		21	18		0,38		0,38	74	0,00	0		
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T		23,39	819

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	109,77 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,59 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	109,77 m³/h

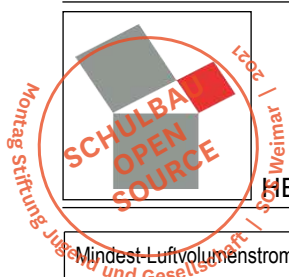
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_v / Φ_v	37,32	1306
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	34,07 W/m²	9,68 W/m³
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		2125



RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG LB	7
Raumbezeichnung	B 1.02 Garderobe		
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 3,88 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	61,9 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 113 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 20 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,03
Raumvolumen	V_R =	217,9 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	SSO	IW	IW01	1	8,34	4,00	33,38			33,38	b		21	18		0,35		0,35	35	0,00	0	
2	WSW	AW	AW01	1	7,83	4,00	31,31		13,80	17,50	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	184	5,25	184	
3	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
4	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
5	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
6	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,46	-		3,46	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,15	145	
7	NNW	IW	IW01	1	2,90	4,00	11,60		1,81	9,79	b		20	15	0,03	0,35		0,35	21	0,10	3	
8	NNW	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		20	15	0,03	2,00		2,00	22	0,10	4	
9	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30		1,81	3,49	b		15	10	0,17	0,35		0,35	13	0,21	7	
10	NNW	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		15	10	0,17	2,00		2,00	40	0,62	22	
11	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,00	5,30		1,80	3,50	b		15	10	0,17	0,35		0,35	13	0,21	7	
12	NNW	IT	IT01	1	0,89	2,01	1,80	-		1,80	b		15	10	0,17	2,00		2,00	40	0,62	22	
13	NNW	IW	IW01	1	2,79	4,00	11,18		3,62	7,56	b		10	10	0,31	0,35		0,35	29	0,83	29	
14	NNW	IT	IT01	1	1,80	2,01	3,62	-		3,62	b		10	10	0,31	2,00		2,00	80	2,27	80	
15	HO	FB	BP01	1			65,18			65,18	b		21	18		0,38		0,38	74	0,00	0	
16	HO	DE	BP01	1			65,30			65,30	b		21	18		0,38		0,38	74	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / ΦT	26,78	937



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{\min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,54 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{\text{su}} * f_{V,\text{su}}$	3,23 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{\text{mech,inf,e}} * f_{V,\text{mech,inf,e}} + V_{\text{überstr.}} * f_{V,\text{überstr.}}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	9,76 m³/h

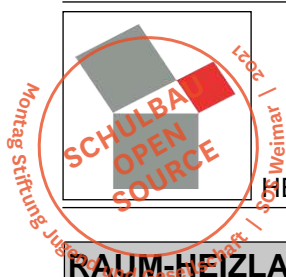
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V		3,32	116
-----------------------------	----------------	--	-------------	------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	21,06 W/m²	5,98 W/m³	1303
----------------------	--------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{\text{RH}} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	--------------------	-------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			250
--------------------------	----------	--	--	------------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{\text{HL, Auslg}}$			1303
----------------------------	---------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG	LB	8
Raumbezeichnung	Mitte B 1.03-a			
Innentemperatur	θ_{int}	=	21 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,01
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich h = 3,88 m
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R	=	61,3 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d	=	0,48 m	- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R	=	215,7 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	IW	IW01	1	8,31	4,00	33,26		3,89	29,37	b		21	18		0,35		0,35	31	0,00	0	
2	SSO	IT	IT01	1	1,93	2,01	3,89	-		3,89	b		21	18		2,00		2,00	23	0,00	0	
3	WSW	AW	AW01	1	7,76	4,00	31,05		14,70	16,35	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	172	4,91	172	
4	WSW	AF	AF01	1	2,45	3,00	7,35	-		7,35	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	309	8,82	309	
5	WSW	AF	AF01	1	2,45	3,00	7,35	-		7,35	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	309	8,82	309	
6	NNW	IW	IW01	1	8,34	4,00	33,38			33,38	b		21	18		0,35		0,35	35	0,00	0	
7	HO	FB	BP01	1			64,54			64,54	b		21	18		0,38		0,38	73	0,00	0	
8	HO	DE	BP01	1			64,34			64,34	b		21	18		0,38		0,38	73	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST HT / Φ_T																				22,55	789	

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	107,85 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,47 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	107,85 m³/h

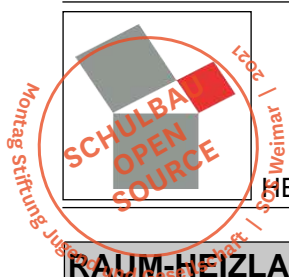
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	36,67	1283
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	33,82 W/m²	9,61 W/m³	2072
----------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			2072
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

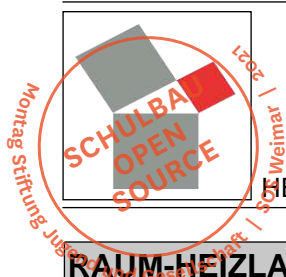
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	1.OG	LB	9
Raumbezeichnung	Mitte B 1.03			
Innentemperatur	θ_{int}	=	21 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,50 1/h	Luftdichtheit
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor
Raumfläche	A_R	=	62,0 m ²	
Geschosshöhe	h_G	=	4,00 m	Mechanische Belüftung
Deckendicke	d	=	0,48 m	Zuluft-Volumenstrom
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Temperatur
Raumvolumen	V_R	=	218,1 m ³	- Korrekturfaktor
Erdreich				Abluft-Volumenstrom
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	Überströmung-Volumenstrom
Erdreich berührter Umfang	P	=	0,00 m	- Temperatur
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	0,00 m	- Korrekturfaktor
				Mech. Infiltration
				- Temperatur
				- Korrekturfaktor

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	NNW	IW	IW01	1	8,41	4,00	33,62		3,99	29,63	b		21	18		0,35		0,35	31	0,00	0	
2	NNW	IT	IT01	1	1,99	2,01	3,99	-		3,99	b		21	18		2,00		2,00	24	0,00	0	
3	ONO	AW	AW01	1	7,76	4,00	31,05		14,70	16,35	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	172	4,91	172	
4	ONO	AF	AF01	1	2,45	3,00	7,35	-		7,35	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	309	8,82	309	
5	ONO	AF	AF01	1	2,45	3,00	7,35	-		7,35	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	309	8,82	309	
6	SSO	IW	IW01	1	8,27	4,00	33,10		3,22	29,88	b		21	18		0,35		0,35	31	0,00	0	
7	SSO	IT	IT01	1	1,60	2,01	3,22	-		3,22	b		21	18		2,00		2,00	19	0,00	0	
8	HO	FB	BP01	1			65,01			65,01	b		21	18		0,38		0,38	73	0,00	0	
9	HO	DE	BP01	1			64,67			64,67	b		21	18		0,38		0,38	73	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	22,54	789

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	109,07 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,54 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	109,07 m³/h

LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	37,08	1298
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	33,68 W/m²	2087
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		2087



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	LB	1
Raumbezeichnung	B 0.04			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = -0,26 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	65,0 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,14 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,62 m	- Temperatur	θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R =	228,9 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	16,84 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	7,72 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	WSW	AW	AW01	1	8,46	3,88	32,83		13,80	19,03	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	200	5,71	200	
2	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
3	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
4	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
5	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
6	ERD	AW	AW01	1	8,46	0,26	2,20			2,20	q				0,37	0,20	0,10	0,26	12	0,35	12	
7	NNW	IW	IW01	1	8,38	4,14	34,67			34,67	b		21	18		0,35		0,35	36	0,00	0	
8	ONO	IW	IW01	1	8,43	4,14	34,88		2,08	32,81	b		21	18		0,35		0,35	34	0,00	0	
9	ONO	IT	IT01	1	1,03	2,01	2,08	-		2,08	b		21	18		2,00		2,00	12	0,00	0	
10	SSO	AW	AW01	1	8,38	3,88	32,49			32,49	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	341	9,75	341	
11	ERD	AW	AW01	1	8,38	0,26	2,18			2,18	q				0,37	0,20	0,10	0,26	12	0,35	12	
12	ERD	FB	BP01	1			70,87			70,87	g				0,37	0,38	0,10	0,24	373	10,66	373	
13	HO	DE	BP01	1			70,77			70,77	b		21	18		0,38		0,38	80	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST HT / Φ_T																				43,38	1518	

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	114,44 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,87 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	114,44 m³/h

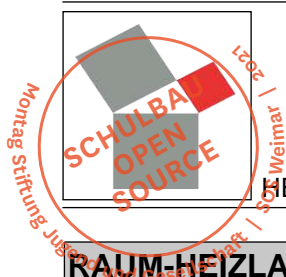
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	38,91	1362
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	44,29 W/m²	12,58 W/m³	2880
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			2880
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	LB	3
Raumbezeichnung	B 0.05			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C		Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h		Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,02
Raubbreite	b_R =	0,00 m		Höhe über Erdreich h = -0,26 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m		Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	64,7 m ²		Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,14 m		Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,62 m		- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m		- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R =	227,8 m ³		Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m		- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	16,80 m		- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	7,71 m		Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugsfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp. [°C]	angrenz. Temp. eing. [°C]	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	AW	AW01	1	8,38	3,88	32,49		7,80	24,69	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	259	7,41	259	
2	SSO	AF	AF01	1	2,60	3,00	7,80	-		7,80	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	328	9,36	328	
3	ERD	AW	AW01	1	8,38	0,26	2,18			2,18	q				0,37	0,20	0,10	0,26	12	0,35	12	
4	WSW	IW	IW01	1	8,43	4,14	34,88		2,08	32,81	b		21	18		0,35		0,35	34	0,00	0	
5	WSW	IT	IT01	1	1,03	2,01	2,08	-		2,08	b		21	18		2,00		2,00	12	0,00	0	
6	NNW	IW	IW01	1	8,38	4,14	34,67		2,41	32,26	b		21	18		0,35		0,35	34	0,00	0	
7	NNW	IT	IT01	1	1,20	2,01	2,41	-		2,41	b		21	18		2,00		2,00	14	0,00	0	
8	ONO	AW	AW01	1	8,43	3,88	32,69		13,83	18,86	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	198	5,66	198	
9	ONO	AF	AF01	1	1,16	3,00	3,48	-		3,48	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	146	4,18	146	
10	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
11	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
12	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
13	ERD	AW	AW01	1	8,43	0,26	2,19			2,19	q				0,37	0,20	0,10	0,26	12	0,35	12	
14	ERD	FB	BP01	1			70,56			70,56	g				0,37	0,38	0,10	0,24	372	10,62	372	
15	HO	DE	BP01	1			69,72			69,72	b		21	18		0,38		0,38	79	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST HT / Φ_T																				50,34	1762	

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	113,92 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	13,67 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	113,92 m³/h

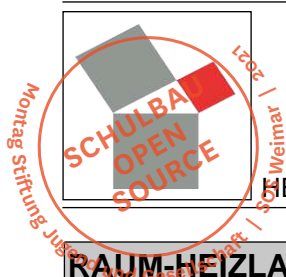
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_v / Φ_v	38,73	1356
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	48,17 W/m²	13,68 W/m³	3118
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			3118
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	LB	4
Raumbezeichnung	B 0.07			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C		Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h		Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m		Höhe über Erdreich h = -0,26 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m		Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	61,6 m ²		Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,14 m		Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,62 m		- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m		- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R =	216,7 m ³		Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m		- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	7,82 m		- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	15,73 m		Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	SSO	IW	IW01	1	8,38	4,14	34,67		2,41	32,26	b		21	18		0,35		0,35	34	0,00	0	
2	SSO	IT	IT01	1	1,20	2,01	2,41	-		2,41	b		21	18		2,00		2,00	14	0,00	0	
3	WSW	IW	IW01	1	7,79	4,14	32,24			32,24	b		21	18		0,35		0,35	34	0,00	0	
4	NNW	IW	IW01	1	8,38	4,14	34,67		1,81	32,86	b		21	18		0,35		0,35	35	0,00	0	
5	NNW	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		21	18		2,00		2,00	11	0,00	0	
6	ONO	AW	AW01	1	7,82	3,88	30,36		13,80	16,56	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	174	4,97	174	
7	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
8	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
9	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
10	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
11	ERD	AW	AW01	1	7,82	0,26	2,03			2,03	q				0,37	0,20	0,10	0,26	11	0,33	11	
12	ERD	FB	BP01	1			65,53			65,53	g				0,37	0,38	0,10	0,17	250	7,16	250	
13	HO	DE	BP01	1			65,01			65,01	b		21	18		0,38		0,38	73	0,00	0	

TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST	HT / Φ_T	29,01	1015
----------------------------------	---------------------------------	--------------	-------------

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	108,33 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,50 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	108,33 m³/h

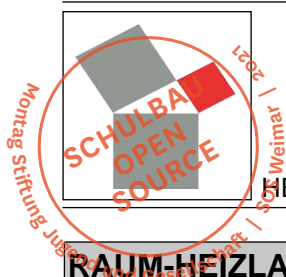
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	36,83	1289
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	37,44 W/m²	10,64 W/m³	2304
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

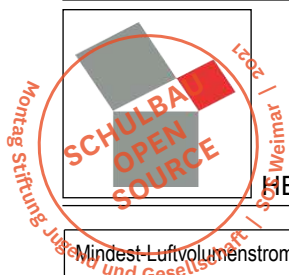
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			2304
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	LB	5
Raumbezeichnung	B 0.02			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = -0,26 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	62,1 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,14 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,62 m	- Temperatur	θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R =	218,4 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	7,84 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	15,83 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	WSW	AW	AW01	1	7,84	3,88	30,42		13,80	16,62	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	174	4,99	174	
2	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
3	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
4	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
5	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
6	ERD	AW	AW01	1	7,84	0,26	2,04			2,04	q				0,37	0,20	0,10	0,26	11	0,33	11	
7	NNW	IW	IW01	1	2,90	4,14	12,01		1,81	10,20	b		20	15	0,03	0,35		0,35	21	0,10	4	
8	NNW	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		20	15	0,03	2,00		2,00	22	0,10	4	
9	NNW	IW	IW01	1	1,32	4,14	5,48		1,81	3,67	b		15	10	0,17	0,35		0,35	14	0,22	8	
10	NNW	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		15	10	0,17	2,00		2,00	40	0,62	22	
11	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,14	5,49		1,80	3,69	b		15	10	0,17	0,35		0,35	14	0,22	8	
12	NNW	IT	IT01	1	0,89	2,01	1,80	-		1,80	b		15	10	0,17	2,00		2,00	40	0,62	22	
13	NNW	IW	IW01	1	2,83	4,14	11,70		3,62	8,08	b		10	10	0,31	0,35		0,35	31	0,89	31	
14	NNW	IT	IT01	1	1,80	2,01	3,62	-		3,62	b		10	10	0,31	2,00		2,00	80	2,27	80	
15	ONO	IW	IW01	1	7,79	4,14	32,24		2,06	30,18	b		21	18		0,35		0,35	32	0,00	0	
16	ONO	IT	IT01	1	1,03	2,01	2,06	-		2,06	b		21	18		2,00		2,00	12	0,00	0	
17	ERD	FB	BP01	1			65,44			65,44	q				0,37	0,38	0,10	0,17	249	7,12	249	
18	HO	DE	BP01	1			65,18			65,18	b		21	18		0,38		0,38	74	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / ΦT	34,04	1191



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{\min}	109,22 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,55 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{\text{su}} * f_{V,\text{su}}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{\text{mech,inf,e}} * f_{V,\text{mech,inf,e}} + V_{\text{überstr.}} * f_{V,\text{überstr.}}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	109,22 m³/h

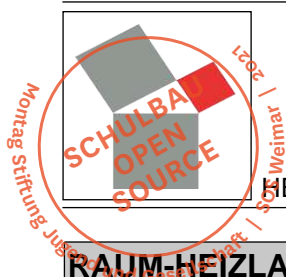
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V		37,13	1300
-----------------------------	----------------	--	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	40,14 W/m²	11,40 W/m³	2491
----------------------	--------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{\text{RH}} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	--------------------	-------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{\text{HL, Auslg}}$			2491
----------------------------	---------------------------	--	--	-------------



RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	LB	7
Raumbezeichnung	B 0.08			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = -0,26 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	61,3 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,14 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 600 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,62 m	- Temperatur	θ_{su} = 20 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,03
Raumvolumen	V_R =	215,6 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 600 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	7,79 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	15,73 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	SSO	IW	IW01	1	8,38	4,14	34,67		1,81	32,86	b		21	18		0,35		0,35	35	0,00	0	
2	SSO	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		21	18		2,00		2,00	11	0,00	0	
3	WSW	IW	IW01	1	7,79	4,14	32,24		2,06	30,18	b		21	18		0,35		0,35	32	0,00	0	
4	WSW	IT	IT01	1	1,03	2,01	2,06	-		2,06	b		21	18		2,00		2,00	12	0,00	0	
5	NNW	IW	IW01	1	1,79	4,14	7,40			7,40	b		5	5	0,46	0,35		0,35	41	1,18	41	
6	NNW	IW	IW01	1	4,97	4,14	20,58			20,58	u		10	10	0,31	0,35		0,35	79	2,26	79	
7	NNW	IW	IW01	1	1,43	4,14	5,94			5,94	u		10	10	0,31	0,35	0,10	0,45	29	0,84	29	
8	ONO	AW	AW01	1	7,79	3,88	30,22		13,80	16,42	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	172	4,92	172	
9	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
10	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
11	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
12	ONO	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
13	ERD	AW	AW01	1	7,79	0,26	2,02			2,02	q				0,37	0,20	0,10	0,26	11	0,32	11	
14	ERD	FB	BP01	1			65,22			65,22	g				0,37	0,38	0,10	0,17	249	7,12	249	
15	HO	DE	BP01	1			65,22			65,22	b		21	18		0,38		0,38	74	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST HT / Φ_T																				33,22	1163	

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,47 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	17,14 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	23,61 m³/h

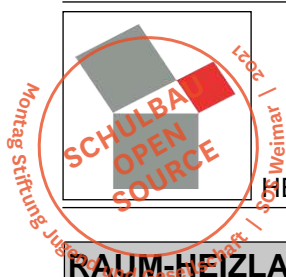
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_v / Φ_v	8,03	281
-----------------------------	----------------------------------	-------------	------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	23,57 W/m²	6,70 W/m³	1444
----------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			1444
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	LB	8
Raumbezeichnung	B 0.03			
Innentemperatur	θ_{int} =	21 °C		Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h		Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m		Höhe über Erdreich h = -0,26 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m		Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	61,7 m ²		Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G =	4,14 m		Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,62 m		- Temperatur θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m		- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = 0,60
Raumvolumen	V_R =	217,0 m ³		Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m		- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	7,74 m		- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,60
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	15,94 m		Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	WSW	AW	AW01	1	7,74	3,88	30,02		13,80	16,22	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	170	4,87	170	
2	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
3	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
4	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
5	WSW	AF	AF01	1	1,15	3,00	3,45	-		3,45	e		-14	-14		1,10	0,10	1,20	145	4,14	145	
6	ERD	AW	AW01	1	7,74	0,26	2,01			2,01	q				0,37	0,20	0,10	0,26	11	0,32	11	
7	ONO	IW	IW01	1	7,79	4,14	32,24			32,24	b		21	18		0,35		0,35	34	0,00	0	
8	SSO	IW	IW01	1	8,38	4,14	34,67			34,67	b		21	18		0,35		0,35	36	0,00	0	
9	ERD	FB	BP01	1			65,01			65,01	q				0,37	0,38	0,10	0,17	247	7,06	247	
10	HO	DE	BP01	1			64,54			64,54	b		21	18		0,38		0,38	73	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST HT / Φ_T																					28,80	1008

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	108,52 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	6,51 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	108,52 m³/h

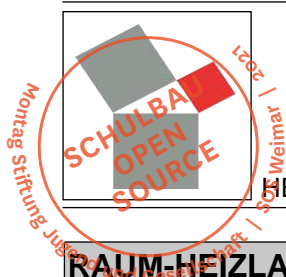
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	36,90	1291
-----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	37,29 W/m²	10,59 W/m³	2300
----------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			2300
----------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	SAN	13
Raumbezeichnung	B 0.11 WC allgemein			
Innentemperatur	θ_{int}	=	15 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,50 1/h	Luftdichtheit n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse e = 0,00
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich h = -0,26 m
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R	=	2,1 m ²	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	h_G	=	4,14 m	Zuluft-Volumenstrom V_{su} = 21 m ³ /h
Deckendicke	d	=	0,62 m	- Temperatur θ_{su} = 20 °C
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Korrekturfaktor $f_{V,su}$ = -0,17
Raumvolumen	V_R	=	7,4 m ³	Abluft-Volumenstrom V_{ex} = 21 m ³ /h
Erdreich				Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	- Temperatur $\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P	=	107,06 m	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.}$ = 0,52
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	9,10 m	Mech. Infiltration $V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
				- Temperatur $\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
				- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	IW	IW01	1	1,33	4,14	5,49		1,80	3,69	b		21	18	-0,21	0,35		0,35		-4	-0,27	-8
2	SSO	IT	IT01	1	0,89	2,01	1,80	-		1,80	b		21	18	-0,21	2,00		2,00		-11	-0,74	-22
3	WSW	IW	IW01	1	1,94	4,14	8,02			8,02	b		15	10		0,35		0,35		14	0,00	0
4	NNW	IW	IW01	1	1,33	4,14	5,49			5,49	u		10	10	0,17	0,35	0,10	0,45		12	0,43	12
5	ONO	IW	IW01	1	1,94	4,14	8,02			8,02	b		10	10	0,17	0,35		0,35		14	0,48	14
6	ERD	FB	BP01	1			2,57			2,57	q				0,24	0,38	0,10	0,23		7	0,24	7
7	HO	DE	BP01	1			2,57			2,57	b		15	10		0,38		0,38		5	0,00	0
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	0,14	4

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} \cdot f_{V,su}$	-3,62 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} \cdot f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} \cdot f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	-3,62 m³/h

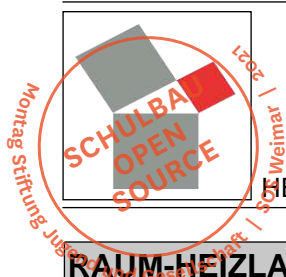
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	-1,23	-36
-----------------------------	----------------------------------	--------------	------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	-15,09 W/m²	-4,29 W/m³	-32
----------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			-32
----------------------------	--------------------------------------	--	--	------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	SAN	14
Raumbezeichnung	B 0.12 WC allgemein			
Innentemperatur	θ_{int} =	15 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,00
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = -0,26 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	2,1 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,14 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 21 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,62 m	- Temperatur	θ_{su} = 20 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = -0,17
Raumvolumen	V_R =	7,4 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 21 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	107,06 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,52
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	9,10 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	IW	IW01	1	1,32	4,14	5,48		1,81	3,67	b		21	18	-0,21	0,35		0,35	-4	-0,27	-8	
2	SSO	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		21	18	-0,21	2,00		2,00	-11	-0,75	-22	
3	WSW	IW	IW01	1	1,94	4,14	8,02			8,02	b		20	15	-0,17	0,35		0,35	0	-0,48	-14	
4	NNW	IW	IW01	1	1,32	4,14	5,48			5,48	u		10	10	0,17	0,35	0,10	0,45	12	0,43	12	
5	ONO	IW	IW01	1	1,94	4,14	8,02			8,02	b		15	10		0,35		0,35	14	0,00	0	
6	ERD	FB	BP01	1			2,57			2,57	q				0,24	0,38	0,10	0,23	7	0,24	7	
7	HO	DE	BP01	1			2,57			2,57	b		15	10		0,38		0,38	5	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	-0,83	-24

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	-3,62 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	-3,62 m³/h

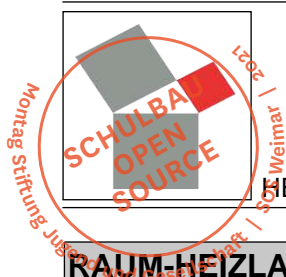
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	-1,23	-36
-----------------------------	----------------------------------	--------------	------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	-28,54 W/m²	-8,11 W/m³	-60
----------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			-60
----------------------------	--------------------------------------	--	--	------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	SAN	17
Raumbezeichnung	B 0.13 WC Barriere			
Innentemperatur	θ_{int} =	20 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	0,50 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,00
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = -0,26 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	7,2 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,14 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 520 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,62 m	- Temperatur	θ_{su} = 20 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,00
Raumvolumen	V_R =	25,4 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 72 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	107,06 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,59
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	9,10 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust		
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]		
1	SSO	IW	IW01	1	2,90	4,14	12,01		1,81	10,20	b		21	18	-0,03	0,35		0,35		7	-0,10	-4		
2	SSO	IT	IT01	1	0,90	2,01	1,81	-		1,81	b		21	18	-0,03	2,00		2,00		7	-0,11	-4		
3	WSW	AW	AW01	1	2,99	3,88	11,59			11,59	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30		118	3,48	118		
4	NNW	IW	IW01	1	2,90	4,14	12,01			12,01	u		10	10	0,29	0,35	0,10	0,45		54	1,59	54		
5	ONO	IW	IW01	1	1,05	4,14	4,35			4,35	u		10	10	0,29	0,35	0,10	0,45		20	0,58	20		
6	ONO	IW	IW01	1	1,94	4,14	8,02			8,02	b		15	10	0,15	0,35		0,35		28	0,41	14		
7	ERD	FB	BP01	1			8,66			8,66	q				0,36	0,38	0,10	0,23		40	1,17	40		
8	HO	DE	BP01	1			8,66			8,66	b		20	15		0,38		0,38		16	0,00	0		
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																					HT / Φ_T		7,01	238

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,00 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	0,00 m³/h

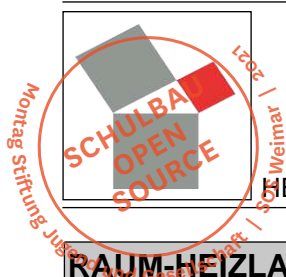
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_v / Φ_v	0,00	0
-----------------------------	----------------------------------	-------------	----------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	33,03 W/m²	9,38 W/m³	238
----------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²	0
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_z			0
--------------------------	----------------------------	--	--	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$			238
----------------------------	--------------------------------------	--	--	------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG ALLG 11
Raumbezeichnung	B 0.10	
Innentemperatur	$\theta_{int} = 5 \text{ °C}$	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	$n_{min} = 0,50 \text{ 1/h}$	Luftdichtheit $n_{50} = 1,50 \text{ 1/h}$
Abmessungen		Koeffizient Abschirmklasse $e = 0,01$
Raubbreite	$b_R = 0,00 \text{ m}$	Höhe über Erdreich $h = -0,26 \text{ m}$
Raumlänge	$l_R = 0,00 \text{ m}$	Höhen-Korrekturfaktor $\epsilon = 1,00$
Raumfläche	$A_R = 5,8 \text{ m}^2$	Mechanische Belüftung
Geschosshöhe	$h_G = 4,14 \text{ m}$	Zuluft-Volumenstrom $V_{su} = 60 \text{ m}^3/\text{h}$
Deckendicke	$d = 0,62 \text{ m}$	- Temperatur $\theta_{su} = 20 \text{ °C}$
Raumhöhe	$h_R = 3,52 \text{ m}$	- Korrekturfaktor $f_{V,su} = -0,79$
Raumvolumen	$V_R = 20,4 \text{ m}^3$	Abluft-Volumenstrom $V_{ex} = 60 \text{ m}^3/\text{h}$
Erdreich		Überströmung-Volumenstrom $V_{überstr.} = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
Tiefe unter Erdreich	$z = 0,26 \text{ m}$	- Temperatur $\theta_{überstr.} = 0 \text{ °C}$
Erdreich berührter Umfang	$P = 107,06 \text{ m}$	- Korrekturfaktor $f_{V,überstr.} = 0,26$
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	$B' = 9,10 \text{ m}$	Mech. Infiltration $V_{mech,inf} = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
		- Temperatur $\theta_{mech,inf} = -14 \text{ °C}$
		- Korrekturfaktor $f_{V,mech,inf} = 1,00$

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenz an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	SSO	IW	IW01	1	1,79	4,14	7,40			7,40	b		21	18	-0,84	0,35		0,35	-34	-2,18	-41	
2	WSW	IW	IW01	1	3,89	4,14	16,10			16,10	b		10	10	-0,26	0,35		0,35	-28	-1,48	-28	
3	NNW	AW	AW01	1	1,79	3,88	6,94		2,25	4,69	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	27	1,41	27	
4	NNW	AT	AT01	1	0,90	2,50	2,25	-		2,25	e		-14	-14		1,80	0,10	1,90	81	4,28	81	
5	ONO	IW	IW01	1	3,89	4,14	16,10			16,10	u		10	10	-0,26	0,35		0,35	-28	-1,48	-28	
6	ERD	FB	BP01	1			6,95			6,95	q				-0,15	0,38	0,10	0,23	-8	-0,40	-8	
7	HO	DE	BP01	1			6,95			6,95	b		24	20	-1,00	0,38		0,38	-39	-2,62	-50	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	-2,49	-47

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	0,61 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	-47,37 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	-46,76 m³/h

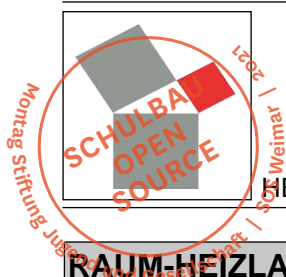
LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	-15,90	-302
-----------------------------	----------------------------------	---------------	-------------

NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	-60,36 W/m²	-17,15 W/m³	-349
----------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} = 0,00 \text{ W/m}^2$	0
-------------------------------	-------------------------------	---	----------

ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z	0
--------------------------	----------------------------	----------

AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$	-349
----------------------------	--------------------------------------	-------------



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

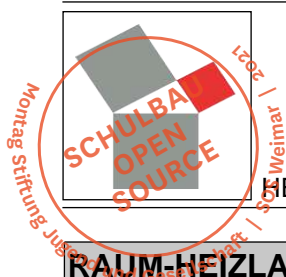
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	VF	12
Raumbezeichnung	B 0.01			
Innentemperatur	θ_{int} =	10 °C	Infiltration	
Mindest-Luftwechsel	n_{min} =	2,00 1/h	Luftdichtheit	n_{50} = 1,50 1/h
Abmessungen			Koeffizient Abschirmklasse	e = 0,01
Raubbreite	b_R =	0,00 m	Höhe über Erdreich	h = -0,26 m
Raumlänge	l_R =	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor	ϵ = 1,00
Raumfläche	A_R =	10,1 m ²	Mechanische Belüftung	
Geschosshöhe	h_G =	4,14 m	Zuluft-Volumenstrom	V_{su} = 0 m ³ /h
Deckendicke	d =	0,62 m	- Temperatur	θ_{su} = 0 °C
Raumhöhe	h_R =	3,52 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,su}$ = 0,42
Raumvolumen	V_R =	35,5 m ³	Abluft-Volumenstrom	V_{ex} = 0 m ³ /h
Erdreich			Überströmung-Volumenstrom	$V_{überstr.}$ = 0 m ³ /h
Tiefe unter Erdreich	z =	0,26 m	- Temperatur	$\theta_{überstr.}$ = 0 °C
Erdreich berührter Umfang	P =	107,06 m	- Korrekturfaktor	$f_{V,überstr.}$ = 0,42
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B' =	9,10 m	Mech. Infiltration	$V_{mech,inf}$ = 0 m ³ /h
			- Temperatur	$\theta_{mech,inf}$ = -14 °C
			- Korrekturfaktor	$f_{V,mech,inf}$ = 1,00

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]			[W]	[W/K]	[W]	
1	WSW	IW	IW01	1	1,94	4,14	8,02			8,02	b		15	10	-0,21	0,35		0,35	0	-0,58	-14	
2	WSW	IW	IW01	1	1,95	4,14	8,08			8,08	u		10	10		0,35	0,10	0,45	0	0,00	0	
3	NNW	AW	AW01	1	3,01	3,88	11,67		4,50	7,17	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	52	2,15	52	
4	NNW	AT	AT01	1	1,80	2,50	4,50	-		4,50	e		-14	-14		1,80	0,10	1,90	205	8,55	205	
5	ONO	IW	IW01	1	3,89	4,14	16,10			16,10	b		5	5	0,21	0,35		0,35	28	1,17	28	
6	SSO	IW	IW01	1	2,83	4,14	11,70		3,62	8,08	b		21	18	-0,46	0,35		0,35	-23	-1,30	-31	
7	SSO	IT	IT01	1	1,80	2,01	3,62	-		3,62	b		21	18	-0,46	2,00		2,00	-58	-3,32	-80	
8	ERD	FB	BP01	1			11,70			11,70	g				0,09	0,38	0,10	0,23	9	0,39	9	
9	HO	DE	BP01	1			11,70			11,70	b		10	10		0,38		0,38	0	0,00	0	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST																				HT / Φ_T	7,07	170

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	71,09 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	1,07 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	71,09 m³/h

LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	24,17	580
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	74,24 W/m²	21,09 W/m³
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		750



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

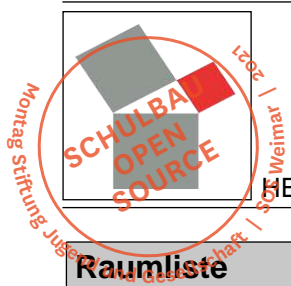
RAUM-HEIZLAST

Raumnummer	2	EG	TEC	18
Raumbezeichnung	B 0.14 ELT Zentrale			
Innentemperatur	θ_{int}	=	5 °C	Infiltration
Mindest-Luftwechsel	n_{min}	=	0,00 1/h	Luftdichtheit
Abmessungen				Koeffizient Abschirmklasse
Raubbreite	b_R	=	0,00 m	Höhe über Erdreich
Raumlänge	l_R	=	0,00 m	Höhen-Korrekturfaktor
Raumfläche	A_R	=	14,7 m ²	
Geschosshöhe	h_G	=	4,14 m	Mechanische Belüftung
Deckendicke	d	=	0,62 m	Zuluft-Volumenstrom
Raumhöhe	h_R	=	3,52 m	- Temperatur
Raumvolumen	V_R	=	51,8 m ³	- Korrekturfaktor
Erdreich				Abluft-Volumenstrom
Tiefe unter Erdreich	z	=	0,26 m	Überströmung-Volumenstrom
Erdreich berührter Umfang	P	=	17,71 m	- Temperatur
B'-Wert <input type="checkbox"/> raumweise	B'	=	1,66 m	- Korrekturfaktor
				Mech. Infiltration
				- Temperatur
				- Korrekturfaktor
				n_{50}
				e
				h
				ε
				V_{su}
				θ_{su}
				$f_{V,su}$
				V_{ex}
				$V_{überstr.}$
				$\theta_{überstr.}$
				$f_{V,überstr.}$
				$V_{mech,inf}$
				$\theta_{mech,inf}$
				$f_{V,mech,inf}$

Nr	Orientierung	Bauteil	BT Referenz	Anzahl	Breite	Länge / Höhe	Bruttofläche	Fläche abziehen?	Abzugfläche	Nettofläche	grenzt an	Kurzbezeichnung Nachbarraum	angrenzende Temp.	angrenz. Temp. eing.	Korrekturfaktoren	U-Wert	Korrekturwert	Wärmebrücken	korrigierter U-Wert	Transmissionswärmeverlust eingeschränkt	Wärmeverlustkoeffizient	Transmissionswärmeverlust
					[m]	[m]	[m ²]		[m ²]	[m ²]			[°C]	[°C]		[W/m ² K]				[W]	[W/K]	[W]
1	SSO	AW	AW01	1	4,93	3,88	19,12		2,25	16,87	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	96	5,06	96	
2	SSO	AT	AT01	1	0,90	2,50	2,25	-		2,25	e		-14	-14		1,80	0,10	1,90	81	4,28	81	
3	ERD	AW	AW01	1	4,93	0,26	1,28			1,28	q				-0,15	0,20	0,10	0,26	-2	-0,08	-2	
4	WSW	AW	AW01	1	3,93	3,88	15,25			15,25	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	87	4,58	87	
5	ERD	AW	AW01	1	3,93	0,26	1,02			1,02	q				-0,15	0,20	0,10	0,26	-1	-0,07	-1	
6	NNW	AW	AW01	1	4,93	3,88	19,12			19,12	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	109	5,74	109	
7	ERD	AW	AW01	1	4,93	0,26	1,28			1,28	q				-0,15	0,20	0,10	0,26	-2	-0,08	-2	
8	ONO	AW	AW01	1	3,92	3,88	15,22			15,22	e		-14	-14		0,20	0,10	0,30	87	4,57	87	
9	ERD	AW	AW01	1	3,92	0,26	1,02			1,02	q				-0,15	0,20	0,10	0,26	-1	-0,07	-1	
10	ERD	FB	BP01	1			19,35			19,35	q				-0,15	0,38	0,10	0,31	-29	-1,51	-29	
11	HO	DA	DA01	1			19,35			19,35	e		-14	-14		0,19	0,10	0,29	107	5,61	107	
TRANSMISSIONSWÄRMEVERLUST HT / Φ_T																				28,01	532	

Mindest-Luftvolumenstrom	V_{min}	0,00 m ³ /h
aus natürliche Infiltration	V_{inf}	1,55 m ³ /h
aus mech. Zuluftvolumenstrom	$V_{su} * f_{V,su}$	0,00 m ³ /h
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$V_{mech,inf,e} * f_{V,mech,inf,e} + V_{überstr.} * f_{V,überstr.}$	0,00 m ³ /h
thermisch wirksamer Luftvolumenstrom	V_{therm}	1,55 m³/h

LÜFTUNGSWÄRMEVERLUST	H_V / Φ_V	0,53	10
NORM-HEIZLAST	Φ_{HL}	36,88 W/m²	10,48 W/m³
ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG	Φ_{RH}	$f_{RH} =$	0,00 W/m²
ZUSCHLAG HEIZLAST	Φ_Z		0
AUSLEGUNGS-HEIZLAST	$\Phi_{HL, Auslg}$		542

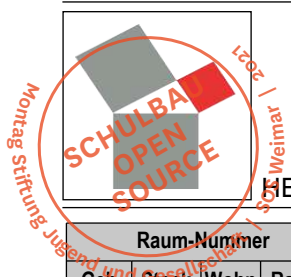


HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

Raumliste

Anz	= Anzahl Räume	ΦV	= Norm-Lüftungswärmeverlust
θ	= Norm-Innentemperatur	ΦZ	= Zuschlag/Abschlag zur Heizlast
ΦBer	= Bereinigter Wärmeverlust(aus ΦHLe) ohne Bauteile mit Flächenheizung	ΦHL	= Norm-Heizlast
ΦTh	= Transmissionswärmeverlust über Hüll-Bauteile	ΦRH	= Zusatz-Aufheizleistung
ΦT	= Norm-Transmissionswärmeverlust	ΦHLe	= Auslegungsheizlast bei eingeschr. Beheizung
		$\Phi HL,A$	= Auslegungsheizlast

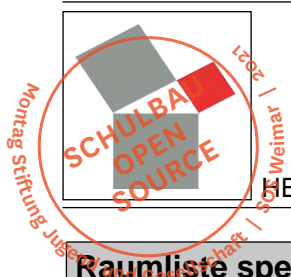
Raum-Nummer				Raumbezeichnung	Anz	θ	ΦBer	ΦTh	ΦT	ΦV	ΦZ	ΦHL	ΦRH	ΦHLe	$\Phi HL,A$
Geb	Stock	Wohn	Raum			[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
2	2.OG	VF	12	B 2.01 Windfang	1	10	814	341	191	580	0	771	0	814	771
2	2.OG	VF		Summe	1		814	341	191	580	0	771	0	814	771
2	2.OG	SAN	7	B 2.12 WC Barrierefrei	1	20	483	207	285	147	0	432	0	483	432
2	2.OG	SAN	8	B 2.11 WC allgemein	1	15	74	22	-9	36	0	27	0	74	27
2	2.OG	SAN	9	B 2.10 WC allgemein	1	15	87	22	18	36	0	55	0	87	55
2	2.OG	SAN		Summe	3		644	250	294	220	0	514	0	644	514
2	2.OG	SC	15	HLS Schacht F60	1	10	128	118	118	0	0	118	0	128	118
2	2.OG	SC	16	ELT Schacht F60	1	10	67	73	51	0	0	51	0	67	51
2	2.OG	SC		Summe	2		195	191	169	0	0	169	0	195	169
2	2.OG	LB	1	B 2.07	1	21	2953	1433	1549	1320	0	2869	0	2953	2869
2	2.OG	LB	2	B 2.06	1	21	2820	1425	1425	1322	0	2747	0	2820	2747
2	2.OG	LB	3	B 2.02	1	21	3086	1434	1608	1321	0	2929	0	3086	2929
2	2.OG	LB	4	B 2.03	1	21	2821	1426	1426	1323	0	2749	0	2821	2749
2	2.OG	LB	5	B 2.04	1	21	3303	1851	1851	1373	0	3224	0	3303	3224
2	2.OG	LB	6	B 2.05	1	21	3531	2080	2080	1372	0	3452	0	3531	3452
2	2.OG	LB		Summe	6		18514	9648	9939	8031	0	17969	0	18514	17969
2	2.OG			Summe Stockwerk	12		20167	10431	10592	8830	0	19423	0	20167	19423
2	1.OG	VF	13	B 1.01 Windfang	1	10	676	259	19	580	0	599	0	676	599
2	1.OG	VF		Summe	1		676	259	19	580	0	599	0	676	599
2	1.OG	SAN	8	B 1.13 WC Barriere	1	20	267	122	199	0	0	199	0	267	199
2	1.OG	SAN	11	B 1.12 WC allgemein	1	15	-15	0	-31	-36	0	-66	0	-15	-66
2	1.OG	SAN	12	B 1.11 WC allgemein	1	15	-1	0	-3	-36	0	-39	0	-1	-39
2	1.OG	SAN	14	B 1.10 Pflegebad	1	24	728	179	511	200	0	711	0	728	711
2	1.OG	SAN		Summe	4		978	301	677	129	0	805	0	978	805
2	1.OG	LB	1	B 1.04	1	21	2814	1188	1188	1377	0	2565	0	2814	2565
2	1.OG	LB	2	B 1.05	1	21	2997	1411	1411	1343	0	2754	0	2997	2754
2	1.OG	LB	6	B 1.06	1	21	2350	763	819	1306	0	2125	0	2350	2125
2	1.OG	LB	7	B 1.02 Garderobe	1	21	1569	764	937	116	250	1303	0	1569	1303
2	1.OG	LB	8	Mitte B 1.03-a	1	21	2307	789	789	1283	0	2072	0	2307	2072
2	1.OG	LB	9	Mitte B 1.03	1	21	2339	789	789	1298	0	2087	0	2339	2087
2	1.OG	LB		Summe	6		14377	5704	5933	6724	250	12907	0	14377	12907
2	1.OG			Summe Stockwerk	11		16031	6265	6629	7432	250	14311	0	16031	14311
2	EG	LB	1	B 0.04	1	21	3043	1518	1518	1362	0	2880	0	3043	2880
2	EG	LB	3	B 0.05	1	21	3292	1762	1762	1356	0	3118	0	3292	3118
2	EG	LB	4	B 0.07	1	21	2506	1015	1015	1289	0	2304	0	2506	2304



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

Raum-Nummer				Raumbezeichnung	Anz	θ	Φ_{Ber}	Φ_{Th}	Φ_T	Φ_V	Φ_Z	Φ_{HL}	Φ_{RH}	Φ_{HLe}	$\Phi_{HL,A}$
Geb	Stock	Wohn	Raum												
						[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
2	EG	LB	5	B 0.02	1	21	2694	1015	1191	1300	0	2491	0	2694	2491
2	EG	LB	7	B 0.08	1	21	1607	1013	1163	281	0	1444	0	1607	1444
2	EG	LB	8	B 0.03	1	21	2443	1008	1008	1291	0	2300	0	2443	2300
2	EG	LB		Summe	6		15584	7331	7658	6879	0	14536	0	15584	14536
2	EG	SAN	13	B 0.11 WC allgemein	1	15	2	7	4	-36	0	-32	0	2	-32
2	EG	SAN	14	B 0.12 WC allgemein	1	15	-12	7	-24	-36	0	-60	0	-12	-60
2	EG	SAN	17	B 0.13 WC Barriere	1	20	290	158	238	0	0	238	0	290	238
2	EG	SAN		Summe	3		280	172	218	-71	0	147	0	280	147
2	EG	ALLG	11	B 0.10	1	5	-331	100	-47	-302	0	-349	0	-331	-349
2	EG	ALLG		Summe	1		-331	100	-47	-302	0	-349	0	-331	-349
2	EG	VF	12	B 0.01	1	10	794	266	170	580	0	750	0	794	750
2	EG	VF		Summe	1		794	266	170	580	0	750	0	794	750
2	EG	TEC	18	B 0.14 ELT Zentrale	1	5	542	532	532	10	0	542	0	542	542
2	EG	TEC		Summe	1		542	532	532	10	0	542	0	542	542
2	EG			Summe Stockwerk	12		16869	8401	8530	7095	0	15626	0	16869	15626
2				Summe Gebäudeteil	35		53067	25097	25752	23358	250	49360	0	53067	49360
Summe Raumlasten					35		53067	25097	25752	23358	250	49360	0	53067	49360

Hinweis: Die Summe der Raum-Heizlasten unterscheidet sich üblicherweise von der Gebäudeheizlast!
(Siehe DIN EN 12831 Bbl 1:2008-07, 3.7.2 bzw. DIN EN 12831:2003-08, 8.2)

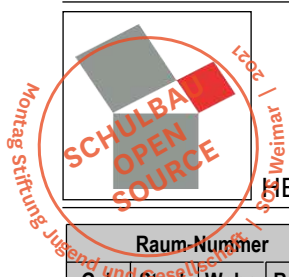


HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

Raumliste spezifisch

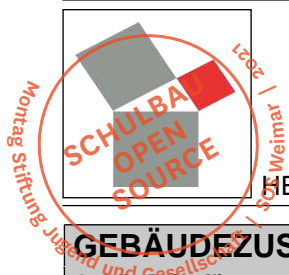
Anz	= Anzahl Räume	Φ HL/m ²	= Heizlast bezogen auf die Fußbodenfläche
θ	= Norm-Innentemperatur	Φ HL/m ³	= Heizlast bezogen auf das Raumvolumen
A	= Fußbodenfläche des Raumes	Φ HL	= Normheizlast
V	= Raumvolumen		

Raum-Nummer				Raumbezeichnung	Anz	θ [°C]	A [m ²]	V [m ³]	Φ HL/m ² [W/m ²]	Φ HL/m ³ [W/m ³]	Φ HL [W]
Geb	Stock	Wohn	Raum								
2	2.OG	VF	12	B 2.01 Windfang	1	10	10,10	35,55	76	22	771
2	2.OG	VF		Summe	1		10,10	35,55	76	22	771
2	2.OG	SAN	7	B 2.12 WC Barrierefrei	1	20	7,22	25,41	60	17	432
2	2.OG	SAN	8	B 2.11 WC allgemein	1	15	2,10	7,39	13	4	27
2	2.OG	SAN	9	B 2.10 WC allgemein	1	15	2,10	7,39	26	7	55
2	2.OG	SAN		Summe	3		11,42	40,20	45	13	514
2	2.OG	SC	15	HLS Schacht F60	1	10	1,73	6,11	68	19	118
2	2.OG	SC	16	ELT Schacht F60	1	10	1,88	6,61	27	8	51
2	2.OG	SC		Summe	2		3,61	12,71	47	13	169
2	2.OG	LB	1	B 2.07	1	21	63,01	221,80	46	13	2869
2	2.OG	LB	2	B 2.06	1	21	63,11	222,16	44	12	2747
2	2.OG	LB	3	B 2.02	1	21	63,07	222,01	46	13	2929
2	2.OG	LB	4	B 2.03	1	21	63,17	222,35	44	12	2749
2	2.OG	LB	5	B 2.04	1	21	65,56	230,78	49	14	3224
2	2.OG	LB	6	B 2.05	1	21	65,50	230,58	53	15	3452
2	2.OG	LB		Summe	6		383,43	1349,68	47	13	17969
2	2.OG			Summe Stockwerk	12		408,56	1438,13	48	14	19423
2	1.OG	VF	13	B 1.01 Windfang	1	10	10,10	35,55	59	17	599
2	1.OG	VF		Summe	1		10,10	35,55	59	17	599
2	1.OG	SAN	8	B 1.13 WC Barriere	1	20	7,22	25,41	28	8	199
2	1.OG	SAN	11	B 1.12 WC allgemein	1	15	2,10	7,39	-32	-9	-66
2	1.OG	SAN	12	B 1.11 WC allgemein	1	15	2,10	7,39	-19	-5	-39
2	1.OG	SAN	14	B 1.10 Pflegebad	1	24	13,37	47,07	53	15	711
2	1.OG	SAN		Summe	4		24,79	87,27	32	9	805
2	1.OG	LB	1	B 1.04	1	21	65,74	231,42	39	11	2565
2	1.OG	LB	2	B 1.05	1	21	64,12	225,69	43	12	2754
2	1.OG	LB	6	B 1.06	1	21	62,37	219,53	34	10	2125
2	1.OG	LB	7	B 1.02 Garderobe	1	21	61,89	217,87	21	6	1303
2	1.OG	LB	8	Mitte B 1.03-a	1	21	61,28	215,69	34	10	2072
2	1.OG	LB	9	Mitte B 1.03	1	21	61,97	218,13	34	10	2087
2	1.OG	LB		Summe	6		377,37	1328,34	34	10	12907
2	1.OG			Summe Stockwerk	11		412,26	1451,15	35	10	14311
2	EG	LB	1	B 0.04	1	21	65,02	228,88	44	13	2880



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

Raum-Nummer				Raumbezeichnung	Anz	θ	A	V	Φ HL/m ²	Φ HL/m ³	Φ HL
Geb	Stock	Wohn	Raum								
						[°C]	[m ²]	[m ³]	[W/m ²]	[W/m ³]	[W]
2	EG	LB	3	B 0.05	1	21	64,73	227,83	48	14	3118
2	EG	LB	4	B 0.07	1	21	61,55	216,67	37	11	2304
2	EG	LB	5	B 0.02	1	21	62,06	218,44	40	11	2491
2	EG	LB	7	B 0.08	1	21	61,25	215,61	24	7	1444
2	EG	LB	8	B 0.03	1	21	61,66	217,05	37	11	2300
2	EG	LB		Summe	6		376,27	1324,47	39	11	14536
2	EG	SAN	13	B 0.11 WC allgemein	1	15	2,10	7,40	-15	-4	-32
2	EG	SAN	14	B 0.12 WC allgemein	1	15	2,10	7,39	-29	-8	-60
2	EG	SAN	17	B 0.13 WC Barriere	1	20	7,22	25,41	33	9	238
2	EG	SAN		Summe	3		11,42	40,19	13	4	147
2	EG	ALLG	11	B 0.10	1	5	5,79	20,37	-60	-17	-349
2	EG	ALLG		Summe	1		5,79	20,37	-60	-17	-349
2	EG	VF	12	B 0.01	1	10	10,10	35,55	74	21	750
2	EG	VF		Summe	1		10,10	35,55	74	21	750
2	EG	TEC	18	B 0.14 ELT Zentrale	1	5	14,70	51,76	37	10	542
2	EG	TEC		Summe	1		14,70	51,76	37	10	542
2	EG			Summe Stockwerk	12		418,28	1472,34	37	11	15626
2				Summe Gebäudeteil	35		1239,1	4361,62	40	11	49360
Gesamtsumme					35		1239,1	4361,62	40	11	49360



HEIZLAST DIN EN 12831: 2008-07 Anlage: 180505 SOS WEIMAR

GEBÄUDEZUSAMMENSTELLUNG

Gebäude(-teil) 2 Lernhaus Oberstufe_BT-B

WÄRMEVERLUST-KOEFFIZIENTEN

Transmissionswärmeverlust-Koeffizient	$\Sigma H_{T,e}$	746,5 W/K
Lüftungswärmeverlust-Koeffizient	ΣH_V	682,4 W/K
Gebäude-Wärmeverlust-Koeffizient	H_{Geb}	1428,9 W/K

WÄRMEVERLUSTE

Transmissionswärmeverluste (nach außen)	$\Phi_{T,Geb}$		25097 W
Lüftungswärmeverluste			
Mindest-Luftvolumenstrom	$\Phi_{V,min,Geb} = 0,5 * \Sigma \Phi_{V,min}$		11598 W
aus natürliche Infiltration	$\Phi_{V,inf,Geb} = \zeta * \Sigma \Phi_{V,inf}$		79 W
aus mechanischem Zuluftvolumenstrom	$\Phi_{V,su,Geb}$		2636 W
aus mech. infiltriertem Volumenstrom	$\Phi_{V,mech,inf,Geb}$		0 W
Lüftungswärmeverluste	$\Phi_{V,Geb}$		14313 W

NORM-GEBÄUDEHEIZLAST

$\Phi_{HL,Geb}$ 39660 W

ZUSATZ-AUFHEIZLEISTUNG

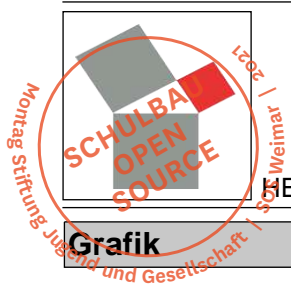
$\Phi_{RH,Geb}$ 0 W

AUSLEGUNGS-HEIZLEISTUNG

$\Phi_{Ausleg, Geb}$ 39660 W

BEZOGENE WERTE

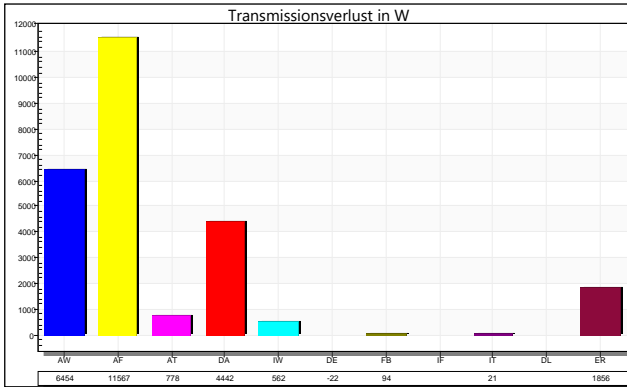
Heizlast / beheizte Gebäudefläche	$A_{N,Geb}$	1239,1 m ²	$\Phi_{HL,Geb} / A_{N,Geb}$	32,0 W/m ²
Heizlast / beheiztes Gebäudevolumen	$V_{N,Geb}$	4361,6 m ³	$\Phi_{HL,Geb} / V_{N,Geb}$	9,1 W/m ³
wärmeübertragende Umfassungsfläche	A	1882,8 m ²		
spez. Transmissionswärmeverlust-Koeffizient	H_T'			0,40 W/(m²K)



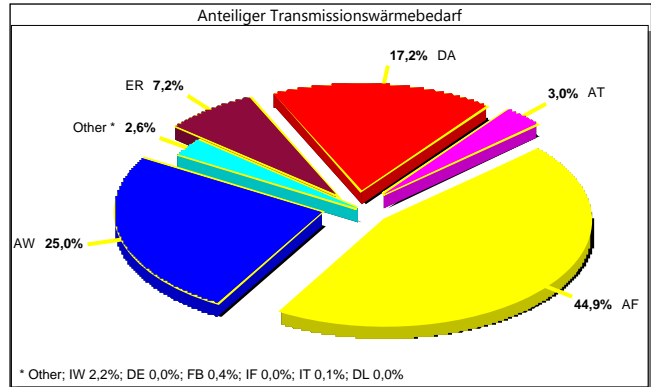
Grafik

Transmission

Absolut

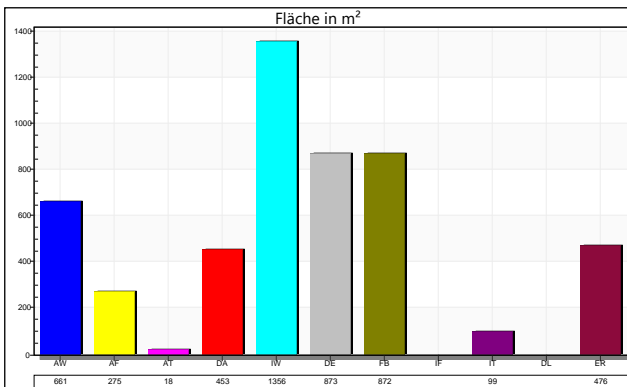


Prozentual

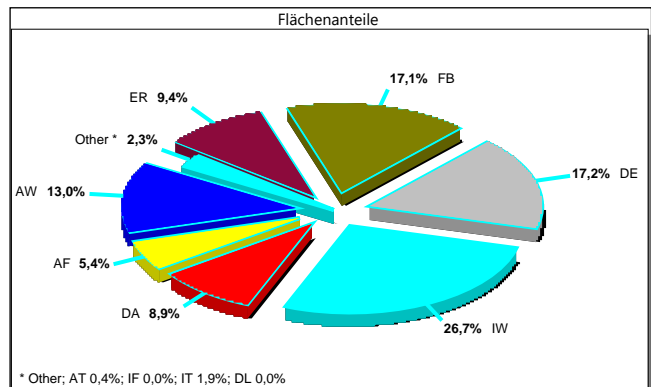


Flächen

Absolut

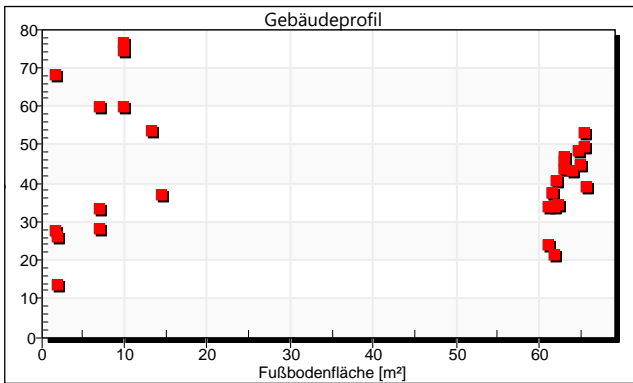


Prozentual



Gebäudeprofil

Fläche



Volumen

