

Akten-Nr.:	16015	
Projekt:	Heizleistung Beispiel (gross)	
Gebäude:	Neubau Gebirge-Restaurant	
Projektadresse:		Kanton:

Bauherrschaft:		Kontaktperson:	
Adresse:			
Tel. / Fax:		E-Mail:	
evt. Bauherrschftsvertretung:		Kontaktperson:	
Adresse:			
Tel. / Fax:		E-Mail:	
Verfasser/-in Wärmedämmprojekt:		Kontaktperson:	
Adresse:			
Tel. / Fax:		E-Mail:	
Verfasser/-in Nachweis:	Enerhaus Web Services GmbH	Kontaktperson:	Chris Bürgi
Adresse:	Postweg 7, 4528 Zuchwil		
Tel. / Fax:	032 685 25 05 /	E-Mail:	cb@enerweb.ch

Grundlagen			
Gebäude			
Höhe des Gebäudes:	2061.00	[m.ü.M]	
c^*p :	0.26	[Wh/m ³ K]	
Luftdurchlässigkeit n_{50} :	Gebäudehülle erfüllt Anforderungen von SIA 180 ($n_{50} = 0$)	[h ⁻¹]	
Abschirmungsklasse:	Keine Abschirmung (Gebäude in windreichen Gegenden, Hochhäuser)		
Klima			
Klimastation (SIA 2028):	Adelboden		
Norm-Aussentemperatur der Klimastation:	-10	[°C]	
Höhe der Klimastation:	1320.00	[m.ü.M]	
Temperaturkorrektur:	-4	[K]	
Jahresmittelwert der Aussentemperatur $\Theta_{m,e}$:	6.1	[°C]	
Andere Eingaben			
Korrekturwert Lüftungsanlage F:	1.00	[-]	

Norm-Heizlast des Gebäudes			
Transmissionswärmeverluste $\Phi_{T,HL}$:	21230	[W]	
Lüftungswärmeverluste $\Phi_{V,i}$:	9523	[W]	
Korrekturwert Lüftungsanlage F:	1.00	[-]	
Lüftungswärmeverluste (korrigiert) $\Phi_{V,HL}$:	9523	[W]	
Norm-Heizlast Φ_{HL}:	30754	[W]	

Die Unterzeichnenden bestätigen hiermit mit ihrer Unterschrift die Richtigkeit und Vollständigkeit der in diesem Nachweis gemachten Angaben:	
Verfasser/-in des Wärmedämmprojekts:	Datum: 25.10.2017
Verfasser/-in des Nachweises: Enerhaus Web Services GmbH	Datum: 25.10.2017

1. Zusammenfassung

Nr.	Beschreibung	Etage	Tags	A m ²	Θ _{int,i} °C	Θ _{e,korr} °C	Φ _{T,i} W	Φ _{V,i} W	Φ _{HL,i} W	q _{HL,i} W/m ²	V _i m ³ /h	v _i m ³ /hm ²
01	WC Damen	UG		32.4	20	-14	460	207	667	20.6	200.0	6.2
02	WC Herren	UG		19.0	20	-14	216	207	423	22.2	200.0	10.5
03	Traforaum	UG		24.4	18	-15	807	176	982	40.3	20.6	0.8
04	Palettenlager	UG		66.8	18	-14	1129	336	1466	21.9	650.0	9.7
05	WC DamenPers.	UG		2.6	20	-15	57	27	84	32.3	50.0	19.2
06	WC HerrenPers.	UG		2.5	20	-15	57	27	84	33.6	50.0	20.0
07	Weinkeller	UG		11.3	18	-14	40	79	119	10.5	9.5	0.8
08	Korridor 1	UG		11.5	18	-14	24	80	104	9.1	9.7	0.8
09	Umkleide	UG		8.4	21	-15	187	66	253	30.1	7.1	0.8
010	Zugang Fettabscheider	UG		11.0	18	-14	72	77	148	13.5	9.3	0.8
011	Fettabscheider	UG		11.0	18	-15	277	79	356	32.4	50.0	4.5
012	Treppenhaus/Lift	UG		21.0	18	-14	98	147	245	11.7	17.7	0.8
013	TKZ	UG		11.4	2	-14	0	40	40	3.5	9.6	0.8
014	KZ	UG		15.0	2	-14	0	52	52	3.5	12.6	0.8
015	Korridor 2	UG		33.0	18	-14	192	230	423	12.8	27.8	0.8
016	Getränkelerager	UG		14.0	18	-14	89	26	115	8.2	50.0	3.6
017	techn. Lüftung	UG		40.0	18	-14	544	279	823	20.6	33.7	0.8
018	techn. HKS	UG		30.0	18	-14	266	209	475	15.8	25.3	0.8
019	techn. Elektro	UG		13.0	18	-14	82	26	108	8.3	50.0	3.8
020	Lager	UG		8.3	18	-14	96	58	154	18.5	7.0	0.8
021	Korridor 3	UG		18.0	18	-14	116	126	242	13.4	15.2	0.8
022	Trockenlager	UG		10.0	18	-14	116	70	186	18.6	150.0	15.0
023	Papier-/Putzmittellager	UG		8.3	18	-14	103	58	161	19.4	50.0	6.0
024	Lagerie	UG		17.4	18	-15	356	125	482	27.7	100.0	5.7
						-17	0		0			
101	Menuausgabe	EG		78.5	21	-15	836	702	1538	19.6	4000.0	51.0
102	Selbstbedienung	EG		39.7	21	-14	188	345	533	13.4	3000.0	75.6
103	Restaurant	EG		279.0	21	-16	7827	2564	10391	37.2	4500.0	16.1
104	Treppenhaus/Lift	EG		21.0	18	-17	-290	183	-107	-5.1	20.2	1.0
105	Barbuffet	EG		35.0	21	-15	355	313	668	19.1	1500.0	42.9
106	Geschirrrückgabe	EG		23.5	20	-15	212	204	416	17.7	22.6	1.0
107	Produktion	EG		7.0	20	-17	127	-282	-155	-22.1	1000.0	142.9
108	Service	EG		61.0	20	-17	1027	-1126	-99	-1.6	4000.0	65.6
109	Büro Küche	EG		5.5	21	-16	224	51	274	49.9	5.3	1.0
110	Kühlraum	EG		6.0	2	-17	-394	28	-365	-60.9	5.8	1.0
111	Steigzone	EG		5.5	18	-16	250	46	296	53.9	5.3	1.0
112	Tiefkühlraum	EG		7.5	-25	-17	-368	-15	-383	-51.1	7.2	1.0
113	Kühlraum	EG		10.0	2	-17	-206	47	-159	-15.9	9.6	1.0
						-17	0		0			
201	Reduit	OG		34.7	18	-15	367	212	579	16.7	24.8	0.7
202	Garderobe	OG		28.0	21	-14	169	181	350	12.5	20.0	0.7
203	Gruppenrestaurant	OG		194.0	21	-15	2481	1290	3771	19.4	4000.0	20.6
204	Treppenhaus/Lift	OG		21.0	18	-17	-184	136	-48	-2.3	15.0	0.7
205	WC Herren	OG		14.7	20	-14	69	-26	43	2.9	100.0	6.8
206	WC IV	OG		3.7	20	-14	17	-13	4	1.2	50.0	13.5
207	WC Damen	OG		13.3	20	-14	88	-26	62	4.7	100.0	7.5
208	Zimmer 1	OG		17.6	21	-15	144	117	261	14.8	50.0	2.8
209	Bad 1	OG		5.8	24	-14	28	39	67	11.5	50.0	8.6
210	Zimmer 2	OG		17.6	21	-15	142	117	259	14.7	50.0	2.8
211	Bad 2	OG		5.8	24	-14	30	39	68	11.8	50.0	8.6
212	Zimmer 3	OG		17.6	21	-15	142	117	259	14.7	50.0	2.8
213	Bad 3	OG		5.8	24	-14	36	39	75	12.9	50.0	8.6
214	Büro	OG		30.4	21	-14	197	197	394	12.9	50.0	1.6
215	Korridor	OG		23.5	18	-14	-65	139	74	3.2	16.8	0.7
216	Office-Buffer	OG		33.8	21	-14	107	219	325	9.6	1000.0	29.6
217	Treppenhaus	OG		8.0	18	-14	1	47	48	6.0	5.7	0.7
						-17	0		0			
301	techn. Lüftung	DG		110.0	18	-14	690	-23	666	6.1	89.4	0.8
302	Zimmer	DG		25.0	21	-15	418	189	608	24.3	40.0	1.6
303	Bad	DG		11.2	24	-15	168	48	216	19.3	50.0	4.5
304	Wohnen	DG		72.6	21	-15	975	550	1525	21.0	59.0	0.8
305	Treppenhaus	DG		10.4	18	-14	38	70	108	10.4	8.5	0.8
Total				1724.0			21230	9523	30754	750.8	25810.1	642.2

2. Bauteile

2.1 Opake Bauteile

Nr.	Bezeichnung	Art	Lage gegen	U-Wert	U-Wert	Fläche	Verlust	
				W/m ² K	(Einfl. Erdr.) W/m ² K		W	%
DA	Dach gegen Aussen	Dach/Decke	Aussen	0.20				
AW	Aussenwand	Wand	Aussen	0.18				
AW1	Aussenwand UG	Wand	Aussen	0.20				
AWE	Aussenwand gegen Erdreich	Wand	Erdreich	4.76	0.74			
AWE2	Aussenwand gegen Erdreich inkl. D	Wand	Erdreich	0.27	0.20			
BoE	Boden gegen Erdreich EG	Boden	Erdreich	0.20	0.16			
BOE1	Boden gegen Erdreich UG	Boden	Erdreich	3.24	0.45			
Bou	Boden gegen unbeheizt	Boden	Unbeheizt	0.19				
DE	Decke UG gegen beheizt	Dach/Decke	Beheizt	0.19				
DE1	Decke EG gegen beheizt	Dach/Decke	Beheizt	0.19				
DE2	Decke OG gegen beheizt	Dach/Decke	Beheizt	0.19				
DE3	Decke OG gegen unbeheizt	Dach/Decke	Unbeheizt	0.19				
AWU	Wand gegen unbeheizt	Wand	Unbeheizt	1.66				
AWU2	Wand gegen unbeheizt inkl. D	Wand	Unbeheizt	0.31				
IW1	Innenwand Holz	Wand	Beheizt	0.30		1132.1	4	0.0
IW2	Innenwand Backstein	Wand	Beheizt	1.00		1016.4	123	0.4
IW3	Innenwand Beton	Wand	Beheizt	1.50		463.7	-31	-0.1
IW4	Innenwand Backstein	Wand	Unbeheizt	1.00		45.1	1029	3.3
Total						2657.3	1124	3.7

2.2 Fenster / Türen

Nr.	Bezeichnung	Art	Lage gegen	U-Wert	Fläche	Verlust	
				W/m ² K		m ²	W
F	Fensterzusammenstellung	Fenster	Aussen		175.5	5977	19.4
Total					175.5	5977	19.4

2.3 Lineare Wärmebrücken

Nr.	Bezeichnung	Lage gegen	Psi-Wert	Länge	Verlust	
			W/mK		m	W
WB 1	Fenster	Aussen	0.13	408.2	1929	6.3
Total				408.2	1929	6.3

2.4 Punktuelle Wärmebrücken

Nr.	Bezeichnung	Lage gegen	Chi-Wert	Anzahl	Verlust	
			W/K		Stk	W

Raum: 01 - WC Damen

Raumblatt	Nr.: 01		Beschreibung: WC Damen					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
WC	20	-14	0.15	248	0.0	-14	6.1	32.4	1.0	32.4	2.8	91.0	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SO	02 - WC Herren	4.35	3.41	1.0	14.8		14.8	20.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SO	02 - WC Herren	1.73	3.41	1.0	5.9		5.9	20.00	0.000	1.00	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	SW		4.90	3.41	1.0	16.7		16.7			0.20	3.36	114
IW2 - Innenwand Backstein	SW	02 - WC Herren	1.90	3.41	1.0	6.5		6.5	20.00	0.000	1.00	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	NW		5.92	3.41	1.0	20.2		20.2			0.20	4.05	138
IW3 - Innenwand Beton	NO	09 - Umkleide	2.95	3.41	1.0	10.1		10.1	21.00	-0.029	1.50	-0.44	-15
IW3 - Innenwand Beton	NO	010 - Zugang Fett abscheider	1.88	3.41	1.0	6.4		6.4	18.00	0.059	1.50	0.57	19
IW2 - Innenwand Backstein	NO	08 - Korridor 1	1.90	3.41	1.0	6.5		6.5	18.00	0.059	1.00	0.38	13
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	101 - Menuausgabe	1.87	5.92	1.0	11.1		11.1	21.00	-0.029	0.19	-0.06	-2
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	102 - Selbstbedienung	3.10	5.92	1.0	18.4		18.4	21.00	-0.029	0.19	-0.10	-4
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	102 - Selbstbedienung	1.73	1.49	1.0	2.6		2.6	21.00	-0.029	0.19	-0.01	-1
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	1.73	1.90	1.0	3.3		3.3	21.00	-0.029	0.19	-0.02	-1
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		1.73	1.90	1.0	3.3		3.3	1.30	0.409	0.45	0.78	26
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		4.35	4.90	1.0	21.3		21.3	1.30	0.409	0.45	5.05	172
Total												13.54	460

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmung aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	0.00	0.00	16	0.1	200.0	23.5						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	27.3			200.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
200.0	23.5							0.26	6.09	207			

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										19.62	667

Raum: 02 - WC Herren

Raumblatt	Nr.: 02		Beschreibung: WC Herren					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
WC	20	-14	0.15	229	0.0	-14	6.1	19.0	1.0	19.0	2.8	53.4	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	NW	01 - WC Damen	4.35	3.41	1.0	14.8		14.8	20.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	01 - WC Damen	1.73	3.41	1.0	5.9		5.9	20.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	01 - WC Damen	1.90	3.41	1.0	6.5		6.5	20.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	08 - Korridor 1	1.19	3.41	1.0	4.1		4.1	18.00	0.059	1.00	0.24	8
IW2 - Innenwand Backstein	NO	07 - Weinkeller	0.55	3.41	1.0	1.9		1.9	18.00	0.059	1.00	0.11	4
IW2 - Innenwand Backstein	SO	03 - Traforaum	5.92	3.41	1.0	20.2		20.2	18.00	0.059	1.00	1.19	40
AW1 - Aussenwand UG	SW		3.63	3.41	1.0	12.4		12.4			0.20	2.49	85
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	102 - Selbstbedienung	1.42	4.35	1.0	6.2		6.2	21.00	-0.029	0.19	-0.04	-1
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	2.21	4.35	1.0	9.6		9.6	21.00	-0.029	0.19	-0.05	-2
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	1.73	1.73	1.0	3.0		3.0	21.00	-0.029	0.19	-0.02	-1
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		5.92	1.73	1.0	10.2		10.2	1.30	0.409	0.45	2.42	82
Total												6.34	216

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n ₅₀	e	ε	V' _{int}	Θ _{su}	f _v	V' _{su}	V' _{su,th}	Beschreibung		Θ _{int,j}	f _{v,j}	V' _{su}	V' _{su,th}
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	0.00	0.00	16	0.1	200.0	23.5						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n _{min}	V' _{min}			V' _{ex}	V' _{mech,inf}								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	16.0			200.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V' _{th}							c ^{*p}	H _v	Φ _v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
200.0	23.5							0.26	6.09	207			

Heizlast											
										H _{HL}	Φ _{HL}
										W/K	W
										12.43	423

Raum: 03 - Traforaum

Raumblatt	Nr.: 03		Beschreibung: Traforaum					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Serverraum	18	-14	0.15	123	-1.0	-15	6.1	24.4	1.0	24.4	2.8	68.6	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	NW	02 - WC Herren	5.92	3.41	1.0	20.2		20.2	20.00	-0.062	1.00	-1.26	-42
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	7.55	3.20	1.0	24.2		24.2	21.00	-0.094	0.19	-0.44	-15
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		7.55	3.20	1.0	24.2		24.2	1.30	0.372	0.45	5.20	172
IW4 - Innenwand Backstein	SO		7.55	3.41	1.0	25.7		25.7	0.70		1.00	18.02	595
AW1 - Aussenwand UG	SW		3.20	3.41	1.0	10.9		10.9			0.20	2.19	72
IW2 - Innenwand Backstein	NO	07 - Weinkeller	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	05 - WC DamenPers.	1.26	3.41	1.0	4.3		4.3	20.00	-0.062	1.00	-0.27	-9
AW1 - Aussenwand UG	NW		1.45	3.41	1.0	4.9		4.9			0.20	0.99	33
Total												24.44	807

Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung			
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.			
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}				
h ⁻¹	-	-	m ³ /h				
	0.00	0.00	0.00				
hygien. min. Volumenstrom							
n_{min}	V'_{min}						
h ⁻¹	m ³ /h						
0.3	20.6						
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust			
V'	V'_{th}			c^*p	H_v	Φ_v	
m ³ /h	m ³ /h			Wh/m ³ K	W/K	W	
0.0	20.6			0.26	5.32	176	

Heizlast		H_{HL}	Φ_{HL}
		W/K	W
		29.76	982

Raum: 04 - Palettenlager

Raumblatt	Nr.: 04		Beschreibung: Palettenlager					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	219	0.0	-14	6.1	66.8	1.0	66.8	2.8	187.7	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
AW1 - Aussenwand UG	SO		11.80	3.41	1.0	40.2	4.5	35.8			0.20	7.19	230
- FE42 - Fenster bestehend UG (Abzug)	SO		1.00	0.52	4.0	2.1		2.1			1.16	2.40	77
- FE43 - Fenster bestehend UG (Abzug)	SO		1.00	1.20	2.0	2.4		2.4			0.99	2.38	76
IW4 - Innenwand Backstein	SW		5.68	3.41	1.0	19.4		19.4	0.70		1.00	13.56	434
IW2 - Innenwand Backstein	NW	05 - WC DamenPers.	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	20.00	-0.062	1.00	-0.43	-14
IW2 - Innenwand Backstein	NW	015 - Korridor 2	3.70	3.41	1.0	12.6		12.6	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	06 - WC HerrenPers.	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	20.00	-0.062	1.00	-0.43	-14
IW2 - Innenwand Backstein	NW	016 - Getränkelager	3.98	3.41	1.0	13.6		13.6	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	022 - Trockenlager	4.27	3.41	1.0	14.6		14.6	18.00	0.000	1.00	0.00	0
Bou - Boden gegen unbeheizt	Hor		11.80	5.68	1.0	67.0		67.0	0.70		0.19	9.11	292
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	11.80	5.68	1.0	67.0		67.0	21.00	-0.094	0.19	-1.22	-39
WB 1 - Fenster			21.00		1.0	21.0		21.0			0.13	2.73	87
Total												35.29	1129

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n ₅₀	e	ε	V' _{int}	Θ _{su}	f _v	V' _{su}	V' _{su,th}	Beschreibung		Θ _{int,j}	f _{v,j}	V' _{su}	V' _{su,th}
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h	°C		°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	0.00	0.00	16	0.1	650.0	40.6						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n _{min}	V' _{min}			V _{ex}	V _{mech,inf}								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	56.3			250.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V' _{th}					c ^{*p}	H _v	Φ _v					
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K	W/K	W					
650.0	40.6					0.26	10.51	336					

Heizlast								
							H _{HL}	Φ _{HL}
							W/K	W
							45.80	1466

Raum: 05 - WC DamenPers.

Raumblatt	Nr.: 05		Beschreibung: WC DamenPers.					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
WC	20	-14	0.15	163	-1.0	-15	6.1	2.6	1.0	2.6	2.8	7.3	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	2.00	1.26	1.0	2.5		2.5	21.00	-0.029	0.19	-0.01	-1
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		2.00	1.26	1.0	2.5		2.5	1.30	0.409	0.45	0.60	21
IW2 - Innenwand Backstein	SO	04 - Palettenlager	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	18.00	0.059	1.00	0.40	14
IW2 - Innenwand Backstein	SW	03 - Traforaum	1.26	3.41	1.0	4.3		4.3	18.00	0.059	1.00	0.25	9
IW2 - Innenwand Backstein	NW	07 - Weinkeller	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	18.00	0.059	1.00	0.40	14
IW2 - Innenwand Backstein	NO	06 - WC HerrenPers.	1.26	3.41	1.0	4.3		4.3	20.00	0.000	1.00	0.00	0
Total												1.64	57

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	0.00	0.00	16	0.1	0.0	0.0	04 - Palettenlager		18	0.059	50.0	2.9
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss				Total					
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	2.2			50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
50.0	2.9							0.26	0.76	27			

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										2.40	84

Raum: 06 - WC HerrenPers.

Raumblatt	Nr.: 06		Beschreibung: WC HerrenPers.					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
WC	20	-14	0.15	156	-1.0	-15	6.1	2.5	1.0	2.5	2.8	7.0	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SW	05 - WC DamenPers.	1.26	3.41	1.0	4.3		4.3	20.00	0.000	1.00	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	2.00	1.26	1.0	2.5		2.5	21.00	-0.029	0.19	-0.01	-1
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		2.00	1.26	1.0	2.5		2.5	1.30	0.409	0.45	0.60	21
IW2 - Innenwand Backstein	SO	04 - Palettenlager	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	18.00	0.059	1.00	0.40	14
IW2 - Innenwand Backstein	NW	07 - Weinkeller	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	18.00	0.059	1.00	0.40	14
IW2 - Innenwand Backstein	NO	015 - Korridor 2	1.26	3.41	1.0	4.3		4.3	18.00	0.059	1.00	0.25	9
Total												1.64	57

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	0.00	0.00					04 - Palettenlager		18	0.059	50.0	2.9
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss				Total					
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	2.1			50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
50.0	2.9							0.26	0.76	27			

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										2.40	84

Raum: 07 - Weinkeller

Raumblatt	Nr.: 07		Beschreibung: Weinkeller					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	456	0.0	-14	6.1	11.3	1.0	11.3	2.8	31.8	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SW	03 - Traforaum	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SO	05 - WC DamenPers.	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	20.00	-0.062	1.00	-0.43	-14
IW2 - Innenwand Backstein	SO	06 - WC HerrenPers.	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	20.00	-0.062	1.00	-0.43	-14
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	2.55	4.42	1.0	11.3		11.3	21.00	-0.094	0.19	-0.21	-7
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		2.55	4.42	1.0	11.3		11.3	1.30	0.372	0.45	2.43	78
IW2 - Innenwand Backstein	NO	015 - Korridor 2	2.55	3.41	1.0	8.7		8.7	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SO	015 - Korridor 2	0.42	3.41	1.0	1.4		1.4	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SW	02 - WC Herren	0.55	3.41	1.0	1.9		1.9	20.00	-0.062	1.00	-0.12	-4
IW2 - Innenwand Backstein	NW	08 - Korridor 1	4.42	3.41	1.0	15.1		15.1	18.00	0.000	1.00	0.00	0
Total												1.25	40

Lüftung														
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung										
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.										
n ₅₀	e	ε	V' _{int}											
h ⁻¹	-	-	m ³ /h											
	0.00	0.00	0.00											
hygien. min. Volumenstrom														
n _{min}	V' _{min}													
h ⁻¹	m ³ /h													
0.3	9.5													
Massgebender Volumenstrom						Lüftungswärmeverlust								
V'	V' _{th}					c*p	H _v	Φ _v						
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K	W/K	W						
0.0	9.5						0.26	2.46	79					

Heizlast								
							H _{HL}	Φ _{HL}
							W/K	W
							3.72	119

Raum: 08 - Korridor 1

Raumblatt	Nr.: 08		Beschreibung: Korridor 1					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Verkehrsfllu00e4che	18	-14	0.15	529	0.0	-14	6.1	11.5	1.0	11.5	2.8	32.3	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SO	07 - Weinkeller	4.42	3.41	1.0	15.1		15.1	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SW	01 - WC Damen	1.90	3.41	1.0	6.5		6.5	20.00	-0.062	1.00	-0.40	-13
IW2 - Innenwand Backstein	SW	02 - WC Herren	1.19	3.41	1.0	4.1		4.1	20.00	-0.062	1.00	-0.25	-8
IW2 - Innenwand Backstein	NW	09 - Umkleide	2.65	3.41	1.0	9.0		9.0	21.00	-0.094	1.00	-0.85	-27
IW2 - Innenwand Backstein	NW	012 - Treppe nhaus/Lift	1.77	3.41	1.0	6.0		6.0	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	015 - Korridor 2	1.75	3.41	1.0	6.0		6.0	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	NO	012 - Treppe nhaus/Lift	1.40	3.41	1.0	4.8		4.8	18.00	0.000	1.50	0.00	0
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		1.40	2.65	1.0	3.7		3.7	1.30	0.372	0.45	0.80	26
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		1.75	4.42	1.0	7.7		7.7	1.30	0.372	0.45	1.67	53
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	102 - Selbst bedienung	1.40	2.65	1.0	3.7		3.7	21.00	-0.094	0.19	-0.07	-2
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	1.75	4.42	1.0	7.7		7.7	21.00	-0.094	0.19	-0.14	-5
Total												0.75	24

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n ₅₀	e	ε	V' _{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.00	0.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n _{min}	V' _{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
	0.3	9.7											
Massgebender Volumenstrom						Lüftungswärmeverlust							
V'	V' _{th}					c [*] p		H _v	Φ_v				
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K		W/K	W				
	0.0	9.7				0.26		2.51	80				

Heizlast											
										H _{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										3.26	104

Raum: 09 - Umkleide

Raumblatt	Nr.: 09		Beschreibung: Umkleide					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Garderobe, Dusche	21	-14	0.15	179	-1.0	-15	6.1	8.4	1.0	8.4	2.8	23.6	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW3 - Innenwand Beton	SW	01 - WC Damen	2.95	3.41	1.0	10.1		10.1	20.00	0.029	1.50	0.43	16
IW2 - Innenwand Backstein	SO	08 - Korridor 1	2.65	3.41	1.0	9.0		9.0	18.00	0.086	1.00	0.77	28
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	102 - Selbst bedienung	2.65	2.95	1.0	7.8		7.8	21.00	0.000	0.19	0.00	0
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		2.65	2.95	1.0	7.8		7.8	1.30	0.426	0.45	1.93	69
IW2 - Innenwand Backstein	NW	010 - Zugang Fett abscheider	2.65	3.41	1.0	9.0		9.0	18.00	0.086	1.00	0.77	28
IW3 - Innenwand Beton	NO	012 - Treppe nhaus/Lift	2.95	3.41	1.0	10.1		10.1	18.00	0.086	1.50	1.29	47
Total												5.20	187

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n ₅₀	e	ε	V' _{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.00	0.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n _{min}	V' _{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
	0.3	7.1											
Massgebender Volumenstrom						Lüftungswärmeverlust							
V'	V' _{th}					c*p	H _v	Φ _v					
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K	W/K	W					
	0.0	7.1						0.26	1.83	66			

Heizlast													
												H _{HL}	Φ _{HL}
												W/K	W
												7.03	253

Raum: 010 - Zugang Fettabscheider

Raumblatt	Nr.: 010		Beschreibung: Zugang Fettabscheider					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Verkehrsfllu00e4che	18	-14	0.15	356	0.0	-14	6.1	11.0	1.0	11.0	2.8	30.9	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW3 - Innenwand Beton	SW	01 - WC Damen	1.88	3.41	1.0	6.4		6.4	20.00	-0.062	1.50	-0.60	-19
IW2 - Innenwand Backstein	SO	09 - Umkleide	2.65	3.41	1.0	9.0		9.0	21.00	-0.094	1.00	-0.85	-27
IW2 - Innenwand Backstein	SO	012 - Treppe nhaus/Lift	3.47	3.41	1.0	11.8		11.8	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	NW	011 - Fettabscheider	4.33	3.41	1.0	14.8		14.8	18.00	0.000	1.50	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	NW		1.97	3.41	1.0	6.7		6.7			0.20	1.35	43
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		6.30	1.88	1.0	11.8		11.8	1.30	0.372	0.45	2.55	82
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	101 - Menuausgabe	6.30	1.88	1.0	11.8		11.8	21.00	-0.094	0.19	-0.22	-7
Total												2.24	72

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.00	0.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n_{min}	V'_{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
0.3	9.3												
Massgebender Volumenstrom						Lüftungswärmeverlust							
V'	V'_{th}					c^*p		H_v	Φ_v				
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K		W/K	W				
0.0	9.3					0.26		2.40	77				

Heizlast										
									H_{HL}	Φ_{HL}
									W/K	W
									4.64	148

Raum: 011 - Fettabscheider

Raumblatt	Nr.: 011		Beschreibung: Fettabscheider					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	153	-1.0	-15	6.1	11.0	1.0	11.0	2.8	30.9	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW3 - Innenwand Beton	SO	010 - Zugang Fettabscheider	4.33	3.41	1.0	14.8		14.8	18.00	0.000	1.50	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	101 - Menuausgabe	4.50	2.35	1.0	10.6		10.6	21.00	-0.094	0.19	-0.19	-6
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		4.50	2.35	1.0	10.6		10.6	1.30	0.372	0.45	2.28	75
AW1 - Aussenwand UG	NW		4.50	3.41	1.0	15.3		15.3			0.20	3.08	102
AW1 - Aussenwand UG	NO		2.35	3.41	1.0	8.0		8.0			0.20	1.61	53
AW1 - Aussenwand UG	SW		2.35	3.41	1.0	8.0		8.0			0.20	1.61	53
Total												8.39	277

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h	°C		°C	-	m ³ /h	m ³ /h
			0.00				0.0		010 - Zugang Fettabscheider	18	0.000	50.0	0.0
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss				Total					
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
	0.3	9.3		50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
	50.0	9.3						0.26	2.40	79			

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										10.79	356

Raum: 013 - TKZ

Raumblatt	Nr.: 013		Beschreibung: TKZ					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
KVU00fchraum	2	-14	0.15	688	0.0	-14	6.1	11.4	1.0	11.4	2.8	32.0	1.0	-3.0

Transmission														
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T	
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W	

Lüftung															
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung											
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.											
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}												
h ⁻¹	-	-	m ³ /h												
	0.00	0.00	0.00												
hygien. min. Volumenstrom															
n_{min}	V'_{min}														
h ⁻¹	m ³ /h														
0.3	9.6														
Massgebender Volumenstrom							Lüftungswärmeverlust								
V'	V'_{th}						c^*p		H_v	Φ_v					
m ³ /h	m ³ /h						Wh/m ³ K		W/K	W					
0.0	9.6						0.26		2.49	40					

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										2.49	40

Raum: 014 - KZ

Raumblatt	Nr.: 014		Beschreibung: KZ					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
KVU00fchraum	2	-14	0.15	688	0.0	-14	6.1	15.0	1.0	15.0	2.8	42.1	1.0	-3.0

Transmission														
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T	
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W	

Lüftung															
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung											
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.											
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}												
h ⁻¹	-	-	m ³ /h												
	0.00	0.00	0.00												
hygien. min. Volumenstrom															
n_{min}	V'_{min}														
h ⁻¹	m ³ /h														
0.3	12.6														
Massgebender Volumenstrom							Lüftungswärmeverlust								
V'	V'_{th}						c^*p		H_v	Φ_v					
m ³ /h	m ³ /h						Wh/m ³ K		W/K	W					
0.0	12.6						0.26		3.27	52					

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										3.27	52

Raum: 015 - Korridor 2

Raumblatt	Nr.: 015		Beschreibung: Korridor 2					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Verkehrsfllu00e4che	18	-14	0.15	375	0.0	-14	6.1	33.0	1.0	33.0	2.8	92.7	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j, f_{g1}	f_{ij}, f_{g2}	U, Ψ, X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SO	04 - Palettenlager	3.70	3.41	1.0	12.6		12.6	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SO	016 - Getränkelager	4.30	3.41	1.0	14.7		14.7	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SW	06 - WC HerrenPers.	1.26	3.41	1.0	4.3		4.3	20.00	-0.062	1.00	-0.27	-9
IW2 - Innenwand Backstein	SW	08 - Korridor 1	1.75	3.41	1.0	6.0		6.0	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SW	07 - Weinkeller	2.55	3.41	1.0	8.7		8.7	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SW	012 - Treppe nhaus/Lift	1.40	3.41	1.0	4.8		4.8	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	07 - Weinkeller	0.42	3.41	1.0	1.4		1.4	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	012 - Treppe nhaus/Lift	4.29	3.41	1.0	14.6		14.6	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	018 - techn. HKS	3.63	3.41	1.0	12.4		12.4	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	016 - Getränkelager	3.27	3.41	1.0	11.2		11.2	18.00	0.000	1.00	0.00	0
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		3.63	3.28	1.0	11.9		11.9	1.30	0.372	0.45	2.56	82
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		2.23	4.29	1.0	9.6		9.6	1.30	0.372	0.45	2.06	66
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		3.27	3.18	1.0	10.4		10.4	1.30	0.372	0.45	2.24	72
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	105 - Barbuffet	1.39	3.28	1.0	4.6		4.6	21.00	-0.094	0.19	-0.08	-3
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	2.24	3.28	1.0	7.3		7.3	21.00	-0.094	0.19	-0.13	-4
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	2.23	4.29	1.0	9.6		9.6	21.00	-0.094	0.19	-0.17	-6
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	3.27	3.18	1.0	10.4		10.4	21.00	-0.094	0.19	-0.19	-6
Total												6.01	192

Lüftung														
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung										
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.										
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}											
h ⁻¹	-	-	m ³ /h											
	0.00	0.00	0.00											
hygien. min. Volumenstrom														
n_{min}	V'_{min}													
h ⁻¹	m ³ /h													
	0.3	27.8												
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust										
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v				
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W				
	0.0	27.8						0.26	7.20	230				

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										13.21	423

Raum: 016 - Getränkelager

Raumblatt	Nr.: 016		Beschreibung: Getränkelager					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	586	0.0	-14	6.1	14.0	1.0	14.0	2.8	39.3	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SO	04 - Palettenlager	3.98	3.41	1.0	13.6		13.6	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SW	015 - Korridor 2	3.27	3.41	1.0	11.2		11.2	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	015 - Korridor 2	4.30	3.41	1.0	14.7		14.7	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	019 - techn. Elektro	3.27	3.41	1.0	11.2		11.2	18.00	0.000	1.00	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	3.27	4.30	1.0	14.1		14.1	21.00	-0.094	0.19	-0.26	-8
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		3.27	4.30	1.0	14.1		14.1	1.30	0.372	0.45	3.03	97
Total												2.77	89

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	0.00	0.00	16	0.1	50.0	3.1						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	11.8			0.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
50.0	3.1							0.26	0.81	26			

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										3.58	115

Raum: 017 - techn. Lüftung

Raumblatt	Nr.: 017		Beschreibung: techn. Lüftung					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	233	0.0	-14	6.1	40.0	1.0	40.0	2.8	112.4	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	105 - Barbuffet	1.72	8.10	1.0	13.9		13.9	21.00	-0.094	0.19	-0.25	-8
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	108 - Service	3.18	4.55	1.0	14.5		14.5	20.00	-0.062	0.19	-0.18	-6
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	109 - Büro Küche	2.22	2.53	1.0	5.6		5.6	21.00	-0.094	0.19	-0.10	-3
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	110 - Kühlraum	0.96	2.53	1.0	2.4		2.4	2.00	0.500	0.19	0.24	8
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	111 - Steigzone	3.18	1.01	1.0	3.2		3.2	18.00	0.000	0.19	0.00	0
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		4.84	8.10	1.0	39.2		39.2	1.30	0.372	0.45	8.44	270
AW1 - Aussenwand UG	NO		4.84	3.41	1.0	16.5		16.5			0.20	3.31	106
IW2 - Innenwand Backstein	SO	018 - techn. HKS	8.10	3.41	1.0	27.6		27.6	18.00	0.000	1.00	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	NW		8.10	3.41	1.0	27.6		27.6			0.20	5.55	178
Total												17.01	544

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
0.00		0.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n_{min}	V'_{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
0.3	33.7												
Massgebender Volumenstrom							Lüftungswärmeverlust						
V'	V'_{th}						c^*p	H_v	Φ_V				
m ³ /h	m ³ /h						Wh/m ³ K	W/K	W				
0.0	33.7						0.26	8.72	279				

Heizlast								
							H _{HL}	Φ_{HL}
							W/K	W
							25.73	823

Raum: 018 - techn. HKS

Raumblatt	Nr.: 018		Beschreibung: techn. HKS					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	303	0.0	-14	6.1	30.0	1.0	30.0	2.8	84.3	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SW	015 - Korridor 2	3.63	3.41	1.0	12.4		12.4	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	017 - techn. Lüftung	8.10	3.41	1.0	27.6		27.6	18.00	0.000	1.00	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	NO		3.64	3.41	1.0	12.4		12.4			0.20	2.49	80
IW2 - Innenwand Backstein	SO	020 - Lager	4.12	3.41	1.0	14.0		14.0	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SO	019 - techn. Elektro	3.88	3.41	1.0	13.2		13.2	18.00	0.000	1.00	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	105 - Barbuffet	1.33	8.10	1.0	10.8		10.8	21.00	-0.094	0.19	-0.20	-6
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	2.31	8.10	1.0	18.7		18.7	21.00	-0.094	0.19	-0.34	-11
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		3.64	8.10	1.0	29.5		29.5	1.30	0.372	0.45	6.35	203
Total												8.31	266

Lüftung														
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung										
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.										
n ₅₀	e	ε	V' _{int}											
h ⁻¹	-	-	m ³ /h											
	0.00	0.00	0.00											
hygien. min. Volumenstrom														
n _{min}	V' _{min}													
h ⁻¹	m ³ /h													
0.3	25.3													
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust										
V'	V' _{th}									c*p	H _v	Φ _v		
m ³ /h	m ³ /h									Wh/m ³ K	W/K	W		
0.0	25.3									0.26	6.54	209		

Heizlast											
										H _{HL}	Φ _{HL}
										W/K	W
										14.85	475

Raum: 019 - techn. Elektro

Raumblatt	Nr.: 019		Beschreibung: techn. Elektro					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	580	0.0	-14	6.1	13.0	1.0	13.0	2.8	36.5	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SW	016 - Getränkelager	3.27	3.41	1.0	11.2		11.2	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	018 - techn. HKS	3.88	3.41	1.0	13.2		13.2	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	020 - Lager	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	021 - Korridor 3	1.20	3.41	1.0	4.1		4.1	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SO	021 - Korridor 3	4.05	3.41	1.0	13.8		13.8	18.00	0.000	1.00	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	3.20	4.05	1.0	13.0		13.0	21.00	-0.094	0.19	-0.24	-8
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		3.20	4.05	1.0	13.0		13.0	1.30	0.372	0.45	2.79	89
Total												2.55	82

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmung aus Nachbarräumen					
n ₅₀	e	ε	V' _{int}	Θ _{su}	f _v	V' _{su}	V' _{su,th}	Beschreibung		Θ _{int,j}	f _{v,j}	V' _{su}	V' _{su,th}
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	0.00	0.00	16	0.1	50.0	3.1						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n _{min}	V' _{min}			V _{ex}	V _{mech,inf}								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	11.0			50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V' _{th}							c ^{*p}	H _v	Φ _v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
50.0	3.1							0.26		0.81		26	

Heizlast			H _{HL}	Φ _{HL}
			W/K	W
			3.36	108

Raum: 020 - Lager

Raumblatt	Nr.: 020		Beschreibung: Lager					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	259	0.0	-14	6.1	8.3	1.0	8.3	2.8	23.3	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	NW	018 - techn. HKS	4.12	3.41	1.0	14.0		14.0	18.00	0.000	1.00	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	NO		2.00	3.41	1.0	6.8		6.8			0.20	1.37	44
IW2 - Innenwand Backstein	SO	021 - Korridor 3	4.12	3.41	1.0	14.0		14.0	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SW	019 - techn. Elektro	2.00	3.41	1.0	6.8		6.8	18.00	0.000	1.00	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	2.00	4.12	1.0	8.2		8.2	21.00	-0.094	0.19	-0.15	-5
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		2.00	4.12	1.0	8.2		8.2	1.30	0.372	0.45	1.77	57
Total												2.99	96

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n ₅₀	e	ε	V' _{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.00	0.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n _{min}	V' _{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
0.3	7.0												
Massgebender Volumenstrom							Lüftungswärmeverlust						
V'	V' _{th}						c*p	H _v	Φ _v				
m ³ /h	m ³ /h						Wh/m ³ K	W/K	W				
0.0	7.0						0.26	1.81	58				

Heizlast											
										H _{HL}	Φ _{HL}
										W/K	W
										4.80	154

Raum: 021 - Korridor 3

Raumblatt	Nr.: 021		Beschreibung: Korridor 3					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Verkehrsfllu00e4che	18	-14	0.15	357	0.0	-14	6.1	18.0	1.0	18.0	2.8	50.6	1.0	-3.0

Transmission

Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SW	019 - techn. Elektro	1.20	3.41	1.0	4.1		4.1	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	019 - techn. Elektro	4.05	3.41	1.0	13.8		13.8	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	020 - Lager	4.12	3.41	1.0	14.0		14.0	18.00	0.000	1.00	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	NO		2.74	3.41	1.0	9.3		9.3			0.20	1.88	60
IW2 - Innenwand Backstein	SO	024 - Lagerie	4.12	3.41	1.0	14.0		14.0	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SO	023 - Papier-/Putzmittella ger	1.97	3.41	1.0	6.7		6.7	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SO	022 - Trockenlager	2.32	3.41	1.0	7.9		7.9	18.00	0.000	1.00	0.00	0
BOE1 - Boden gegen Erdreich UG	Hor		1.20	4.07	1.0	4.9		4.9	1.30	0.372	0.45	1.05	34
Bou - Boden gegen unbeheizt	Hor		1.54	4.37	1.0	6.7		6.7	0.70		0.19	0.92	29
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	1.20	4.07	1.0	4.9		4.9	21.00	-0.094	0.19	-0.09	-3
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	1.54	4.37	1.0	6.7		6.7	21.00	-0.094	0.19	-0.12	-4
Total												3.63	116

Lüftung

Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung				
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.				
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}					
h ⁻¹	-	-	m ³ /h					
	0.00	0.00	0.00					
hygien. min. Volumenstrom								
n_{min}	V'_{min}							
h ⁻¹	m ³ /h							
	0.3	15.2						
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust				
V'	V'_{th}					c^*p	H_v	Φ_v
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K	W/K	W
	0.0	15.2				0.26	3.93	126

Heizlast		H_{HL}	Φ_{HL}
		W/K	W
		7.56	242

Raum: 022 - Trockenlager

Raumblatt	Nr.: 022		Beschreibung: Trockenlager					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	258	0.0	-14	6.1	10.0	1.0	10.0	2.8	28.1	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SW	04 - Palettenlager	4.27	3.41	1.0	14.6		14.6	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NW	021 - Korridor 3	2.32	3.41	1.0	7.9		7.9	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	023 - Papier-/Putzmittellager	4.20	3.41	1.0	14.3		14.3	18.00	0.000	1.00	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	SO		2.32	3.41	1.0	7.9	0.5	7.4			0.20	1.49	48
- FE42 - Fenster besehend UG (Abzug)	SO		1.00	0.52	1.0	0.5		0.5			1.16	0.60	19
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	2.32	4.20	1.0	9.7		9.7	21.00	-0.094	0.19	-0.18	-6
Bou - Boden gegen unbeheizt	Hor		2.32	4.20	1.0	9.7		9.7	0.70		0.19	1.33	42
WB 1 - Fenster			3.00		1.0	3.0		3.0			0.13	0.39	12
Total												3.62	116

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f _v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	f _{v,j}	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
			0.00			0.0		021 - Korridor 3		18	0.000	150.0	0.0
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss				Total					
n_{min}	V'_{min}			V'_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
	0.3	8.4		150.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c*p		H _v	Φ_V		
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K		W/K	W		
	150.0	8.4						0.26		2.18	70		

Heizlast		H _{HL}	Φ_{HL}
		W/K	W
		5.80	186

Raum: 023 - Papier-/Putzmittellager

Raumblatt	Nr.: 023		Beschreibung: Papier-/Putzmittellager					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	248	0.0	-14	6.1	8.3	1.0	8.3	2.8	23.3	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	NW	021 - Korridor 3	1.97	3.41	1.0	6.7		6.7	18.00	0.000	1.00	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	NO	024 - Lagerie	4.20	3.41	1.0	14.3		14.3	18.00	0.000	1.00	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	SO		1.97	3.41	1.0	6.7	0.5	6.2			0.20	1.25	40
- FE42 - Fenster bestehend UG (Abzug)	SO		1.00	0.52	1.0	0.5		0.5			1.16	0.60	19
IW2 - Innenwand Backstein	SW	022 - Trockenlager	4.20	3.41	1.0	14.3		14.3	18.00	0.000	1.00	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	1.97	4.20	1.0	8.3		8.3	21.00	-0.094	0.19	-0.15	-5
Bou - Boden gegen unbeheizt	Hor		1.97	4.20	1.0	8.3		8.3	0.70		0.19	1.13	36
WB 1 - Fenster			3.00		1.0	3.0		3.0			0.13	0.39	12
Total												3.21	103

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum					Nachströmung aus Nachbarräumen				
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h	°C		°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	0.00	0.00			0.0		021 - Korridor 3	18	0.000		50.0	0.0
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$			Total					
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	7.0			50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
50.0	7.0							0.26	1.81	58			

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										5.02	161

Raum: 024 - Lagerie

Raumblatt	Nr.: 024		Beschreibung: Lagerie					Etage: UG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.15	179	-1.0	-15	6.1	17.4	1.0	17.4	2.8	48.9	1.0	-3.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	NW	021 - Korridor 3	4.12	3.41	1.0	14.0		14.0	18.00	0.000	1.00	0.00	0
AW1 - Aussenwand UG	NO		4.20	3.41	1.0	14.3		14.3			0.20	2.88	95
AW1 - Aussenwand UG	SO		4.12	3.41	1.0	14.0	2.4	11.6			0.20	2.34	77
- FE43 - Fenster bestehend UG (Abzug)	SO		1.00	1.20	2.0	2.4		2.4			0.99	2.38	78
IW2 - Innenwand Backstein	SW	023 - Papier-/Putzmittella ger	4.20	3.41	1.0	14.3		14.3	18.00	0.000	1.00	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	4.12	4.20	1.0	17.3		17.3	21.00	-0.094	0.19	-0.32	-10
Bou - Boden gegen unbeheizt	Hor		4.12	4.20	1.0	17.3		17.3	0.70		0.19	2.35	78
WB 1 - Fenster			9.00		1.0	9.0		9.0			0.13	1.17	39
Total												10.80	356

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h	°C	-	°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	0.00	0.00			0.0		021 - Korridor 3	18	0.000		100.0	0.0
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$			Total					
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	14.7			100.0	0.0			100.0 0.0					
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
100.0	14.7							0.26	3.80	125			

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										14.60	482

Raum: 101 - Menuausgabe

Raumblatt	Nr.: 101							Beschreibung: Menuausgabe					Etage: EG			Tags:	
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen									
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G			
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m			
Restaurant	21	-14	0.08	147	-1.0	-15	6.1	78.5	1.0	78.5	3.2	251.2	1.0	0.0			

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	01 - WC Damen	1.87	5.92	1.0	11.1		11.1	20.00	0.029	0.19	0.06	2
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	010 - Zugang Fettabscheider	6.30	1.88	1.0	11.8		11.8	18.00	0.086	0.19	0.20	7
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	011 - Fettabscheider	4.50	2.35	1.0	10.6		10.6	18.00	0.086	0.19	0.18	6
BoE - Boden gegen Erdreich EG	Hor		22.00	1.00	1.0	22.0		22.0	1.50	0.426	0.16	2.29	82
BoE - Boden gegen Erdreich EG	Hor		3.65	5.39	1.0	19.7		19.7	1.50	0.426	0.16	2.05	74
BoE - Boden gegen Erdreich EG	Hor		2.34	0.89	1.0	2.1		2.1	1.50	0.426	0.16	0.22	8
IW3 - Innenwand Beton	NO	106 - Geschirrrückgabe	4.25	3.60	1.0	15.3		15.3	20.00	0.029	1.50	0.66	24
IW3 - Innenwand Beton	O	106 - Geschirrrückgabe	1.54	3.60	1.0	5.5		5.5	20.00	0.029	1.50	0.24	9
IW3 - Innenwand Beton	SO	104 - Treppe nhaus/Lift	3.45	3.60	1.0	12.4		12.4	18.00	0.086	1.50	1.60	57
AW - Aussenwand	SW		1.87	3.60	1.0	6.7		6.7			0.18	1.18	43
AW - Aussenwand	W		10.42	1.60	1.0	16.7	3.2	13.4			0.18	2.36	85
- FE51 - Fenster (Abzug)	W		1.80	0.60	3.0	3.2		3.2			1.11	3.61	130
AWE2 - Aussenwand gegen Erdreich inkl. D	W		10.42	2.00	1.0	20.8		20.8	1.50	0.426	0.20	2.71	97
AW - Aussenwand	NW		4.76	1.60	1.0	7.6	0.6	7.0			0.18	1.24	44
- FE04 - Fenster (Abzug)	NW		0.97	0.60	1.0	0.6		0.6			1.12	0.65	24
AWE2 - Aussenwand gegen Erdreich inkl. D	NW		4.76	2.00	1.0	9.5		9.5	1.50	0.426	0.20	1.24	44
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	201 - Reduit	15.00	1.00	1.0	15.0		15.0	18.00	0.086	0.19	0.25	9
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	202 - Garderobe	28.00	1.00	1.0	28.0		28.0	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	205 - WC Herren	14.64	1.00	1.0	14.6		14.6	20.00	0.029	0.19	0.08	3
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	206 - WC IV	3.70	1.00	1.0	3.7		3.7	20.00	0.029	0.19	0.02	1
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	207 - WC Damen	13.30	1.00	1.0	13.3		13.3	20.00	0.029	0.19	0.07	3
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	208 - Zimmer 1	14.60	1.00	1.0	14.6		14.6	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	209 - Bad 1	3.70	1.00	1.0	3.7		3.7	24.00	-0.086	0.19	-0.06	-2
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	215 - Korridor	3.70	1.00	1.0	3.7		3.7	18.00	0.086	0.19	0.06	2
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	202 - Garderobe	28.00	1.00	1.0	28.0		28.0	21.00	0.000	0.19	0.00	0
WB 1 - Fenster			18.00		1.0	18.0		18.0			0.13	2.34	84
Total												23.22	836

Lüftung												
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung								
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum			Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung	$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h^{-1}	-	-	m^3/h	$^{\circ}C$	-	m^3/h	m^3/h		$^{\circ}C$	-	m^3/h	m^3/h
	0.05	1.00	0.00	21	0.0	4000.0	0.0					
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss								
n_{min}	V'_{min}			V'_{ex}	$V'_{mech,inf}$							
h^{-1}	m^3/h			m^3/h	m^3/h							
0.3	75.4			4000.0	0.0							
Massgebender Volumenstrom						Lüftungswärmeverlust						
V'	V'_{th}					c^*p	H_v	Φ_v				
m^3/h	m^3/h					Wh/m^3K	W/K	W				
4000.0	75.4					0.26	19.50	702				
Heizlast									H_{HL}	Φ_{HL}		
									W/K	W		
									42.72	1538		

Raum: 102 - Selbstbedienung

Raumblatt	Nr.: 102		Beschreibung: Selbstbedienung					Etage: EG				Tags:			
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen							
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G	
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m	
Selbstbedienungsrestaur ant	21	-14	0.08	208	0.0	-14	6.1	39.7	1.0	39.7	3.2	127.0	1.0	0.0	

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j, f_{g1}	f_{ij}, f_{g2}	U, Ψ, X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	01 - WC Damen	3.10	5.92	1.0	18.4		18.4	20.00	0.029	0.19	0.10	4
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	01 - WC Damen	1.73	1.49	1.0	2.6		2.6	20.00	0.029	0.19	0.01	1
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	09 - Umkleide	2.65	2.95	1.0	7.8		7.8	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	02 - WC Herren	1.42	4.35	1.0	6.2		6.2	20.00	0.029	0.19	0.03	1
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	08 - Korridor 1	1.40	2.65	1.0	3.7		3.7	18.00	0.086	0.19	0.06	2
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	201 - Reduit	4.42	4.46	1.0	19.7		19.7	18.00	0.086	0.19	0.33	11
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	202 - Garderobe	4.42	4.31	1.0	19.1		19.1	21.00	0.000	0.19	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	NO	104 - Treppe nhaus/Lift	4.42	3.60	1.0	15.9		15.9	18.00	0.086	1.50	2.05	72
AW - Aussenwand	SW		4.42	3.60	1.0	15.9		15.9			0.18	2.79	98
Total												5.38	188

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.03	1.00	0.00	21	0.0	3000.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	38.1			3000.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}					c^*p	H_v	Φ_v					
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K	W/K	W					
3000.0	38.1					0.26	9.86	345					

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										15.24	533

Raum: 103 - Restaurant

Raumblatt	Nr.: 103		Beschreibung: Restaurant					Etage: EG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Restaurant	21	-14	0.08	79	-2.0	-16	6.1	279.0	1.0	279.0	3.2	892.8	1.0	0.0

Transmission

Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	02 - WC Herren	2.21	4.35	1.0	9.6		9.6	20.00	0.029	0.19	0.05	2
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	02 - WC Herren	1.73	1.73	1.0	3.0		3.0	20.00	0.029	0.19	0.02	1
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	03 - Traforaum	7.55	3.20	1.0	24.2		24.2	18.00	0.086	0.19	0.40	15
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	05 - WC DamenPers.	2.00	1.26	1.0	2.5		2.5	20.00	0.029	0.19	0.01	1
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	06 - WC HerrenPers.	2.00	1.26	1.0	2.5		2.5	20.00	0.029	0.19	0.01	1
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	07 - Weinkeller	2.55	4.42	1.0	11.3		11.3	18.00	0.086	0.19	0.19	7
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	015 - Korridor 2	2.24	3.28	1.0	7.3		7.3	18.00	0.086	0.19	0.12	5
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	015 - Korridor 2	2.23	4.29	1.0	9.6		9.6	18.00	0.086	0.19	0.16	6
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	015 - Korridor 2	3.27	3.18	1.0	10.4		10.4	18.00	0.086	0.19	0.17	6
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	016 - Getränkelager	3.27	4.30	1.0	14.1		14.1	18.00	0.086	0.19	0.23	9
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	018 - techn. HKS	2.31	8.10	1.0	18.7		18.7	18.00	0.086	0.19	0.31	12
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	019 - techn. Elektro	3.20	4.05	1.0	13.0		13.0	18.00	0.086	0.19	0.22	8
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	020 - Lager	2.00	4.12	1.0	8.2		8.2	18.00	0.086	0.19	0.14	5
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	021 - Korridor 3	1.20	4.07	1.0	4.9		4.9	18.00	0.086	0.19	0.08	3
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	021 - Korridor 3	1.54	4.37	1.0	6.7		6.7	18.00	0.086	0.19	0.11	4
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	022 - Trockenlager	2.32	4.20	1.0	9.7		9.7	18.00	0.086	0.19	0.16	6
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	023 - Papier-/Putzmittellager	1.97	4.20	1.0	8.3		8.3	18.00	0.086	0.19	0.14	5
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	024 - Lagerie	4.12	4.20	1.0	17.3		17.3	18.00	0.086	0.19	0.29	11
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	01 - WC Damen	1.73	1.90	1.0	3.3		3.3	20.00	0.029	0.19	0.02	1
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	04 - Palettenlager	11.80	5.68	1.0	67.0		67.0	18.00	0.086	0.19	1.12	41
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	08 - Korridor 1	1.75	4.42	1.0	7.7		7.7	18.00	0.086	0.19	0.13	5
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	203 - Gruppenrestaurant	176.00	1.00	1.0	176.0		176.0	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DA - Dach gegen Aussen	Hor		108.00	1.00	1.0	108.0		108.0			0.20	21.30	788
AW - Aussenwand	SO		20.51	9.50	1.0	194.8	105.5	89.4			0.18	15.69	581
- FE29 - Fenster (Abzug)	SO		2.89	2.20	3.0	19.1		19.1			0.84	15.95	590
- FE30 - Fenster (Abzug)	SO		2.59	2.20	2.0	11.4		11.4			0.84	9.60	355
- FE31 - Fenster (Abzug)	SO		2.89	2.20	3.0	19.1		19.1			0.84	15.95	590
- FE32 - Fenster (Abzug)	SO		2.59	2.20	1.0	5.7		5.7			0.84	4.80	178
- FE33 - Fenster (Abzug)	SO		2.89	0.92	4.0	10.6		10.6			0.95	10.10	374
- FE34 - Fenster (Abzug)	SO		2.89	0.98	2.0	5.7		5.7			0.94	5.30	196
- FE35 - Fenster (Abzug)	SO		2.59	0.92	2.0	4.8		4.8			0.95	4.54	168
- FE36 - Fenster (Abzug)	SO		2.89	1.20	2.0	6.9		6.9			0.90	6.27	232
- FE37 - Fenster (Abzug)	SO		2.89	1.34	2.0	7.7		7.7			0.89	6.88	255
- FE38 - Fenster (Abzug)	SO		1.29	2.20	1.0	2.8		2.8			0.90	2.56	95
- FE39 - Fenster (Abzug)	SO		1.43	2.20	1.0	3.2		3.2			0.89	2.80	103
- FE40 - Fenstertüre (Abzug)	SO		1.46	3.08	1.0	4.5		4.5			0.86	3.88	144
- FE41 - Fenstertüre (Abzug)	SO		1.30	3.08	1.0	4.0		4.0			0.88	3.50	129
AW - Aussenwand	SO		5.84	3.60	1.0	21.0		21.0			0.18	3.69	137
AW - Aussenwand	SW		8.67	3.60	1.0	31.2		31.2			0.18	5.48	203

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
- FE11 - Fenstertüre (Abzug)	SW		3.18	3.28							0.84		
- FE12 - Fenster (Abzug)	SW		3.40	2.10							0.83		
AW - Aussenwand	SW		2.66	7.60	1.0	20.2		20.2			0.18	3.55	131
AW - Aussenwand	NO		5.35	7.67	1.0	41.0	12.9	28.1			0.18	4.94	183
- FE21 - Fenster (Abzug)	NO		3.00	2.30	1.0	6.9		6.9			0.83	5.73	212
- FE25 - Fenster (Abzug)	NO		3.00	2.00	1.0	6.0		6.0			0.84	5.06	187
AW - Aussenwand	NO		6.06	3.60	1.0	21.8	12.0	9.8			0.18	1.72	64
- FE25 - Fenster (Abzug)	NO		3.00	2.00	2.0	12.0		12.0			0.84	10.11	374
IW2 - Innenwand Backstein	NW	104 - Treppe nhaus/Lift	5.34	3.60	1.0	19.2		19.2	18.00	0.086	1.00	1.65	61
WB 1 - Fenster			280.00		1.0	280.0		280.0			0.13	36.40	1347
Total												211.54	7827

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h	°C	-	°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.05	1.00	0.00	21	0.0	4500.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	267.8			4500.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
4500.0	267.8							0.26	69.30	2564			

Heizlast		H_{HL}	Φ_{HL}
		W/K	W
		280.84	10391

Raum: 104 - Treppenhaus/Lift

Raumblatt	Nr.: 104		Beschreibung: Treppenhaus/Lift					Etage: EG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Treppenhaus	18	-14	0.08	0	-3.0	-17	6.1	21.0	1.0	21.0	3.2	67.2	1.0	0.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW3 - Innenwand Beton	NW	101 - Menuausgabe	3.45	3.60	1.0	12.4		12.4	21.00	-0.094	1.50	-1.75	-61
IW3 - Innenwand Beton	NW	106 - Geschirrrückgabe	1.90	3.60	1.0	6.8		6.8	20.00	-0.062	1.50	-0.64	-22
IW3 - Innenwand Beton	SW	102 - Selbstbedienung	4.42	3.60	1.0	15.9		15.9	21.00	-0.094	1.50	-2.24	-78
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	204 - Treppenhaus/Lift	19.20	1.00	1.0	19.2		19.2	18.00	0.000	0.19	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	NO	106 - Geschirrrückgabe	2.40	3.60	1.0	8.6		8.6	20.00	-0.062	1.50	-0.81	-28
IW3 - Innenwand Beton	NO	105 - Barbuffet	2.05	3.60	1.0	7.4		7.4	21.00	-0.094	1.50	-1.04	-36
IW2 - Innenwand Backstein	SO	103 - Restaurant	5.34	3.60	1.0	19.2		19.2	21.00	-0.094	1.00	-1.80	-63
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	012 - Treppenhaus/Lift	3.47	2.36	1.0	8.2		8.2	18.00	0.000	0.19	0.00	0
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	012 - Treppenhaus/Lift	6.06	2.36	1.0	14.3		14.3	18.00	0.000	0.19	0.00	0
Total												-8.28	-290

Lüftung														
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung										
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.										
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}											
h ⁻¹	-	-	m ³ /h											
	0.00	1.00	0.00											
hygien. min. Volumenstrom														
n_{min}	V'_{min}													
h ⁻¹	m ³ /h													
	0.3	20.2												
Massgebender Volumenstrom							Lüftungswärmeverlust							
V'	V'_{th}						c^*p	H_v	Φ_v					
m ³ /h	m ³ /h						Wh/m ³ K	W/K	W					
	0.0	20.2						0.26	5.22	183				

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										-3.06	-107

Raum: 105 - Barbuffet

Raumblatt	Nr.: 105		Beschreibung: Barbuffet					Etage: EG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Selbstbedienungsrestaur ant	21	-14	0.08	151	-1.0	-15	6.1	35.0	1.0	35.0	3.2	112.0	1.0	0.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW3 - Innenwand Beton	NW	106 - Geschi rrrückgabe	0.82	3.60	1.0	3.0		3.0	20.00	0.029	1.50	0.13	5
IW3 - Innenwand Beton	NW	108 - Service	6.58	3.60	1.0	23.7		23.7	20.00	0.029	1.50	1.02	37
IW3 - Innenwand Beton	NW	109 - Büro Küche	2.53	3.60	1.0	9.1		9.1	21.00	0.000	1.50	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	NW	111 - Steigzone	1.18	3.60	1.0	4.2		4.2	18.00	0.086	1.50	0.55	20
AW - Aussenwand	NO		3.05	3.60	1.0	11.0	5.2	5.8			0.18	1.01	37
- FE26 - Fenster (Abzug)	NO		2.60	2.00	1.0	5.2		5.2			0.85	4.42	159
IW3 - Innenwand Beton	SW	106 - Geschi rrrückgabe	0.70	3.60	1.0	2.5		2.5	20.00	0.029	1.50	0.11	4
IW3 - Innenwand Beton	SW	104 - Treppe nhaus/Lift	2.05	3.60	1.0	7.4		7.4	18.00	0.086	1.50	0.95	34
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	018 - techn. HKS	1.33	8.10	1.0	10.8		10.8	18.00	0.086	0.19	0.18	6
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	015 - Korridor 2	1.39	3.28	1.0	4.6		4.6	18.00	0.086	0.19	0.08	3
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	017 - techn. Lüftung	1.72	8.10	1.0	13.9		13.9	18.00	0.086	0.19	0.23	8
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	216 - Office-Bufferet	19.25	1.00	1.0	19.2		19.2	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	203 - Gruppenrestaurant	17.30	1.00	1.0	17.3		17.3	21.00	0.000	0.19	0.00	0
WB 1 - Fenster			9.20		1.0	9.2		9.2			0.13	1.20	43
Total												9.86	355

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.03	1.00	0.00	21	0.0	1500.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	33.6			1500.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
1500.0	33.6							0.26	8.69	313			

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										18.56	668

Raum: 106 - Geschirrrückgabe

Raumblatt	Nr.: 106		Beschreibung: Geschirrrückgabe					Etage: EG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
KVU00fcche zu Selbstbedienungsrest.	20	-14	0.08	158	-1.0	-15	6.1	23.5	1.0	23.5	3.2	75.2	1.0	0.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j, f_{g1}	f_{ij}, f_{g2}	U, Ψ, X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW3 - Innenwand Beton	SW	101 - Menuausgabe	4.25	3.60	1.0	15.3		15.3	21.00	-0.029	1.50	-0.68	-24
IW3 - Innenwand Beton	SW	104 - Treppenhhaus/Lift	2.40	3.60	1.0	8.6		8.6	18.00	0.059	1.50	0.76	27
IW3 - Innenwand Beton	W	101 - Menuausgabe	1.54	3.60	1.0	5.5		5.5	21.00	-0.029	1.50	-0.24	-9
IW3 - Innenwand Beton	NO	105 - Barbuffet	0.70	3.60	1.0	2.5		2.5	21.00	-0.029	1.50	-0.11	-4
IW3 - Innenwand Beton	NO	108 - Service	5.32	3.60	1.0	19.2		19.2	20.00	0.000	1.50	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	SO	104 - Treppenhhaus/Lift	1.90	3.60	1.0	6.8		6.8	18.00	0.059	1.50	0.60	21
IW3 - Innenwand Beton	SO	105 - Barbuffet	0.82	3.60	1.0	3.0		3.0	21.00	-0.029	1.50	-0.13	-5
IW3 - Innenwand Beton	NW	107 - Produktion	2.76	3.60	1.0	9.9		9.9	20.00	0.000	1.50	0.00	0
Bou - Boden gegen unbeheizt	Hor		23.40	1.00	1.0	23.4		23.4	0.70		0.19	3.18	111
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	208 - Zimmer 1	0.80	1.25	1.0	1.0		1.0	21.00	-0.029	0.19	-0.01	-0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	209 - Bad 1	0.80	2.60	1.0	2.1		2.1	24.00	-0.118	0.19	-0.05	-2
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	210 - Zimmer 2	1.96	1.25	1.0	2.5		2.5	21.00	-0.029	0.19	-0.01	-0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	211 - Bad 2	1.96	2.60	1.0	5.1		5.1	24.00	-0.118	0.19	-0.12	-4
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	215 - Korridor	4.70	1.00	1.0	4.7		4.7	18.00	0.059	0.19	0.05	2
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	216 - Office-Buffer	8.20	1.00	1.0	8.2		8.2	21.00	-0.029	0.19	-0.05	-2
BoE - Boden gegen Erdreich EG	Hor		10.00	1.00	1.0	10.0		10.0	1.50	0.409	0.16	1.00	35
Bou - Boden gegen unbeheizt	Hor		13.60	1.00	1.0	13.6		13.6	0.70		0.19	1.85	65
Total												6.06	212

Lüftung														
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung										
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.										
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}											
h ⁻¹	-	-	m ³ /h											
	0.00	1.00	0.00											
hygien. min. Volumenstrom														
n_{min}	V'_{min}													
h ⁻¹	m ³ /h													
	0.3	22.6												
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust										
V'	V'_{th}			c^*p			H_v	Φ_v						
m ³ /h	m ³ /h			Wh/m ³ K			W/K	W						
	0.0	22.6		0.26			5.84	204						

Heizlast								
							H_{HL}	Φ_{HL}
							W/K	W
							11.90	416

Raum: 107 - Produktion

Raumblatt	Nr.: 107		Beschreibung: Produktion					Etage: EG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
KVu00fcche zu Selbstbedienungsrest.	20	-14	0.08	0	-3.0	-17	6.1	7.0	1.0	7.0	3.2	22.4	1.0	0.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
AW - Aussenwand	NW		2.76	3.60	1.0	9.9	1.1	8.8			0.18	1.54	57
- FE03 - Fenster (Abzug)	NW		1.90	0.60	1.0	1.1		1.1			1.07	1.22	45
IW3 - Innenwand Beton	SO	106 - Geschirrrückgabe	2.76	3.60	1.0	9.9		9.9	20.00	0.000	1.50	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	208 - Zimmer 1	0.80	2.52	1.0	2.0		2.0	21.00	-0.029	0.19	-0.01	-0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	210 - Zimmer 2	1.96	2.52	1.0	4.9		4.9	21.00	-0.029	0.19	-0.03	-1
BoE - Boden gegen Erdreich EG			2.76	2.52	1.0	7.0		7.0	1.50	0.409	0.16	0.69	26
Total												3.42	127

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h	°C	-	°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.03	1.00	0.00	21	-0.0	1000.0	-29.4						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	6.7			1000.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
1000.0	-29.4							0.26	-7.61	-282			

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										-4.19	-155

Raum: 109 - Büro Küche

Raumblatt	Nr.: 109		Beschreibung: Büro Küche					Etage: EG				Tags:			
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen							
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G	
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m	
Einzel-, Gruppenblu00fcro	21	-14	0.08	59	-2.0	-16	6.1	5.5	1.0	5.5	3.2	17.6	1.0	0.0	

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW3 - Innenwand Beton	SO	105 - Barbuffet	2.53	3.60	1.0	9.1		9.1	21.00	0.000	1.50	0.00	0
IW2 - Innenwand Backstein	SW	108 - Service	2.22	3.60	1.0	8.0		8.0	20.00	0.029	1.00	0.23	8
IW2 - Innenwand Backstein	NW	110 - Kühlraum	2.53	3.60	1.0	9.1		9.1	2.00	0.543	1.00	4.94	183
IW2 - Innenwand Backstein	NO	111 - Steigzone	2.22	3.60	1.0	8.0		8.0	18.00	0.086	1.00	0.69	25
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	017 - techn. Lüftung	2.22	2.53	1.0	5.6		5.6	18.00	0.086	0.19	0.09	3
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	215 - Korridor	0.82	2.53	1.0	2.1		2.1	18.00	0.086	0.19	0.03	1
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	217 - Treppe nhaus	1.40	2.53	1.0	3.5		3.5	18.00	0.086	0.19	0.06	2
Total												6.04	224

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.00	1.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n_{min}	V'_{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
0.3	5.3												
Massgebender Volumenstrom						Lüftungswärmeverlust							
V'	V'_{th}					c^*p		H_v	Φ_v				
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K		W/K	W				
0.0	5.3					0.26		1.37	51				

Heizlast								
							H _{HL}	Φ_{HL}
							W/K	W
							7.41	274

Raum: 110 - Kühlraum

Raumblatt	Nr.: 110		Beschreibung: Kühlraum					Etage: EG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
KvU00fchraum	2	-14	0.08	0	-3.0	-17	6.1	6.0	1.0	6.0	3.2	19.2	1.0	0.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	017 - techn. Lüftung	0.96	2.53	1.0	2.4		2.4	18.00	-1.000	0.19	-0.47	-9
IW2 - Innenwand Backstein	SW	108 - Service	2.33	3.60	1.0	8.4		8.4	20.00	-1.125	1.00	-9.44	-179
IW2 - Innenwand Backstein	SO	109 - Büro Küche	2.53	3.60	1.0	9.1		9.1	21.00	-1.188	1.00	-10.82	-205
Total												-20.72	-394

Lüftung											
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung							
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.							
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}								
h ⁻¹	-	-	m ³ /h								
	0.00	1.00	0.00								
hygien. min. Volumenstrom											
n_{min}	V'_{min}										
h ⁻¹	m ³ /h										
	0.3	5.8									
Massgebender Volumenstrom					Lüftungswärmeverlust						
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v	
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W	
	0.0	5.8							0.26	1.49	28

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										-19.23	-365

Raum: 111 - Steigzone

Raumblatt	Nr.: 111		Beschreibung: Steigzone					Etage: EG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.08	50	-2.0	-16	6.1	5.5	1.0	5.5	3.2	17.6	1.0	0.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE - Decke UG gegen beheizt	Hor	017 - techn. Lüftung	3.18	1.01	1.0	3.2		3.2	18.00	0.000	0.19	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	SO	105 - Barbuffet	1.18	3.60	1.0	4.2		4.2	21.00	-0.094	1.50	-0.60	-20
IW2 - Innenwand Backstein	SW	109 - Büro Küche	2.22	3.60	1.0	8.0		8.0	21.00	-0.094	1.00	-0.75	-25
BoE - Boden gegen Erdreich EG	Hor		1.37	1.18	1.0	1.6		1.6	1.50	0.372	0.16	0.15	5
AW - Aussenwand	NO		4.55	3.60	1.0	16.4		16.4			0.18	2.88	98
IW2 - Innenwand Backstein	NW	112 - Tiefkühlraum	1.18	3.60	1.0	4.2		4.2	-25.00	1.344	1.00	5.71	194
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	214 - Büro	1.68	1.18	1.0	2.0		2.0	21.00	-0.094	0.19	-0.04	-1
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	215 - Korridor	1.47	1.18	1.0	1.7		1.7	18.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	217 - Treppe nhaus	1.40	1.18	1.0	1.7		1.7	18.00	0.000	0.19	0.00	0
Total												7.35	250

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n ₅₀	e	ε	V' _{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.03	1.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n _{min}	V' _{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
0.3	5.3												
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V' _{th}							c*p	H _v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
0.0	5.3							0.26	1.37	46			

Heizlast											
										H _{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										8.71	296

Raum: 112 - Tiefkühlraum

Raumblatt	Nr.: 112		Beschreibung: Tiefkühlraum					Etage: EG				Tags:			
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen							
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G	
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m	
	-25	-14	0.08	13	-3.0	-17	6.1	7.5	1.0	7.5	3.2	24.0	1.0	0.0	

Transmission														
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j, f_{g1}	f_{ij}, f_{g2}	U, Ψ, X	H_T	Φ_T	
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W	
IW2 - Innenwand Backstein	SW	108 - Service	2.00	3.60	1.0	7.2		7.2	20.00	4.091	1.00	29.45	-236	
IW2 - Innenwand Backstein	SO	111 - Steigzone	1.18	3.60	1.0	4.2		4.2	18.00	3.909	1.00	16.61	-133	
Total												46.06	-368	

Lüftung														
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung										
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.										
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}											
h ⁻¹	-	-	m ³ /h											
	0.00	1.00	0.00											
hygien. min. Volumenstrom														
n_{min}	V'_{min}													
h ⁻¹	m ³ /h													
0.3	7.2													
Massgebender Volumenstrom							Lüftungswärmeverlust							
V'	V'_{th}						c^*p	H_v	Φ_v					
m ³ /h	m ³ /h						Wh/m ³ K	W/K	W					
0.0	7.2						0.26	1.86	-15					

Heizlast													
												H_{HL}	Φ_{HL}
												W/K	W
												47.92	-383

Raum: 113 - Kühlraum

Raumblatt	Nr.: 113		Beschreibung: Kühlraum					Etage: EG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Ku00fchraum	2	-14	0.08	0	-3.0	-17	6.1	10.0	1.0	10.0	3.2	32.0	1.0	0.0

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW2 - Innenwand Backstein	SW	108 - Service	2.68	3.60	1.0	9.6		9.6	20.00	-1.125	1.00	-10.85	-206
Total												-10.85	-206

Lüftung														
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung										
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.										
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}											
h ⁻¹	-	-	m ³ /h											
	0.00	1.00	0.00											
hygien. min. Volumenstrom														
n_{min}	V'_{min}													
h ⁻¹	m ³ /h													
	0.3	9.6												
Massgebender Volumenstrom							Lüftungswärmeverlust							
V'	V'_{th}						c^*p	H_v	Φ_v					
m ³ /h	m ³ /h						Wh/m ³ K	W/K	W					
	0.0	9.6						0.26	2.48	47				

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										-8.37	-159

Raum: 201 - Reduit

Raumblatt	Nr.: 201		Beschreibung: Reduit					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.08	158	-1.0	-15	6.1	34.7	1.0	34.7	2.4	82.6	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	101 - Menuausgabe	15.00	1.00	1.0	15.0		15.0	21.00	-0.094	0.19	-0.27	-9
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	102 - Selbstbedienung	4.42	4.46	1.0	19.7		19.7	21.00	-0.094	0.19	-0.36	-12
DA - Dach gegen Aussen	Hor		4.46	9.32	1.0	41.6		41.6			0.20	8.20	271
IW1 - Innenwand Holz	SO	203 - Gruppenrestaurant	4.46	2.65	1.0	11.8		11.8	21.00	-0.094	0.30	-0.33	-11
AW - Aussenwand	SW		6.30	1.80	1.0	11.3		11.3			0.18	1.99	66
AW - Aussenwand	W		5.40	2.65	1.0	14.3		14.3			0.18	2.51	83
IW1 - Innenwand Holz	NO	205 - WC Herren	3.42	2.65	1.0	9.0		9.0	20.00	-0.062	0.30	-0.17	-6
IW1 - Innenwand Holz	NO	202 - Garderobe	5.90	2.65	1.0	15.6		15.6	21.00	-0.094	0.30	-0.44	-14
Total												11.12	367

Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung			
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.			
n ₅₀	e	ε	V' _{int}				
h ⁻¹	-	-	m ³ /h				
	0.05	1.00	0.00				
hygien. min. Volumenstrom							
n _{min}	V' _{min}						
h ⁻¹	m ³ /h						
	0.3	24.8					
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust			
V'	V' _{th}			c ^{*p}	H _v	Φ _v	
m ³ /h	m ³ /h			Wh/m ³ K	W/K	W	
	0.0	24.8		0.26	6.41	212	

Heizlast		H _{HL}	Φ _{HL}
		W/K	W
		17.53	579

Raum: 202 - Garderobe

Raumblatt	Nr.: 202		Beschreibung: Garderobe					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Garderobe, Dusche	21	-14	0.08	224	0.0	-14	6.1	28.0	1.0	28.0	2.4	66.6	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	102 - Selbstbedienung	4.42	4.31	1.0	19.1		19.1	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	101 - Menuausgabe	28.00	1.00	1.0	28.0		28.0	21.00	0.000	0.19	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	SO	204 - Treppenhhaus/Lift	1.65	2.65	1.0	4.4		4.4	18.00	0.086	1.50	0.56	20
IW1 - Innenwand Holz	SW	201 - Reduit	5.90	2.65	1.0	15.6		15.6	18.00	0.086	0.30	0.40	14
IW3 - Innenwand Beton	NO	204 - Treppenhhaus/Lift	4.55	2.65	1.0	12.1		12.1	18.00	0.086	1.50	1.55	54
IW1 - Innenwand Holz	NO	215 - Korridor	1.47	2.65	1.0	3.9		3.9	18.00	0.086	0.30	0.10	4
IW1 - Innenwand Holz	NW	205 - WC Herren	2.13	2.65	1.0	5.6		5.6	20.00	0.029	0.30	0.05	2
IW1 - Innenwand Holz	NW	206 - WC IV	2.00	2.65	1.0	5.3		5.3	20.00	0.029	0.30	0.05	2
IW1 - Innenwand Holz	NW	207 - WC Damen	1.83	2.65	1.0	4.8		4.8	20.00	0.029	0.30	0.04	1
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	301 - techn. Lüftung	14.30	1.00	1.0	14.3		14.3	18.00	0.086	0.19	0.24	8
DE3 - Decke OG gegen unbeheizt	Hor		13.60	1.00	1.0	13.6		13.6	0.70		0.19	1.85	65
Total												4.84	169

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n ₅₀	e	ε	V' _{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.00	1.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n _{min}	V' _{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
0.3	20.0												
Massgebender Volumenstrom						Lüftungswärmeverlust							
V'	V' _{th}					c [*] p	H _v	Φ _v					
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K	W/K	W					
0.0	20.0					0.26	5.17	181					

Heizlast							
						H _{HL}	Φ _{HL}
						W/K	W
						10.01	350

Raum: 203 - Gruppenrestaurant

Raumblatt	Nr.: 203		Beschreibung: Gruppenrestaurant					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Restaurant	21	-14	0.08	148	-1.0	-15	6.1	194.0	1.0	194.0	2.4	461.7	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	103 - Restaurant	176.00	1.00	1.0	176.0		176.0	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	105 - Barbuffet	17.30	1.00	1.0	17.3		17.3	21.00	0.000	0.19	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NW	201 - Redit	4.46	2.65	1.0	11.8		11.8	18.00	0.086	0.30	0.30	11
IW3 - Innenwand Beton	NW	204 - Treppe nhaus/Lift	3.35	2.65	1.0	8.9		8.9	18.00	0.086	1.50	1.14	41
IW1 - Innenwand Holz	NW	216 - Office-Buffer	6.58	2.65	1.0	17.4		17.4	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NW	217 - Treppe nhaus	5.67	2.65	1.0	15.0		15.0	18.00	0.086	0.30	0.39	14
AW - Aussenwand	SW		8.74	1.80	1.0	15.7		15.7			0.18	2.76	99
AW - Aussenwand	SW		2.69	2.65	1.0	7.1		7.1			0.18	1.25	45
IW1 - Innenwand Holz	SW	216 - Office-Buffer	3.05	2.65	1.0	8.1		8.1	21.00	0.000	0.30	0.00	0
AW - Aussenwand	SO		6.20	2.65	1.0	16.4		16.4			0.18	2.88	104
AW - Aussenwand	NO		9.11	2.65	1.0	24.1	13.2	11.0			0.18	1.93	69
- FE21 - Fenster (Abzug)	NO		3.00	2.30	1.0	6.9		6.9			0.83	5.73	206
- FE22 - Fenster (Abzug)	NO		0.90	2.41	1.0	2.2		2.2			0.94	2.04	73
- FE23 - Fenstertüre (Abzug)	NO		1.70	2.41	1.0	4.1		4.1			2.53	10.36	373
DA - Dach gegen Aussen	Hor		176.00	1.00	1.0	176.0		176.0			0.20	34.71	1250
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	301 - techn. Lüftung	3.05	5.67	1.0	17.3		17.3	18.00	0.086	0.19	0.29	10
IW1 - Innenwand Holz	NW	301 - techn. Lüftung	18.82	3.74	1.0	70.4		70.4	18.00	0.086	0.30	1.81	65
WB 1 - Fenster			25.40		1.0	25.4		25.4			0.13	3.30	119
Total												68.91	2481

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.05	1.00	0.00	21	0.0	4000.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	138.5			3000.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
4000.0	138.5							0.26	35.84	1290			

Heizlast		H_{HL}	Φ_{HL}
		W/K	W
		104.75	3771

Raum: 204 - Treppenhaus/Lift

Raumblatt	Nr.: 204		Beschreibung: Treppenhaus/Lift					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen					Raum-Innenabmessungen								
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Treppenhaus	18	-14	0.08	0	-3.0	-17	6.1	21.0	1.0	21.0	2.4	50.0	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	104 - Treppenhaus/Lift	19.20	1.00	1.0	19.2		19.2	18.00	0.000	0.19	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	NW	202 - Garderobe	1.65	2.65	1.0	4.4		4.4	21.00	-0.094	1.50	-0.61	-22
IW3 - Innenwand Beton	SW	202 - Garderobe	4.55	2.65	1.0	12.1		12.1	21.00	-0.094	1.50	-1.70	-59
IW3 - Innenwand Beton	SO	203 - Gruppenrestaurant	3.35	2.65	1.0	8.9		8.9	21.00	-0.094	1.50	-1.25	-44
IW3 - Innenwand Beton	NO	216 - Office-Buffer	4.55	2.65	1.0	12.1		12.1	21.00	-0.094	1.50	-1.70	-59
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	301 - techn. Lüftung	19.20	1.00	1.0	19.2		19.2	18.00	0.000	0.19	0.00	0
IW3 - Innenwand Beton	NW	215 - Korridor	1.80	2.65	1.0	4.8		4.8	18.00	0.000	1.50	0.00	0
Total												-5.25	-184

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n ₅₀	e	ε	V' _{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.00	1.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n _{min}	V' _{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
0.3	15.0												
Massgebender Volumenstrom							Lüftungswärmeverlust						
V'	V' _{th}						c [*] p	H _v	Φ _v				
m ³ /h	m ³ /h						Wh/m ³ K	W/K	W				
0.0	15.0						0.26	3.88	136				

Heizlast								
							H _{HL}	Φ _{HL}
							W/K	W
							-1.37	-48

Raum: 205 - WC Herren

Raumblatt	Nr.: 205		Beschreibung: WC Herren					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
WC	20	-14	0.08	936	0.0	-14	6.1	14.7	1.0	14.7	2.4	35.0	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	101 - Menua usgabe	14.64	1.00	1.0	14.6		14.6	21.00	-0.029	0.19	-0.08	-3
IW1 - Innenwand Holz	SW	201 - Reduit	3.42	2.65	1.0	9.0		9.0	18.00	0.059	0.30	0.16	5
IW1 - Innenwand Holz	SO	202 - Garderobe	2.13	2.65	1.0	5.6		5.6	21.00	-0.029	0.30	-0.05	-2
IW1 - Innenwand Holz	SO	206 - WC IV	1.60	2.65	1.0	4.2		4.2	20.00	0.000	0.30	0.00	0
AW - Aussenwand	W										0.18		
IW1 - Innenwand Holz	NO	206 - WC IV	1.85	2.65	1.0	4.9		4.9	20.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NO	207 - WC Damen	4.20	2.65	1.0	11.1		11.1	20.00	0.000	0.30	0.00	0
DE3 - Decke OG gegen unbeheizt	Hor		14.64	1.00	1.0	14.6		14.6	0.70		0.19	1.99	68
Total												2.02	69

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.03	1.00	0.00	21	-0.0	100.0	-2.9						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V'_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
	0.3	10.5		100.0	0.0			Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}			c^*p	H_v	Φ_v							
m ³ /h	m ³ /h			Wh/m ³ K	W/K	W							
	100.0	-2.9		0.26	-0.76	-26							

Heizlast		H_{HL}	Φ_{HL}
		W/K	W
		1.26	43

Raum: 206 - WC IV

Raumblatt	Nr.: 206		Beschreibung: WC IV					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
WC	20	-14	0.08	2337	0.0	-14	6.1	3.7	1.0	3.7	2.4	8.8	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	101 - Menuausgabe	3.70	1.00	1.0	3.7		3.7	21.00	-0.029	0.19	-0.02	-1
DE3 - Decke OG gegen unbeheizt	Hor		3.70	1.00	1.0	3.7		3.7	0.80		0.19	0.58	20
IW1 - Innenwand Holz	SO	202 - Garderobe	2.00	2.65	1.0	5.3		5.3	21.00	-0.029	0.30	-0.05	-2
IW1 - Innenwand Holz	SW	205 - WC Herren	1.85	2.65	1.0	4.9		4.9	20.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NW	205 - WC Herren	1.60	2.65	1.0	4.2		4.2	20.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NO	207 - WC Damen	1.85	2.65	1.0	4.9		4.9	20.00	0.000	0.30	0.00	0
Total												0.51	17

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n ₅₀	e	ε	V' _{int}	Θ _{su}	f _v	V' _{su}	V' _{su,th}	Beschreibung		Θ _{int,j}	f _{v,j}	V' _{su}	V' _{su,th}
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	1.00	0.00	21	-0.0	50.0	-1.5						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n _{min}	V' _{min}			V _{ex}	V _{mech,inf}								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	2.6			50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V' _{th}					c ^{*p}	H _v	Φ _v					
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K	W/K	W					
50.0	-1.5					0.26	-0.38	-13					

Heizlast		H _{HL}	Φ _{HL}
		W/K	W
		0.13	4

Raum: 207 - WC Damen

Raumblatt	Nr.: 207		Beschreibung: WC Damen					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
WC	20	-14	0.08	582	0.0	-14	6.1	13.3	1.0	13.3	2.4	31.7	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
IW1 - Innenwand Holz	SO	202 - Garderobe	1.83	2.65	1.0	4.8		4.8	21.00	-0.029	0.30	-0.04	-1
IW1 - Innenwand Holz	SW	205 - WC Herren	4.20	2.65	1.0	11.1		11.1	20.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SW	206 - WC IV	1.85	2.65	1.0	4.9		4.9	20.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NO	208 - Zimmer 1	6.30	2.65	1.0	16.7		16.7	21.00	-0.029	0.30	-0.15	-5
AW - Aussenwand	NW		1.87	2.65	1.0	5.0		5.0			0.18	0.87	30
AW - Aussenwand	W		0.46	2.65	1.0	1.2		1.2			0.18	0.21	7
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	302 - Zimmer	0.30	5.38	1.0	1.6		1.6	21.00	-0.029	0.19	-0.01	-0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	303 - Bad	0.30	0.93	1.0	0.3		0.3	24.00	-0.118	0.19	-0.01	-0
DE3 - Decke OG gegen unbeheizt	Hor		11.50	1.00	1.0	11.5		11.5	0.80		0.19	1.79	61
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	101 - Menua usgabe	13.30	1.00	1.0	13.3		13.3	21.00	-0.029	0.19	-0.08	-3
Total												2.59	88

Lüftung														
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung										
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen						
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f _v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung			$\Theta_{int,j}$	f _{v,j}	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h				°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.05	1.00	0.00	21	-0.0	100.0	-2.9							
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss										
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V_{mech,inf}$									
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h									
0.3	9.5			100.0	0.0									
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust						
V'	V'_{th}								c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h								Wh/m ³ K	W/K	W			
100.0	-2.9								0.26	-0.76	-26			

Heizlast												
											H _{HL}	Φ_{HL}
											W/K	W
											1.83	62

Raum: 208 - Zimmer 1

Raumblatt	Nr.: 208		Beschreibung: Zimmer 1					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Hotelzimmer	21	-14	0.08	194	-1.0	-15	6.1	17.6	1.0	17.6	2.4	41.9	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	101 - Menuausgabe	14.60	1.00	1.0	14.6		14.6	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	106 - Geschirrrückgabe	0.80	1.25	1.0	1.0		1.0	20.00	0.029	0.19	0.01	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	107 - Produktion	0.80	2.52	1.0	2.0		2.0	20.00	0.029	0.19	0.01	0
IW1 - Innenwand Holz	SW	207 - WC Damen	6.30	2.65	1.0	16.7		16.7	20.00	0.029	0.30	0.14	5
AW - Aussenwand	NW		3.70	2.65	1.0	9.8	1.9	7.9			0.18	1.39	50
- FE01 - Fenster (Abzug)	NW		1.90	1.00	1.0	1.9		1.9			1.02	1.94	70
IW1 - Innenwand Holz	NO	209 - Bad 1	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	24.00	-0.086	0.30	-0.18	-6
IW1 - Innenwand Holz	NO	210 - Zimmer 2	3.72	2.65	1.0	9.9		9.9	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SO	209 - Bad 1	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	24.00	-0.086	0.30	-0.15	-5
IW1 - Innenwand Holz	SO	215 - Korridor	1.48	2.65	1.0	3.9		3.9	18.00	0.086	0.30	0.10	4
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	302 - Zimmer	3.72	3.70	1.0	13.8		13.8	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	302 - Zimmer	1.66	1.48	1.0	2.4		2.4	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	303 - Bad	0.93	1.48	1.0	1.4		1.4	24.00	-0.086	0.19	-0.02	-1
WB 1 - Fenster			5.80		1.0	5.8		5.8			0.13	0.75	27
Total												3.99	144

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.03	1.00	0.00	21	0.0	50.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V'_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	12.6			0.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
50.0	12.6							0.26	3.25	117			

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										7.25	261

Raum: 209 - Bad 1

Raumblatt	Nr.: 209		Beschreibung: Bad 1					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen					Raum-Innenabmessungen								
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
	24	-14	0.08	264	0.0	-14	6.1	5.8	1.0	5.8	2.4	13.8	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	106 - Geschirrrückgabe	0.80	2.60	1.0	2.1		2.1	20.00	0.105	0.19	0.04	2
IW1 - Innenwand Holz	SW	208 - Zimmer 1	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	21.00	0.079	0.30	0.16	6
IW1 - Innenwand Holz	NW	208 - Zimmer 1	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	21.00	0.079	0.30	0.14	5
IW1 - Innenwand Holz	NO	211 - Bad 2	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	24.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SO	215 - Korridor	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	18.00	0.158	0.30	0.28	11
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	302 - Zimmer	1.66	2.23	1.0	3.7		3.7	21.00	0.079	0.19	0.06	2
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	303 - Bad	0.93	2.23	1.0	2.1		2.1	24.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	101 - Menuusgabe	3.70	1.00	1.0	3.7		3.7	21.00	0.079	0.19	0.06	2
Total												0.74	28

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h	°C		°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	1.00	0.00			0.0		208 - Zimmer 1		21	0.079	50.0	3.9
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss				Total					
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$							50.0	3.9
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
	0.3	4.1		50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
	50.0	3.9						0.26	1.02	39			

Heizlast		H_{HL}	Φ_{HL}
		W/K	W
		1.76	67

Raum: 210 - Zimmer 2

Raumblatt	Nr.: 210		Beschreibung: Zimmer 2					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Hotelzimmer	21	-14	0.08	195	-1.0	-15	6.1	17.6	1.0	17.6	2.4	41.9	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	106 - Geschirrrückgabe	1.96	1.25	1.0	2.5		2.5	20.00	0.029	0.19	0.01	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	107 - Produktion	1.96	2.52	1.0	4.9		4.9	20.00	0.029	0.19	0.03	1
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	108 - Service	10.40	1.00	1.0	10.4		10.4	20.00	0.029	0.19	0.06	2
IW1 - Innenwand Holz	SW	208 - Zimmer 1	3.72	2.65	1.0	9.9		9.9	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SW	211 - Bad 2	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	24.00	-0.086	0.30	-0.18	-6
AW - Aussenwand	NW		3.70	2.65	1.0	9.8	1.9	7.9			0.18	1.39	50
- FE01 - Fenster (Abzug)	NW		1.90	1.00	1.0	1.9		1.9			1.02	1.94	70
IW1 - Innenwand Holz	NO	212 - Zimmer 3	6.30	2.65	1.0	16.7		16.7	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SO	215 - Korridor	1.48	2.65	1.0	3.9		3.9	18.00	0.086	0.30	0.10	4
IW1 - Innenwand Holz	SO	211 - Bad 2	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	24.00	-0.086	0.30	-0.15	-5
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	302 - Zimmer	0.69	3.72	1.0	2.6		2.6	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	304 - Wohnen	3.01	3.72	1.0	11.2		11.2	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	304 - Wohnen	1.48	2.59	1.0	3.8		3.8	21.00	0.000	0.19	0.00	0
WB 1 - Fenster			5.80		1.0	5.8		5.8			0.13	0.75	27
Total												3.96	142

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.03	1.00	0.00	21	0.0	50.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	12.6			0.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
50.0	12.6							0.26	3.25	117			

Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										7.21	259

Raum: 211 - Bad 2

Raumblatt	Nr.: 211		Beschreibung: Bad 2					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
	24	-14	0.08	258	0.0	-14	6.1	5.8	1.0	5.8	2.4	13.8	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	108 - Service	0.70	1.00	1.0	0.7		0.7	20.00	0.105	0.19	0.01	1
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	106 - Geschirrrückgabe	1.96	2.60	1.0	5.1		5.1	20.00	0.105	0.19	0.10	4
IW1 - Innenwand Holz	SW	209 - Bad 1	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	24.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NO	210 - Zimmer 2	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	21.00	0.079	0.30	0.16	6
IW1 - Innenwand Holz	NW	210 - Zimmer 2	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	21.00	0.079	0.30	0.14	5
IW1 - Innenwand Holz	SO	215 - Korridor	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	18.00	0.158	0.30	0.28	11
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	302 - Zimmer	1.66	0.69	1.0	1.1		1.1	21.00	0.079	0.19	0.02	1
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	303 - Bad	0.93	0.69	1.0	0.6		0.6	24.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	304 - Wohnen	2.59	1.53	1.0	4.0		4.0	21.00	0.079	0.19	0.06	2
Total												0.78	30

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00		1.00			0.0		210 - Zimmer 2		21	0.079	50.0	3.9
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss				Total					
n_{min}	V'_{min}			V'_{ex}	$V'_{mech,inf}$							50.0	3.9
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
	0.3	4.1		50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
	50.0	3.9						0.26		1.02		39	

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										1.80	68

Raum: 212 - Zimmer 3

Raumblatt	Nr.: 212		Beschreibung: Zimmer 3					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Hotelzimmer	21	-14	0.08	195	-1.0	-15	6.1	17.6	1.0	17.6	2.4	41.9	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	108 - Service	17.60	1.00	1.0	17.6		17.6	20.00	0.029	0.19	0.10	4
IW1 - Innenwand Holz	SW	210 - Zimmer 2	6.30	2.65	1.0	16.7		16.7	21.00	0.000	0.30	0.00	0
AW - Aussenwand	NW		3.70	2.65	1.0	9.8	1.9	7.9			0.18	1.39	50
- FE01 - Fenster (Abzug)	NW		1.90	1.00	1.0	1.9		1.9			1.02	1.94	70
IW1 - Innenwand Holz	NO	213 - Bad 3	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	24.00	-0.086	0.30	-0.18	-6
IW1 - Innenwand Holz	NO	214 - Büro	3.72	2.65	1.0	9.9		9.9	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SO	213 - Bad 3	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	24.00	-0.086	0.30	-0.15	-5
IW1 - Innenwand Holz	SO	215 - Korridor	1.48	2.65	1.0	3.9		3.9	18.00	0.086	0.30	0.10	4
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	304 - Wohnen	3.70	6.30	1.0	23.3		23.3	21.00	0.000	0.19	0.00	0
WB 1 - Fenster			5.80		1.0	5.8		5.8			0.13	0.75	27
Total												3.96	142

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.03	1.00	0.00	21	0.0	50.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	12.6			0.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
50.0	12.6							0.26	3.25	117			

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										7.21	259

Raum: 213 - Bad 3

Raumblatt	Nr.: 213		Beschreibung: Bad 3					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
	24	-14	0.08	235	0.0	-14	6.1	5.8	1.0	5.8	2.4	13.8	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	108 - Service	5.80	1.00	1.0	5.8		5.8	20.00	0.105	0.19	0.12	5
IW1 - Innenwand Holz	SW	212 - Zimmer 3	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	21.00	0.079	0.30	0.16	6
IW1 - Innenwand Holz	NW	212 - Zimmer 3	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	21.00	0.079	0.30	0.14	5
IW1 - Innenwand Holz	NO	214 - Büro	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	21.00	0.079	0.30	0.16	6
IW1 - Innenwand Holz	SO	215 - Korridor	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	18.00	0.158	0.30	0.28	11
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	304 - Wohnen	2.59	2.23	1.0	5.8		5.8	21.00	0.079	0.19	0.09	3
Total												0.95	36

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.00	1.00	0.00			0.0		212 - Zimmer 3		21	0.079	50.0	3.9
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss				Total					
n_{min}	V'_{min}			V'_{ex}	$V'_{mech,inf}$							50.0	3.9
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
	0.3	4.1		50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
	50.0	3.9						0.26	1.02	39			

Heizlast									
								H_{HL}	Φ_{HL}
								W/K	W
								1.97	75

Raum: 214 - Büro

Raumblatt	Nr.: 214		Beschreibung: Büro					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Einzel-, Gruppenblu00fcro	21	-14	0.08	216	0.0	-14	6.1	30.4	1.0	30.4	2.4	72.4	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	108 - Service	7.40	1.00	1.0	7.4		7.4	20.00	0.029	0.19	0.04	1
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	111 - Steigzone	1.68	1.18	1.0	2.0		2.0	18.00	0.086	0.19	0.03	1
IW1 - Innenwand Holz	SW	212 - Zimmer 3	3.72	2.65	1.0	9.9		9.9	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SW	213 - Bad 3	2.59	2.65	1.0	6.9		6.9	24.00	-0.086	0.30	-0.18	-6
AW - Aussenwand	NW		4.81	2.65	1.0	12.7		12.7			0.18	2.24	78
AW - Aussenwand	NO		6.31	2.65	1.0	16.7		16.7			0.18	2.94	103
IW1 - Innenwand Holz	SO	215 - Korridor	4.81	2.65	1.0	12.7		12.7	18.00	0.086	0.30	0.33	11
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	304 - Wohnen	6.30	2.60	1.0	16.4		16.4	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	301 - techn. Lüftung	6.30	2.20	1.0	13.9		13.9	18.00	0.086	0.19	0.23	8
Total												5.63	197

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.05	1.00	0.00	21	0.0	50.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	21.7			50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_V			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
50.0	21.7							0.26	5.62	197			

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										11.25	394

Raum: 215 - Korridor

Raumblatt	Nr.: 215		Beschreibung: Korridor					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Verkehrslu00e4che	18	-14	0.08	812	0.0	-14	6.1	23.5	1.0	23.5	2.4	55.9	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	111 - Steigzone	1.47	1.18	1.0	1.7		1.7	18.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	108 - Service	11.80	1.00	1.0	11.8		11.8	20.00	-0.062	0.19	-0.14	-5
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	106 - Geschirrrückgabe	4.70	1.00	1.0	4.7		4.7	20.00	-0.062	0.19	-0.06	-2
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	101 - Menuausgabe	3.70	1.00	1.0	3.7		3.7	21.00	-0.094	0.19	-0.07	-2
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	109 - Büro Küche	0.82	2.53	1.0	2.1		2.1	21.00	-0.094	0.19	-0.04	-1
IW1 - Innenwand Holz	SW	202 - Garderobe	1.47	2.65	1.0	3.9		3.9	21.00	-0.094	0.30	-0.11	-4
IW1 - Innenwand Holz	NW	208 - Zimmer 1	1.48	2.65	1.0	3.9		3.9	21.00	-0.094	0.30	-0.11	-4
IW1 - Innenwand Holz	NW	209 - Bad 1	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	24.00	-0.188	0.30	-0.33	-11
IW1 - Innenwand Holz	NW	210 - Zimmer 2	1.48	2.65	1.0	3.9		3.9	21.00	-0.094	0.30	-0.11	-4
IW1 - Innenwand Holz	NW	211 - Bad 2	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	24.00	-0.188	0.30	-0.33	-11
IW1 - Innenwand Holz	NW	212 - Zimmer 3	1.48	2.65	1.0	3.9		3.9	21.00	-0.094	0.30	-0.11	-4
IW1 - Innenwand Holz	NW	213 - Bad 3	2.23	2.65	1.0	5.9		5.9	24.00	-0.188	0.30	-0.33	-11
IW1 - Innenwand Holz	NW	214 - Büro	4.81	2.65	1.0	12.7		12.7	21.00	-0.094	0.30	-0.36	-11
AW - Aussenwand	NO		1.47	2.65	1.0	3.9		3.9			0.18	0.68	22
IW1 - Innenwand Holz	SO	217 - Treppenhhaus	5.64	2.65	1.0	14.9		14.9	18.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SO	216 - Office-Buffer	8.47	2.65	1.0	22.4		22.4	21.00	-0.094	0.30	-0.63	-20
IW3 - Innenwand Beton	SO	204 - Treppenhhaus/Lift	1.80	2.65	1.0	4.8		4.8	18.00	0.000	1.50	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	303 - Bad	1.47	4.39	1.0	6.5		6.5	24.00	-0.188	0.19	-0.24	-8
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	304 - Wohnen	1.47	9.31	1.0	13.7		13.7	21.00	-0.094	0.19	-0.25	-8
DE3 - Decke OG gegen unbeheizt	Hor		1.47	2.20	1.0	3.2		3.2	0.80		0.19	0.50	16
Total												-2.03	-65

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.03	1.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n_{min}	V'_{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
0.3	16.8												
Massgebender Volumenstrom						Lüftungswärmeverlust							
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
0.0	16.8							0.26	4.34	139			

Heizlast											
										H_{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										2.31	74

Raum: 216 - Office-Buffer

Raumblatt	Nr.: 216		Beschreibung: Office-Buffer					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Selbstbedienungsrestaurant	21	-14	0.08	291	0.0	-14	6.1	33.8	1.0	33.8	2.4	80.4	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j, f_{g1}	f_{ij}, f_{g2}	U, Ψ, X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	108 - Service	6.50	1.00	1.0	6.5		6.5	20.00	0.029	0.19	0.04	1
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	106 - Geschirrrückgabe	8.20	1.00	1.0	8.2		8.2	20.00	0.029	0.19	0.05	2
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	105 - Barbuffet	19.25	1.00	1.0	19.2		19.2	21.00	0.000	0.19	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SO	203 - Gruppenrestaurant	6.58	2.65	1.0	17.4		17.4	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NO	203 - Gruppenrestaurant	3.05	2.65	1.0	8.1		8.1	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NO	217 - Treppenhhaus	1.40	2.65	1.0	3.7		3.7	18.00	0.086	0.30	0.10	3
IW3 - Innenwand Beton	SW	204 - Treppenhhaus/Lift	4.55	2.65	1.0	12.1		12.1	18.00	0.086	1.50	1.55	54
IW1 - Innenwand Holz	NW	215 - Korridor	8.47	2.65	1.0	22.4		22.4	18.00	0.086	0.30	0.58	20
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	301 - techn. Lüftung	39.00	1.00	1.0	39.0		39.0	18.00	0.086	0.19	0.65	23
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	305 - Treppenhhaus	5.60	1.00	1.0	5.6		5.6	18.00	0.086	0.19	0.09	3
Total												3.05	107

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum					Nachströmluft aus Nachbarräumen				
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung	$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$	
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h		°C	-	m ³ /h	m ³ /h	
	0.00	1.00	0.00			0.0		203 - Gruppenrestaurant	21	0.000	1000.0	0.0	
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss					Total				
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	24.1			1000.0	0.0						1000.0	0.0	
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
1000.0	24.1							0.26	6.24	219			

Heizlast									
								H_{HL}	Φ_{HL}
								W/K	W
								9.29	325

Raum: 217 - Treppenhaus

Raumblatt	Nr.: 217		Beschreibung: Treppenhaus					Etage: OG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen					Raum-Innenabmessungen								
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Treppenhaus	18	-14	0.08	426	0.0	-14	6.1	8.0	1.0	8.0	2.4	19.0	1.0	3.6

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	111 - Steigzone	1.40	1.18	1.0	1.7		1.7	18.00	0.000	0.19	0.00	0
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	108 - Service	2.80	1.00	1.0	2.8		2.8	20.00	-0.062	0.19	-0.03	-1
DE1 - Decke EG gegen beheizt	Hor	109 - Büro Küche	1.40	2.53	1.0	3.5		3.5	21.00	-0.094	0.19	-0.06	-2
IW1 - Innenwand Holz	SO	203 - Gruppenrestaurant	5.67	2.65	1.0	15.0		15.0	21.00	-0.094	0.30	-0.42	-14
IW1 - Innenwand Holz	NW	215 - Korridor	5.64	2.65	1.0	14.9		14.9	18.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SW	216 - Office-Buffer	1.40	2.65	1.0	3.7		3.7	21.00	-0.094	0.30	-0.10	-3
AW - Aussenwand	NO		1.40	2.65	1.0	3.7		3.7			0.18	0.65	21
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	301 - techn. Lüftung	1.40	2.20	1.0	3.1		3.1	18.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	305 - Treppenhaus	1.40	3.44	1.0	4.8		4.8	18.00	0.000	0.19	0.00	0
Total												0.03	1

Lüftung														
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung										
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.										
n ₅₀	e	ε	V' _{int}											
h ⁻¹	-	-	m ³ /h											
	0.03	1.00	0.00											
hygien. min. Volumenstrom														
n _{min}	V' _{min}													
h ⁻¹	m ³ /h													
	0.3	5.7												
Massgebender Volumenstrom							Lüftungswärmeverlust							
V'	V' _{th}						c*p	H _v	Φ _v					
m ³ /h	m ³ /h						Wh/m ³ K	W/K	W					
	0.0	5.7						0.26	1.48	47				

Heizlast										H _{HL}	Φ _{HL}
										W/K	W
										1.50	48

Raum: 301 - techn. Lüftung

Raumblatt	Nr.: 301		Beschreibung: techn. Lüftung					Etage: DG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Nebenraum	18	-14	0.08	423	0.0	-14	6.1	110.0	1.0	110.0	2.7	298.1	1.0	6.4

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	202 - Garderobe	14.30	1.00	1.0	14.3		14.3	21.00	-0.094	0.19	-0.26	-8
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	203 - Gruppenrestaurant	3.05	5.67	1.0	17.3		17.3	21.00	-0.094	0.19	-0.31	-10
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	204 - Treppenhaus/Lift	19.20	1.00	1.0	19.2		19.2	18.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	214 - Büro	6.30	2.20	1.0	13.9		13.9	21.00	-0.094	0.19	-0.25	-8
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	216 - Office-Buffer	39.00	1.00	1.0	39.0		39.0	21.00	-0.094	0.19	-0.71	-23
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	217 - Treppenhaus	1.40	2.20	1.0	3.1		3.1	18.00	0.000	0.19	0.00	0
DA - Dach gegen Aussen	Hor		110.00	1.00	1.0	110.0		110.0			0.20	21.69	694
AW - Aussenwand	NW		1.56	2.65	1.0	4.1		4.1			0.18	0.73	23
AW - Aussenwand	NW		1.45	1.82	1.0	2.6		2.6			0.18	0.46	15
IW1 - Innenwand Holz	NW	303 - Bad	4.68	3.81	1.0	17.8		17.8	24.00	-0.188	0.30	-1.00	-32
IW1 - Innenwand Holz	NW	304 - Wohnen	1.88	4.95	1.0	9.3		9.3	21.00	-0.094	0.30	-0.26	-8
IW1 - Innenwand Holz	NW	305 - Treppenhaus	7.44	3.59	1.0	26.7		26.7	18.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SO	203 - Gruppenrestaurant	18.82	3.74	1.0	70.4		70.4	21.00	-0.094	0.30	-1.98	-63
AW - Aussenwand	SW		11.00	1.00	1.0	11.0		11.0			0.18	1.93	62
IW1 - Innenwand Holz	SW	304 - Wohnen	7.80	2.23	1.0	17.4		17.4	21.00	-0.094	0.30	-0.49	-16
IW1 - Innenwand Holz	SW	305 - Treppenhaus	1.40	2.23	1.0	3.1		3.1	18.00	0.000	0.30	0.00	0
AW - Aussenwand	W		2.20	1.82	1.0	4.0		4.0			0.18	0.70	23
AW - Aussenwand	NO		12.24	1.00	1.0	12.2		12.2			0.18	2.15	69
IW1 - Innenwand Holz	NO	305 - Treppenhaus	1.40	4.95	1.0	6.9		6.9	18.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NO	303 - Bad	2.40	2.95	1.0	7.1		7.1	24.00	-0.188	0.30	-0.40	-13
IW1 - Innenwand Holz	NO	302 - Zimmer	5.40	2.95	1.0	15.9		15.9	21.00	-0.094	0.30	-0.45	-14
Total												21.55	690

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
	0.05	1.00	0.00	21	-0.1	30.0	-2.8						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V'_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	89.4				0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
89.4	-2.8							0.26	-0.73	-23			
Heizlast										H_{HL}	Φ_{HL}		
										W/K	W		
										20.82	666		

Raum: 302 - Zimmer

Raumblatt	Nr.: 302		Beschreibung: Zimmer					Etage: DG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Wohnen EFH	21	-14	0.08	118	-1.0	-15	6.1	25.0	1.0	25.0	2.7	67.8	1.0	6.4

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f _{g1}	f _{ij} , f _{g2}	U, Ψ , X	H _T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	207 - WC Damen	0.30	5.38	1.0	1.6		1.6	20.00	0.029	0.19	0.01	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	208 - Zimmer 1	3.72	3.70	1.0	13.8		13.8	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	208 - Zimmer 1	1.66	1.48	1.0	2.4		2.4	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	209 - Bad 1	1.66	2.23	1.0	3.7		3.7	24.00	-0.086	0.19	-0.06	-2
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	210 - Zimmer 2	0.69	3.72	1.0	2.6		2.6	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	211 - Bad 2	1.66	0.69	1.0	1.1		1.1	24.00	-0.086	0.19	-0.02	-1
IW1 - Innenwand Holz	SW	301 - techn. Lüftung	5.40	2.95	1.0	15.9		15.9	18.00	0.086	0.30	0.41	15
IW1 - Innenwand Holz	NO	304 - Wohnen	5.40	4.69	1.0	25.3		25.3	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SO	303 - Bad	4.68	3.81	1.0	17.8		17.8	24.00	-0.086	0.30	-0.46	-17
AW - Aussenwand	NW		4.68	3.81	1.0	17.8	2.8	15.0			0.18	2.64	95
- FE07 - Fenster (Abzug)	NW		0.90	1.00	1.0	0.9		0.9			1.03	0.93	33
- FE08 - Fenster (Abzug)	NW		1.90	1.00	1.0	1.9		1.9			1.02	1.94	70
DA - Dach gegen Aussen	Hor		5.40	4.68	1.0	25.3		25.3			0.20	4.98	179
WB 1 - Fenster			9.60		1.0	9.6		9.6			0.13	1.25	45
Total												11.62	418

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f _v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	f _{v,j}	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
		0.03	1.00	21	0.0	40.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V'_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	20.3			0.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c ^{*p}		H _v		Φ_V	
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K		W/K		W	
40.0	20.3							0.26		5.26		189	

Heizlast											
										H _{HL}	Φ_{HL}
										W/K	W
										16.88	608

Raum: 303 - Bad

Raumblatt	Nr.: 303		Beschreibung: Bad					Etage: DG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
	24	-14	0.08	162	-1.0	-15	6.1	11.2	1.0	11.2	2.7	30.4	1.0	6.4

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	- , °C, -	- , -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	211 - Bad 2	0.93	0.69	1.0	0.6		0.6	24.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	209 - Bad 1	0.93	2.23	1.0	2.1		2.1	24.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	208 - Zimmer 1	0.93	1.48	1.0	1.4		1.4	21.00	0.079	0.19	0.02	1
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	207 - WC Damen	0.30	0.93	1.0	0.3		0.3	20.00	0.105	0.19	0.01	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	215 - Korridor	1.47	4.39	1.0	6.5		6.5	18.00	0.158	0.19	0.20	8
IW1 - Innenwand Holz	SO	301 - techn. Lüftung	4.68	3.81	1.0	17.8		17.8	18.00	0.158	0.30	0.84	33
IW1 - Innenwand Holz	SW	301 - techn. Lüftung	2.40	2.95	1.0	7.1		7.1	18.00	0.158	0.30	0.34	13
IW1 - Innenwand Holz	NW	302 - Zimmer	4.68	3.81	1.0	17.8		17.8	21.00	0.079	0.30	0.42	16
IW1 - Innenwand Holz	NO	304 - Wohnen	2.40	4.69	1.0	11.3		11.3	21.00	0.079	0.30	0.27	10
DA - Dach gegen Aussen	Hor		2.40	4.68	1.0	11.2		11.2			0.20	2.22	86
Total												4.31	168

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum					Nachströmluft aus Nachbarräumen				
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung	$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$	
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h		°C	-	m ³ /h	m ³ /h	
	0.00	1.00	0.00			0.0		302 - Zimmer	21	0.079	40.0	3.2	
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss				301 - techn. Lüftung					
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$			Total					4.7
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
	0.3	9.1		50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom								Lüftungswärmeverlust					
V'	V'_{th}								c^*p	H_v	Φ_v		
m ³ /h	m ³ /h								Wh/m ³ K	W/K	W		
	50.0	4.7							0.26	1.23			48

Heizlast									
								H_{HL}	Φ_{HL}
								W/K	W
								5.53	216

Raum: 304 - Wohnen

Raumblatt	Nr.: 304		Beschreibung: Wohnen					Etage: DG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Wohnen EFH	21	-14	0.08	137	-1.0	-15	6.1	72.6	1.0	72.6	2.7	196.7	1.0	6.4

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	211 - Bad 2	2.59	1.53	1.0	4.0		4.0	24.00	-0.086	0.19	-0.07	-2
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	210 - Zimmer 2	3.01	3.72	1.0	11.2		11.2	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	210 - Zimmer 2	1.48	2.59	1.0	3.8		3.8	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	212 - Zimmer 3	3.70	6.30	1.0	23.3		23.3	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	213 - Bad 3	2.59	2.23	1.0	5.8		5.8	24.00	-0.086	0.19	-0.10	-3
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	214 - Büro	6.30	2.60	1.0	16.4		16.4	21.00	0.000	0.19	0.00	0
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	215 - Korridor	1.47	9.31	1.0	13.7		13.7	18.00	0.086	0.19	0.23	8
IW1 - Innenwand Holz	NO	301 - techn. Lüftung	7.80	2.23	1.0	17.4		17.4	18.00	0.086	0.30	0.45	16
IW1 - Innenwand Holz	SO	301 - techn. Lüftung	1.88	4.95	1.0	9.3		9.3	18.00	0.086	0.30	0.24	9
IW1 - Innenwand Holz	SO	305 - Treppe nhaus	7.44	3.59	1.0	26.7		26.7	18.00	0.086	0.30	0.69	25
IW1 - Innenwand Holz	SW	302 - Zimmer	5.40	4.69	1.0	25.3		25.3	21.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SW	303 - Bad	2.40	4.69	1.0	11.3		11.3	24.00	-0.086	0.30	-0.29	-10
DA - Dach gegen Aussen	Hor		7.79	9.31	1.0	72.5		72.5			0.20	14.30	515
AW - Aussenwand	NW		9.31	3.93	1.0	36.6	4.3	32.3			0.18	5.67	204
- FE05 - Fenster (Abzug)	NW		1.90	1.00	1.0	1.9		1.9			1.02	1.94	70
- FE06 - Fenster (Abzug)	NW		2.40	1.00	1.0	2.4		2.4			0.99	2.39	86
WB 1 - Fenster			12.60		1.0	12.6		12.6			0.13	1.64	59
Total												27.09	975

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Zuluft im Raum				Nachströmluft aus Nachbarräumen					
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}	Θ_{su}	f_v	V'_{su}	$V'_{su,th}$	Beschreibung		$\Theta_{int,j}$	$f_{v,j}$	V'_{su}	$V'_{su,th}$
h ⁻¹	-	-	m ³ /h	°C	-	m ³ /h	m ³ /h			°C	-	m ³ /h	m ³ /h
		0.03	1.00	21	0.0	50.0	0.0						
hygien. min. Volumenstrom				Abluftüberschuss									
n_{min}	V'_{min}			V_{ex}	$V'_{mech,inf}$								
h ⁻¹	m ³ /h			m ³ /h	m ³ /h								
0.3	59.0			50.0	0.0								
Massgebender Volumenstrom				Lüftungswärmeverlust									
V'	V'_{th}							c^*p	H_v	Φ_v			
m ³ /h	m ³ /h							Wh/m ³ K	W/K	W			
59.0	59.0							0.26		15.27		550	

Heizlast		H_{HL}	Φ_{HL}
		W/K	W
		42.36	1525

Raum: 305 - Treppenhaus

Raumblatt	Nr.: 305		Beschreibung: Treppenhaus					Etage: DG				Tags:		
Nutzung	Temperaturen							Raum-Innenabmessungen						
Bez. Nutzung	Θ_{int}	Θ_e	C	τ	Korr.	$\Theta_{e,korr}$	$\Theta_{m,e}$	l	b	A	h	V	G_w	h_G
	°C	°C	kWh/m ² K	h	K	°C	°C	m	m	m ²	m	m ³	-	m
Treppenhaus	18	-14	0.08	246	0.0	-14	6.1	10.4	1.0	10.4	2.7	28.2	1.0	6.4

Transmission													
Bauteil (Beschrieb)	Orient.	Nachbar	Länge	Breite / Höhe	Anzahl	Fläche / Länge / Anz. (brutto)	Abzug	Fläche / Länge / Anz. (netto)	b, Θ_j , f_{g1}	f_{ij} , f_{g2}	U, Ψ , X	H_T	Φ_T
			m	m	Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	m ² , m, Stk	-, °C, -	-, -	W/m ² K, W/mK, W/K	W/K	W
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	216 - Office-Buffer	5.60	1.00	1.0	5.6		5.6	21.00	-0.094	0.19	-0.10	-3
DE2 - Decke OG gegen beheizt	Hor	217 - Treppenhaus	1.40	3.44	1.0	4.8		4.8	18.00	0.000	0.19	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NO	301 - techn. Lüftung	1.40	2.23	1.0	3.1		3.1	18.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SO	301 - techn. Lüftung	7.44	3.59	1.0	26.7		26.7	18.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	SW	301 - techn. Lüftung	1.40	4.95	1.0	6.9		6.9	18.00	0.000	0.30	0.00	0
IW1 - Innenwand Holz	NW	304 - Wohnen	7.44	3.59	1.0	26.7		26.7	21.00	-0.094	0.30	-0.75	-24
DA - Dach gegen Aussen	Hor		1.40	7.44	1.0	10.4		10.4			0.20	2.05	66
Total												1.20	38

Lüftung													
Natürliche Lüftung				Mechanische Lüftung									
Infiltrations-Volumenstrom				Raum hat keine mechanische Lüftung.									
n_{50}	e	ϵ	V'_{int}										
h ⁻¹	-	-	m ³ /h										
	0.00	1.00	0.00										
hygien. min. Volumenstrom													
n_{min}	V'_{min}												
h ⁻¹	m ³ /h												
0.3	8.5												
Massgebender Volumenstrom						Lüftungswärmeverlust							
V'	V'_{th}					c^*p		H_v	Φ_v				
m ³ /h	m ³ /h					Wh/m ³ K		W/K	W				
0.0	8.5					0.26		2.19	70				

Heizlast									
								H_{HL}	Φ_{HL}
								W/K	W
								3.39	108