
Sommerlicher Wärmeschutz DIN 4108-2**Datum:** 26.09.2024**Projektbemerkung****Seite:** 1

Projekt: 23005 WSN Technologiepark Weinberg

Projektbemerkung

Bauvorhaben: Neubau Innovation Hub
Weinbergweg 23
06120 Halle / Saale

Bauherr: Weinberg Campus Technologie
Heinrich Damerow Straße 3
06120 Halle / Saale

Architekten: Bietergemeinschaft Dietrich- Untertrifaller Architekten mit
Aline Hielscher Architektur
Josephstraße 33
04177 Leipzig

Fachplaner:
(Wärmeschutz) Ingenieurplanungsgesellschaft
Wohlrab, Landeck & Cie
Magdeburger Straße 24
06449 Aschersleben

Bauteile mit Schichtaufbau

Kürzel	Bezeichnung	Schichtaufbau	d _{Schicht} mm	d _{ges} mm	U W/m²K
AW01	W1-1 Holzständerwand Feld	Gipskartonplatte 700	12.5	277.0	0.195
		OSB-Platten	25.0		
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	160.0		
		fermacell Powerpanel HD	15.0		
		Luftschicht, stark belüftet nach EN ISO 6946	40.0		
		Holz (Fichte, Kiefer, Tanne)	24.0		
AW02	W1-2 Holzständerwand Balken	Gipskartonplatte 700	12.5	277.0	0.558
		OSB-Platten	25.0		
		Holz (Fichte, Kiefer, Tanne)	160.0		
		fermacell Powerpanel HD	15.0		
		Luftschicht, stark belüftet nach EN ISO 6946	40.0		
		Holz (Fichte, Kiefer, Tanne)	24.0		
AW04	Stb-Sturz Wandbereich Feld	Profil Fensterrahmen Uf = 1,60W/m²K	70.0	634.0	0.109
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	100.0		
		Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0		
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	200.0		
		Luftschicht, stark belüftet nach EN ISO 6946	40.0		
		Holz (Fichte, Kiefer, Tanne)	24.0		
AW05	Stb-Sturz Wandbereich Balken	Profil Fensterrahmen Uf = 1,60W/m²K	70.0	634.0	0.181
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	100.0		
		Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0		
		Holz (Fichte, Kiefer, Tanne)	240.0		
		Holz (Fichte, Kiefer, Tanne)	24.0		
AW07	W2-1 Stb-Wand+Miwo Feld	Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0	424.0	0.203
		Mineralwolle	160.0		
		Luftschicht, stark belüftet nach EN ISO 6946	40.0		
		Konstruktionsholz	24.0		
AW08	W2-2 Stb-Wand+Miwo Balken	Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0	424.0	0.634
		Konstruktionsholz	160.0		
		Luftschicht, stark belüftet nach EN ISO 6946	40.0		
		Konstruktionsholz	24.0		
DA01	Fld1-Flachdach	Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0	613.0	0.184
		Bitumendachbahnen nach DIN 52128	4.0		
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (040)	200.0		
		Bitumendachbahnen nach DIN 52128	4.2		
		Bitumendachbahnen nach DIN 52128	5.2		
		Erdreich Sand und Kies	200.0		
DE01	Kd1 EG/UG Kellerdecke	Gussasphaltestrich	80.0	380.0	0.296
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	100.0		
		Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0		
DE02	DgAl1- EG/UG Tiefgaragendecke	Gussasphaltestrich	80.0	380.0	0.308
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	100.0		
		Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0		
DE03	Gd1- EG/1.OG Geschossdecke	Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0	360.0	0.357
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	80.0		
		Gussasphaltestrich	80.0		
DE04	Gd2- 1.OG/EG Geschossdecke	Gussasphaltestrich	80.0	360.0	0.357
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	80.0		
		Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0		
DE05	Gd3- 1.OG/2.OG Geschossdecke	Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0	360.0	0.357
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	80.0		
		Gussasphaltestrich	80.0		

Bauteile mit Schichtaufbau

Kürzel	Bezeichnung	Schichtaufbau	d _{Schicht} mm	d _{ges} mm	U W/m²K
DE06	Gd2- 2.OG/1.OG Geschossdecke	Gussasphaltestrich	80.0	360.0	0.357
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (035)	80.0		
		Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0		
IW01	IW-EG Trockenbauwand	Gipskartonplatte 700	12.5	110.0	0.500
		Gipskartonplatte 700	12.5		
		Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 (040)	60.0		
		Gipskartonplatte 700	12.5		
		Gipskartonplatte 700	12.5		
IW02	IW-EG Stb-Wand	Beton armiert (mit 1% Stahl)	200.0	200.0	2.882

Bauteile mit festem U-Wert

Kürzel	Bezeichnung	d _{ges} mm	U W/m²K
AF01	Pfosten-Riegel Fassade	0.0	1.100
AF02	Fenster Uw = 1,1	0.0	1.100
IT01	Innentür-Werkstatt	0.0	1.800
IT02	Innentür-Büro	0.0	1.800

Berechnungsverfahren und Randbedingungen

Berechnungsverfahren	Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes nach DIN 4108-2
Randbedingungen	Berechnungsrandbedingungen für thermische Gebäudesimulationsrechnungen gemäß DIN 4108-2, Abschnitt 8.4.2
Gebäudetyp	Nichtwohngebäude
verwendete Berechnungssoftware	B40 - Sommerlicher Wärmeschutz DIN 4108-2 (thermische Gebäudesimulation) Copyright SOLAR-COMPUTER GmbH

Standort

Land		Deutschland
Standort		Halle
Lage des Standorts	geografische Breite:	51.50°
	geografische Länge:	12.00°
	geografische Höhe:	90 m
Kühllastzone/-region		Kühllastzone 4
Sommerklimaregion		Klimaregion C
Lage Referenzstation	geografische Breite:	49.50°
	geografische Länge:	8.60°
	geografische Höhe:	96 m
TRY-Region		TRY012 / DWD 2011: Oberrheingraben und unteres Neckartal

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.000.008 Werkstatt 08 2-fach SSV g0.40

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 000	Erdgeschoss Werkstatt 08	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	008	Werkstatt 08 2-fach SSV g0.40	6.16	6.16	3.92	37.98	148.88

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	5.66	3.92	22.19		22.19				
02	AF01	Außenluft	1.100		94	90	1	6.16	3.92	24.15	-	24.15		0.94		
03	AW03	Außenluft	0.236		94	90	1	6.16	4.23	26.06		1.91	0.60	0.94		
04	AF01	Außenluft	1.100		184	90	1	6.16	3.92	24.15	-	24.15		0.94		
05	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	6.16	4.23	26.06		1.91	0.60	0.94		
06	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	4.16	3.92	16.31		16.31				
07	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	0.50	3.92	1.96		1.96				
08	IT01	Nebenraum	1.800		274	90	1	1.01	2.13	2.15	-	2.15				
09	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	2.00	3.92	7.84		5.69				
10	DE01	Nebenraum	0.296	H		0	1	6.16	6.16	37.95		37.95				
11	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	6.16	6.16	37.95		37.95				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
01	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen} - 5 K	---	---	0:00	24:00	t _{außen} - 5 K	---	---
11	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas- anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
02	AF01	0.88	außen	3	1.0	0.40	0.59	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.15
04	AF01	0.88	außen	3	1.0	0.40	0.59	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
02	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W
04	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
03	AW03		x	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0		---
04	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
05	AW03		x	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
02	AF01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
03	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
04	AF01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
05	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _w W	Q _{wk} W	Q _{ws} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.000.008 Werkstatt 08 2-fach SSV g0.40

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	497	497	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 560 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 560 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.000.008 Werkstatt 08 2-fach SSV g0.40

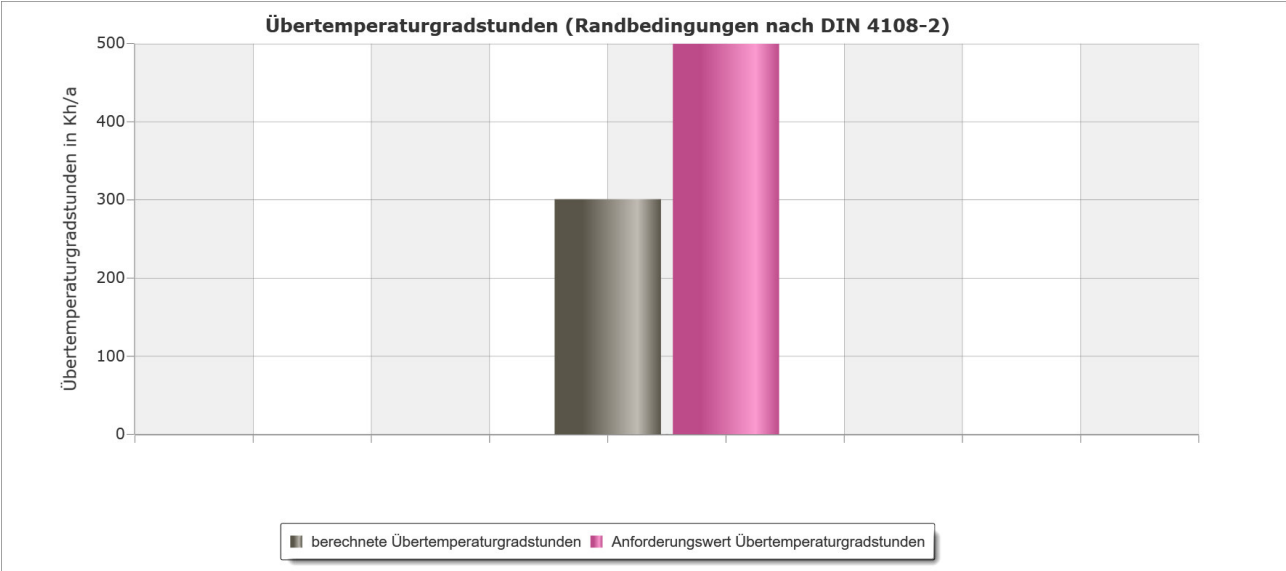
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 560 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
0:00	24:00	Fensterlüftung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.000.008 Werkstatt 08 2-fach SSV g0.40

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	301		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	205
Bezugstemperatur + 2 K	29	63
Bezugstemperatur + 4 K	31	2

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.001.012 Werkstatt 12 2-fach SSV g0.40

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 001	Erdgeschoss Werkstatt 12	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	012	Werkstatt 12 2-fach SSV g0.40	6.88	6.88	3.92	47.31	185.46

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	IT01	Nebenraum	1.800		4	90	1	1.01	2.13	2.15	-	2.15				
02	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	6.88	3.92	26.97		24.82				
03	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	6.88	3.92	26.97		26.97				
04	AF01	Außenluft	1.100		184	90	1	6.88	3.92	26.97	-	26.97		0.94		
05	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	6.88	4.23	29.10		2.13	0.60	0.94		
06	AF01	Außenluft	1.100		274	90	1	6.88	3.92	26.97	-	26.97		0.94		
07	AW03	Außenluft	0.236		274	90	1	6.88	4.23	29.10		2.13	0.60	0.94		
08	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	6.88	6.88	47.33		47.33				
09	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	6.88	6.88	47.33		47.33				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
01	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
02	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	DE02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen}	---	---	0:00	24:00	t _{außen}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}
									g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}	T _{tot,dir}	
04	AF01	0.78	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18
06	AF01	0.78	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
04	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W
06	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation
	<input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
04	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
05	AW03			---	---	---	---		---
06	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
07	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
04	AF01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
05	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
06	AF01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
07	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _w W	Q _{wk} W	Q _{ws} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.001.012 Werkstatt 12 2-fach SSV g0.40

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	619	619	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 697 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 697 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.001.012 Werkstatt 12 2-fach SSV g0.40

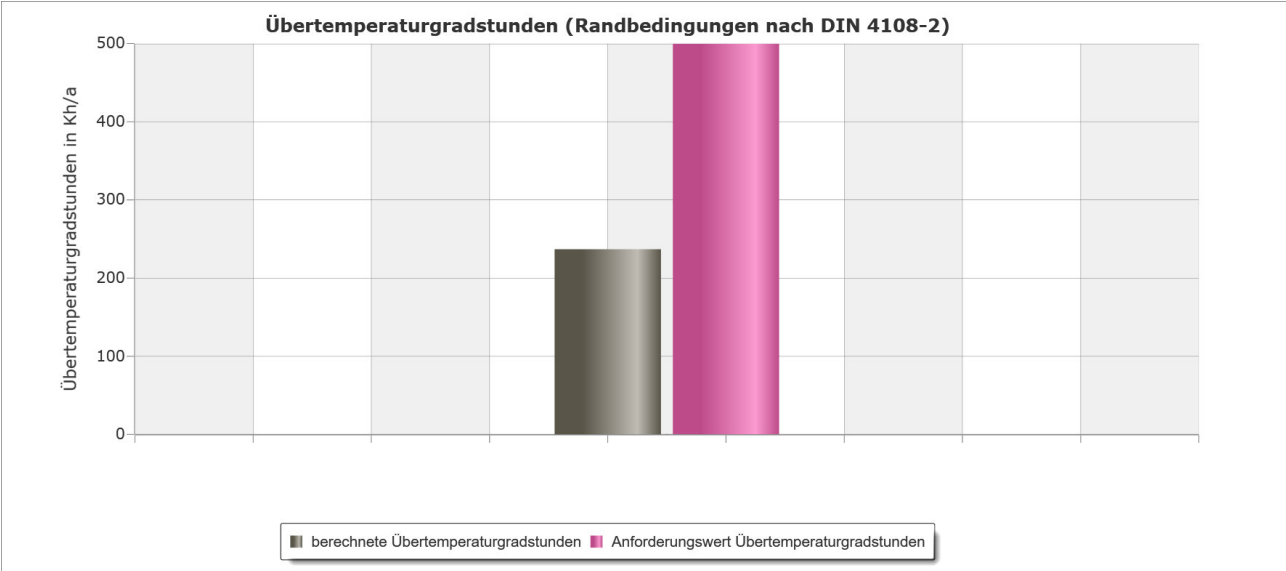
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 697 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
0:00	24:00	Fensterlüftung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.001.012 Werkstatt 12 2-fach SSV g0.40

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	237		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	181
Bezugstemperatur + 2 K	29	41
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.002.015 Werkstatt 02 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 002	Erdgeschoss Werkstatt 02	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	015	Werkstatt 02 2-fach WSV g0,55	6.68	6.68	3.92	44.64	174.99

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		4	90	1	6.68	3.92	26.19	-	26.19		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		4	90	1	6.68	4.23	28.26		2.07	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	6.68	3.92	26.19		26.19				
04	IT01	Nebenraum	1.800		184	90	1	1.01	2.13	2.15	-	2.15				
05	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	6.68	3.92	26.19		24.04				
06	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	6.68	3.92	26.19		26.19				
07	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	6.68	6.68	44.62		44.62				
08	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	6.68	6.68	44.62		44.62				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE02	Nebenraum	Winterfall ^{a)}		---	-14.0	20.0	Winterfall ^{a)}		---	-14.0	20.0
			Übergang ^{a)}		---	5.0	18.0	Übergang ^{a)}		---	5.0	18.0
					---	15.0				---	15.0	
			Sommerfall ^{a)}		---	34.4	18.0	Sommerfall ^{a)}		---	34.4	18.0
08	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

^{a)} Zwischen diesen Festpunkten verläuft die Temperatur linear.

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas- anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen		Sonnenschutz geschlossen					
								diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}	
						g	T _L	a _{kon}	g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}		T _{tot,dir}
01	AF01	0.83	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag		von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag	
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W		0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W	

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation
	<input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	584	584	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.002.015 Werkstatt 02 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detailangaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 658 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 658 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.002.015 Werkstatt 02 2-fach WSV g0,55

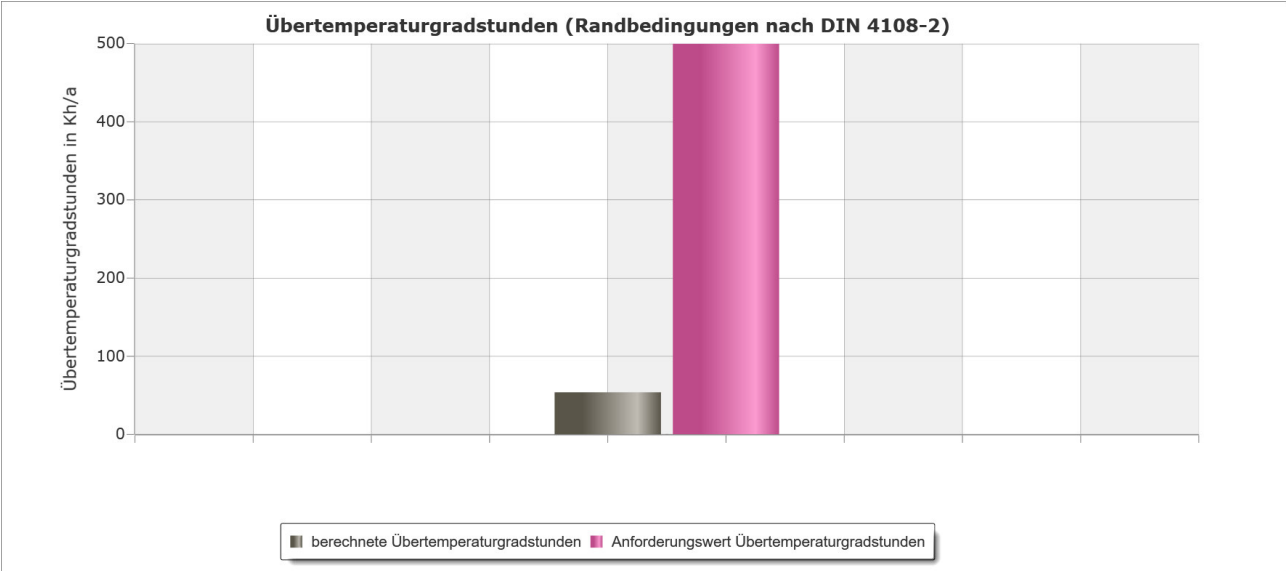
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 658 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
0:00	24:00	Fensterlüftung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.002.015 Werkstatt 02 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	54		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	83
Bezugstemperatur + 2 K	29	0
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.003.002 Werkstatt 01 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 003	Erdgeschoss Werkstatt 01	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 01 2-fach WSV g0,55	7.96	7.96	3.92	63.29	248.10

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		4	90	1	7.96	3.92	31.20	-	31.20		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		4	90	1	7.96	4.23	33.67		2.47	0.60	0.94		
03	IT01	Nebenraum	1.800		94	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
04	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	7.20	3.92	28.22		25.95				
05	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	1.82	3.92	7.13		7.13				
06	IW02	Nebenraum	2.882		184	90	1	5.72	3.92	22.42		22.42				
07	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	4.80	3.92	18.82		18.82				
08	AF01	Außenluft	1.100		274	90	1	7.96	3.92	31.20	-	31.20		0.94		
09	AW03	Außenluft	0.236		274	90	1	7.46	4.23	31.56		0.36	0.60	0.94		
10	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	7.96	7.96	63.36		63.36				
11	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	7.96	7.96	63.36		63.36				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
11	DE02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen}	---	---	0:00	24:00	t _{außen}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}
									g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}	T _{tot,dir}	
01	AF01	0.80	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15
08	AF01	0.80	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W
08	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation
	<input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---
08	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
09	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
08	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
09	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.003.002 Werkstatt 01 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	829	829	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 933 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 933 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.003.002 Werkstatt 01 2-fach WSV g0,55

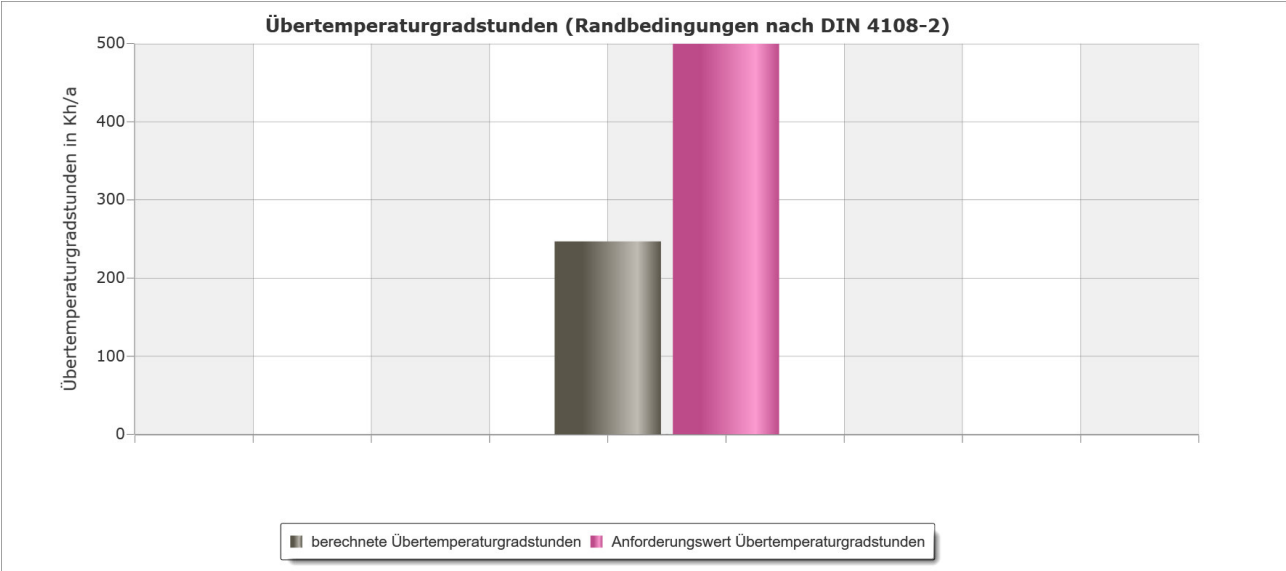
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 933 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
0:00	24:00	Fensterlüftung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.003.002 Werkstatt 01 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	247		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	187
Bezugstemperatur + 2 K	29	44
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.004.002 Werkstatt 04 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 004	Erdgeschoss Werkstatt 04	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 04 2-fach WSV g0,55	7.96	7.96	3.92	63.32	248.21

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		4	90	1	7.96	3.92	31.20	-	31.20		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		4	90	1	7.96	4.23	33.67		2.47	0.60	0.94		
03	IT01	Nebenraum	1.800		274	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
04	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	7.20	3.92	28.22		25.95				
05	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	1.82	3.92	7.13		7.13				
06	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	10.53	3.92	41.28		41.28				
07	AF01	Außenluft	1.100		94	90	1	7.96	3.92	31.20	-	31.20		0.94		
08	AW03	Außenluft	0.236		94	90	1	7.96	4.23	33.67		2.47	0.60	0.94		
09	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	7.96	7.96	63.36		63.36				
10	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	7.96	7.96	63.36		63.36				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen}	---	---	0:00	24:00	t _{außen}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}
									g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}	T _{tot,dir}	
01	AF01	0.88	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15
07	AF01	0.88	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W
07	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation
	<input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---
07	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
08	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
07	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
08	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _w W	Q _{wk} W	Q _{ws} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.004.002 Werkstatt 04 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P_N W/m ²	B_k	B_s	a_{Kon} %	Q_W W	Q_{WK} W	Q_{WS} W
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	829	829	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P_N W/m ²	B_k	B_s	a_{Kon} %	Q_W W	Q_{WK} W	Q_{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			<ul style="list-style-type: none"> * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 933 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen
			<ul style="list-style-type: none"> * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			<ul style="list-style-type: none"> * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 933 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			<ul style="list-style-type: none"> * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.004.002 Werkstatt 04 2-fach WSV g0,55

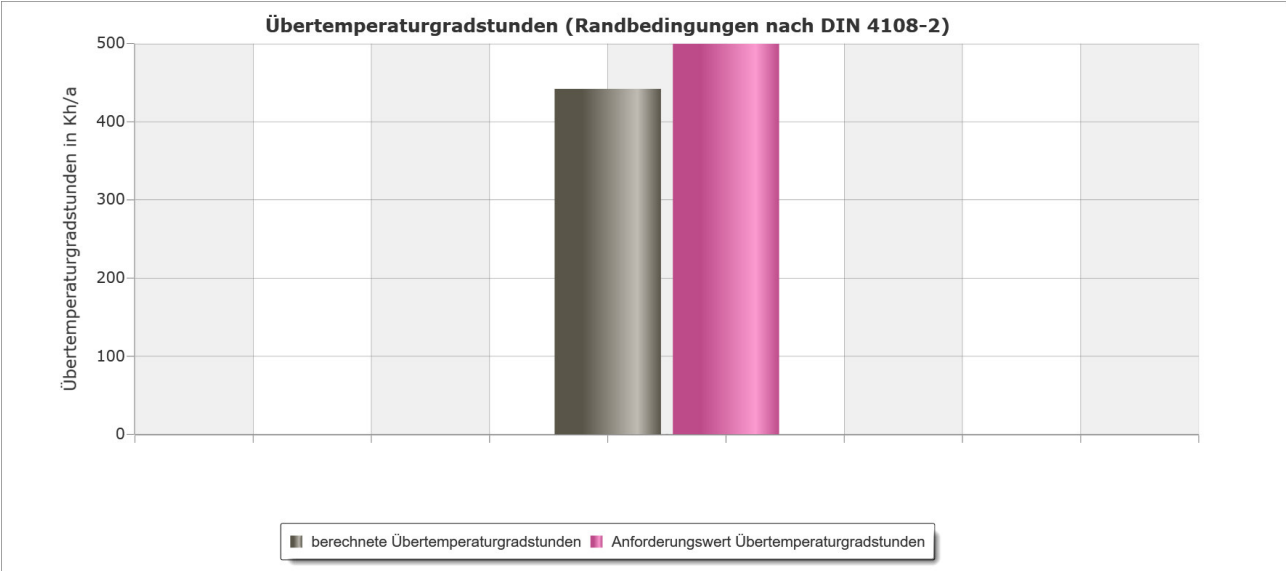
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 933 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
0:00	24:00	Fensterlüftung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.004.002 Werkstatt 04 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	442		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	262
Bezugstemperatur + 2 K	29	97
Bezugstemperatur + 4 K	31	11

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.005.002 Werkstatt 05 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 005	Erdgeschoss Werkstatt 05	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 05 2-fach WSV g0,55	6.72	6.72	3.92	45.20	177.18

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		94	90	1	6.72	3.92	26.34	-	26.34		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		94	90	1	6.72	4.23	28.43		2.09	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	10.53	4.69	49.39		49.39				
04	IT01	Nebenraum	1.800		274	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
05	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	6.72	4.69	31.52		29.25				
06	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	10.53	4.69	49.39		49.39				
07	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	6.72	6.72	45.16		45.16				
08	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	6.72	6.72	45.16		45.16				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen}	---	---	0:00	24:00	t _{außen}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF01	0.73	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar-bauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.005.002 Werkstatt 05 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	592	592	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.005.002 Werkstatt 05 2-fach WSV g0,55

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 666 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 666 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

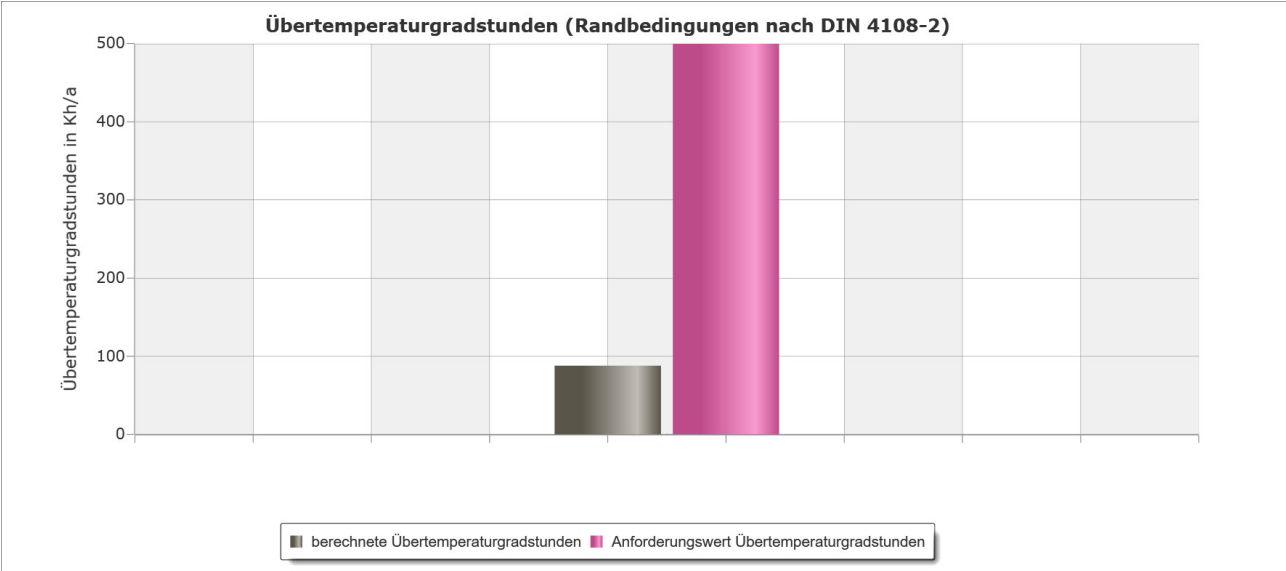
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 666 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.005.002 Werkstatt 05 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	88		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	103
Bezugstemperatur + 2 K	29	4
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.006.002 Werkstatt 06 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 006	Erdgeschoss Werkstatt 06	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 06 2-fach WSV g0,55	7.17	7.17	3.92	51.35	201.29

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		94	90	1	7.17	3.92	28.11	-	28.11		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		94	90	1	7.17	4.23	30.33		2.22	0.60	0.94		
03	IT01	Nebenraum	1.800		184	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
04	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	7.20	3.92	28.22		25.95				
05	IW02	Nebenraum	2.882		274	90	1	3.05	3.92	11.96		11.96				
06	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	4.30	3.92	16.86		16.86				
07	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	7.20	3.92	28.22		28.22				
08	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	7.17	7.17	51.41		51.41				
09	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	7.20	3.08	22.18		22.18				
10	DE01	Nebenraum	0.296	H		0	1	7.20	4.28	30.82		30.82				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	DE02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen}	---	---	0:00	24:00	t _{außen}	---	---
10	DE01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen} - 5 K	---	---	0:00	24:00	t _{außen} - 5 K	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}
									g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}	T _{tot,dir}	
01	AF01	0.79	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag		von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag	
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W		0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation
	<input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	672	672	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.006.002 Werkstatt 06 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detailangaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 757 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 757 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.006.002 Werkstatt 06 2-fach WSV g0,55

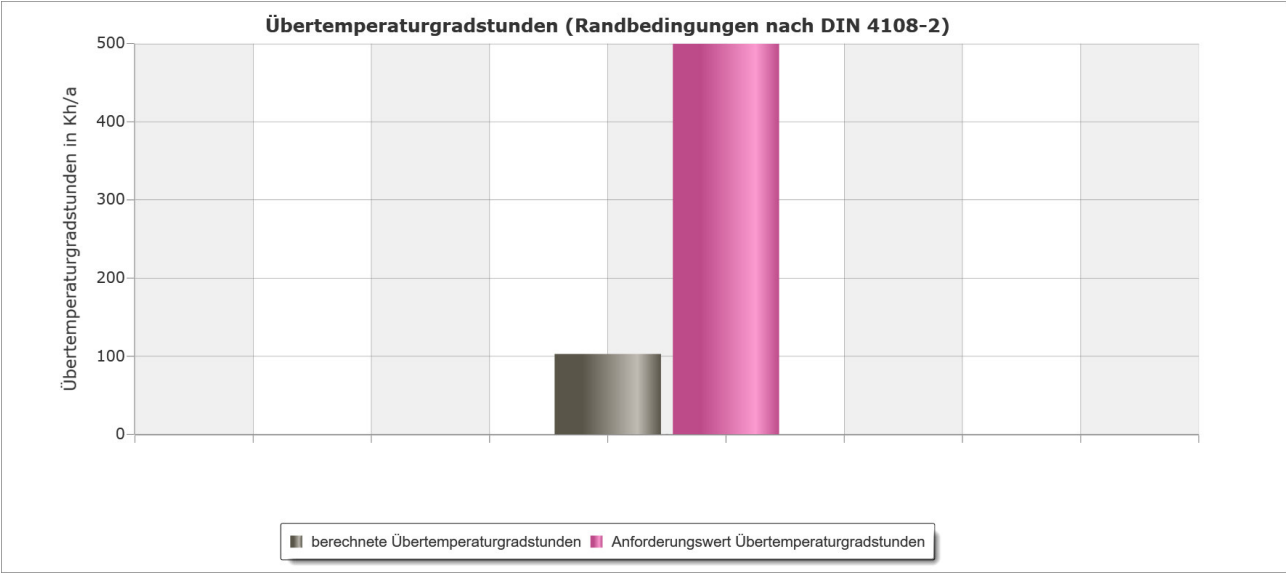
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 757 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
0:00	24:00	Fensterlüftung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.006.002 Werkstatt 06 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	103		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	120
Bezugstemperatur + 2 K	29	6
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.007.002 Werkstatt 07 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 007	Erdgeschoss Werkstatt 07	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 07 2-fach WSV g0,55	5.88	5.88	3.92	34.54	135.40

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		94	90	1	5.88	3.92	23.05	-	23.05		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		94	90	1	5.88	4.23	24.87		1.82	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	5.22	3.92	20.46		20.46				
04	IT01	Nebenraum	1.800		274	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
05	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	7.25	3.92	28.42		26.15				
06	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	5.22	3.92	20.46		20.46				
07	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	6.20	5.88	36.46		36.46				
08	DE01	Nebenraum	0.296	H		0	1	7.50	5.12	38.40		38.40				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen} - 5 K	---	---	0:00	24:00	t _{außen} - 5 K	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF01	0.79	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar-bauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.007.002 Werkstatt 07 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	452	452	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.007.002 Werkstatt 07 2-fach WSV g0,55

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 509 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 509 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

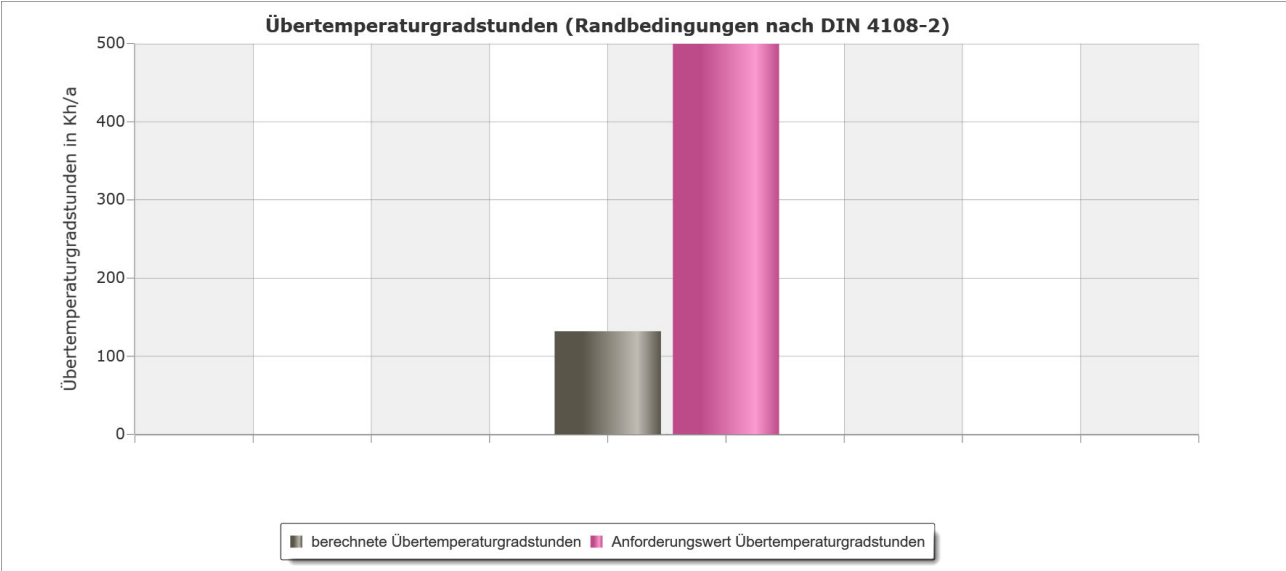
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 509 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.007.002 Werkstatt 07 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	132		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	136
Bezugstemperatur + 2 K	29	9
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.008.002 Werkstatt 09 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 008	Erdgeschoss Werkstatt 09	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 09 2-fach WSV g0,55	5.78	5.78	3.92	33.36	130.77

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		184	90	1	5.78	3.92	22.66	-	22.66		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	5.78	4.23	24.45		1.79	0.60	0.94		
03	AW09	Außenluft	0.257		274	90	1	4.38	4.23	18.53		18.53	0.60	0.94		
04	IW02	Nebenraum	2.882		274	90	1	2.98	3.92	11.68		11.68				
05	IW02	Nebenraum	2.882		4	90	1	2.17	3.92	8.51		8.51				
06	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	1.98	3.92	7.76		7.76				
07	IT01	Nebenraum	1.800		4	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
08	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	3.65	3.92	14.31		12.04				
09	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	5.22	3.92	20.46		20.46				
10	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	5.78	5.78	33.41		33.41				
11	DE01	Nebenraum	0.296	H		0	1	5.78	5.78	33.41		33.41				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
04	IW02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
11	DE01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen} - 5 K	---	---	0:00	24:00	t _{außen} - 5 K	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas- anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen		Sonnenschutz geschlossen					
								diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}	
						g	T _L	a _{kon}	g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}		T _{tot,dir}
01	AF01	0.74	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation
	<input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---
03	AW09			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
03	AW09	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	437	437	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Raum: 00.008.002 Werkstatt 09 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detailangaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 492 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 492 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.008.002 Werkstatt 09 2-fach WSV g0,55

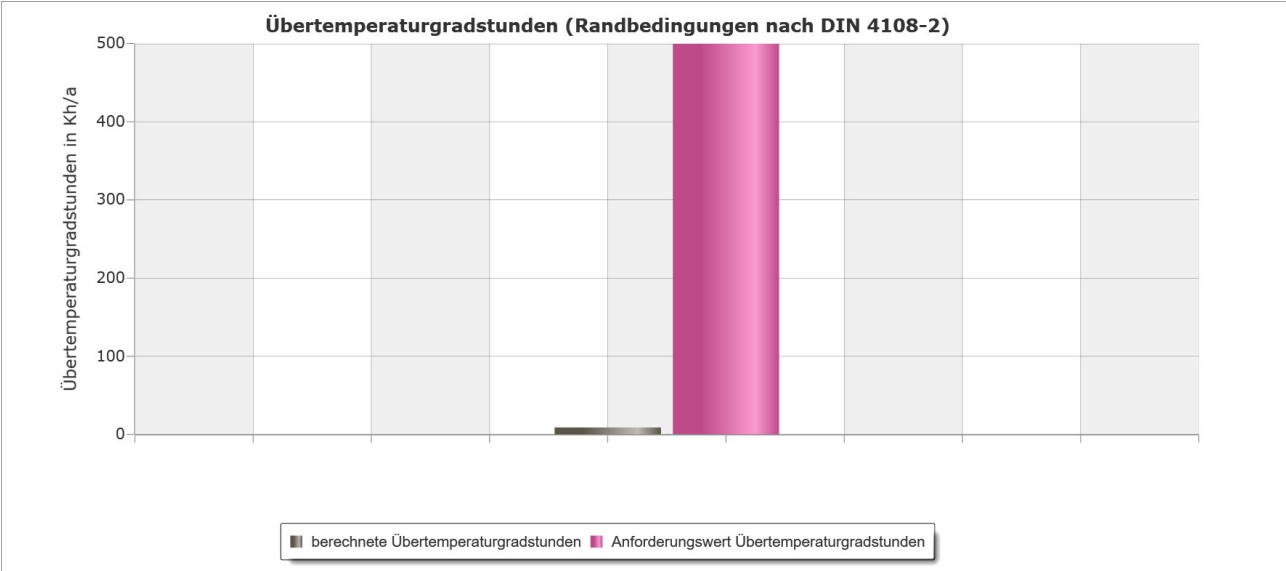
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 492 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
0:00	24:00	Fensterlüftung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.008.002 Werkstatt 09 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	9		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	32
Bezugstemperatur + 2 K	29	0
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.009.002 Werkstatt 10 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 009	Erdgeschoss Werkstatt 10	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 10 2-fach WSV g0,55	6.66	6.66	3.92	44.42	174.13

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		184	90	1	6.66	3.92	26.11	-	26.11		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	6.66	4.23	28.17		2.06	0.60	0.94		
03	AW09	Außenluft	0.257		94	90	1	4.38	4.23	18.53		18.53	0.60	0.94		
04	IW02	Nebenraum	2.882		94	90	1	3.00	3.92	11.76		11.76				
05	IT01	Nebenraum	1.800		4	90	1	2.51	2.51	6.30	-	6.30				
06	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	5.83	3.92	22.85		16.55				
07	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	1.50	3.92	5.88		5.88				
08	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	8.73	3.92	34.22		34.22				
09	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	6.66	6.66	44.36		44.36				
10	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	6.66	6.66	44.36		44.36				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
04	IW02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen}	---	---	0:00	24:00	t _{außen}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}
									g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}	T _{tot,dir}	
01	AF01	0.74	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation
	<input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---
03	AW09			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
03	AW09	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	581	581	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.009.002 Werkstatt 10 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detailangaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 655 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 655 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.009.002 Werkstatt 10 2-fach WSV g0,55

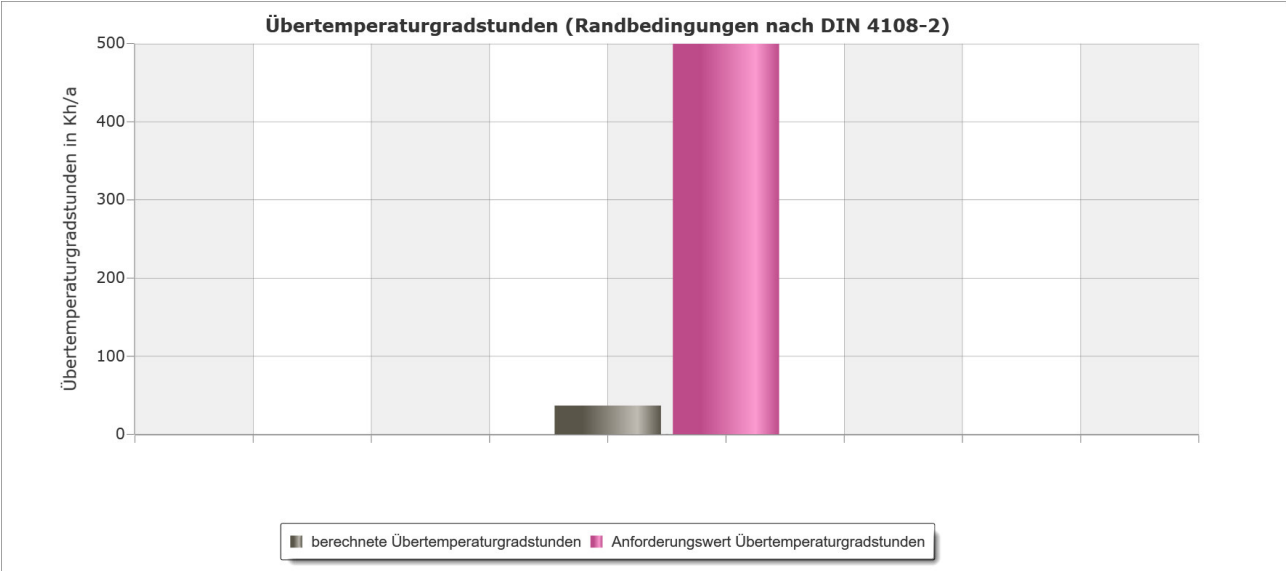
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 655 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
0:00	24:00	Fensterlüftung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.009.002 Werkstatt 10 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	37		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	78
Bezugstemperatur + 2 K	29	0
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.010.002 Werkstatt 13 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 010	Erdgeschoss Werkstatt 13	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 13 2-fach WSV g0,55	6.69	6.69	3.92	44.80	175.62

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		274	90	1	6.69	3.92	26.22	-	26.22		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		274	90	1	6.69	4.23	28.30		2.08	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	10.53	3.92	41.28		41.28				
04	IT01	Nebenraum	1.800		94	90	1	2.51	2.51	6.30	-	6.30				
05	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	4.35	3.92	17.05		10.75				
06	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	10.53	3.92	41.28		41.28				
07	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	6.69	6.69	44.76		44.76				
08	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	6.69	6.69	44.76		44.76				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen}	---	---	0:00	24:00	t _{außen}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF01	0.64	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.010.002 Werkstatt 13 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	586	586	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.010.002 Werkstatt 13 2-fach WSV g0,55

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 660 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 660 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

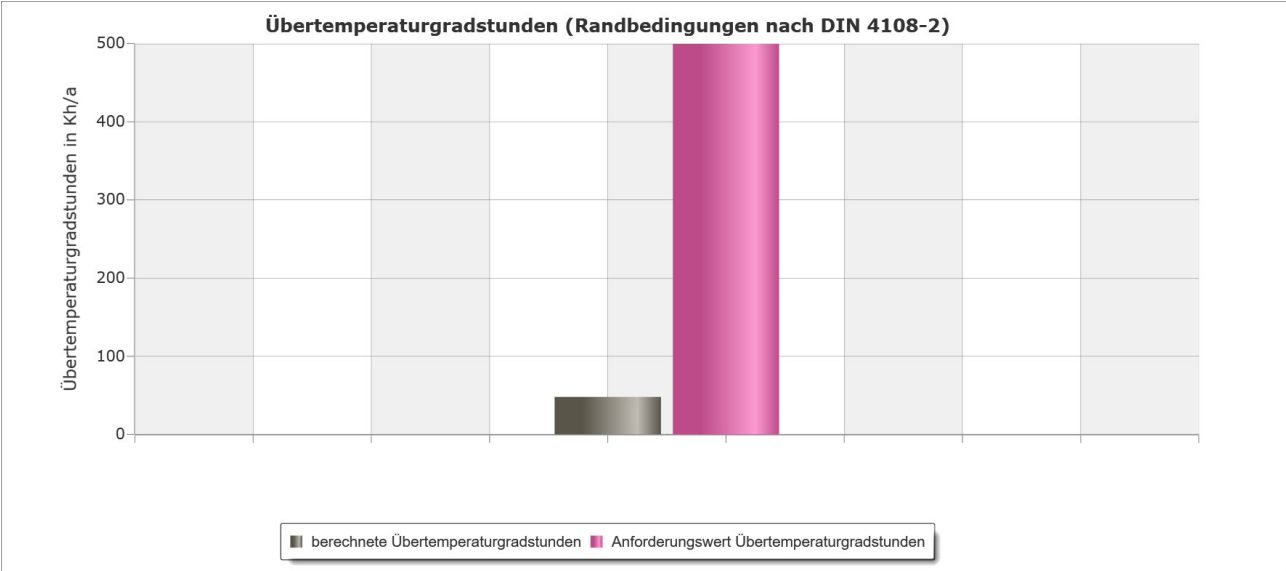
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 660 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.010.002 Werkstatt 13 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	48		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	78
Bezugstemperatur + 2 K	29	0
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.011.002 Werkstatt 14 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 011	Erdgeschoss Werkstatt 14	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 14 2-fach WSV g0,55	5.91	5.91	3.92	34.90	136.81

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		274	90	1	5.91	3.92	23.17	-	23.17		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		274	90	1	5.91	4.23	25.00		1.83	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	10.53	3.92	41.28		41.28				
04	IT01	Nebenraum	1.800		94	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
05	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	4.35	3.92	17.05		14.78				
06	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	10.53	3.92	41.28		41.28				
07	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	5.91	5.91	34.93		34.93				
08	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	5.91	5.91	34.93		34.93				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen}	---	---	0:00	24:00	t _{außen}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF01	0.65	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.11	0.07	0.11	0.07	0.19

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar-bauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.011.002 Werkstatt 14 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	457	457	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.011.002 Werkstatt 14 2-fach WSV g0,55

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 514 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 514 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

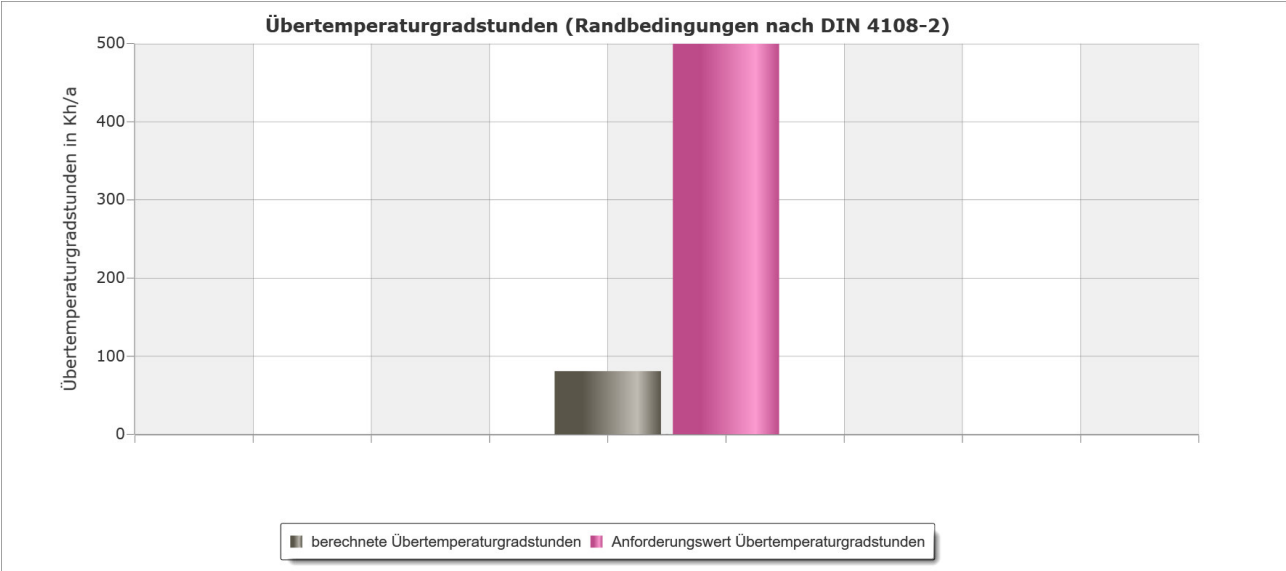
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 514 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.011.002 Werkstatt 14 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	81		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	99
Bezugstemperatur + 2 K	29	2
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.012.002 Werkstatt 15 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	00 012	Erdgeschoss Werkstatt 15	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Werkstatt 15 2-fach WSV g0,55	7.17	7.17	3.92	51.41	201.53

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF01	Außenluft	1.100		274	90	1	7.17	3.92	28.11	-	28.11		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		274	90	1	7.17	4.23	30.33		2.22	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	4.80	3.92	18.82		18.82				
04	IT01	Nebenraum	1.800		4	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
05	IW02	Nebenraum	2.882		4	90	1	2.40	3.92	9.41		7.14				
06	IW02	Nebenraum	2.882		94	90	1	4.53	3.92	17.76		17.76				
07	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	2.80	3.92	10.98		10.98				
08	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	7.22	3.92	28.30		28.30				
09	DE03	Nebenraum	0.357	H		0	1	7.17	7.17	51.41		51.41				
10	DE02	Nebenraum	0.308	H		0	1	7.17	7.17	51.41		51.41				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	DE03	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{außen}	---	---	0:00	24:00	t _{außen}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF01	0.79	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag		von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag	
01	AF01	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W		0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation
	<input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF01		x	0 / 0	0 / 0	25 / 0	0 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	673	673	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 00.012.002 Werkstatt 15 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detailangaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 758 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 758 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

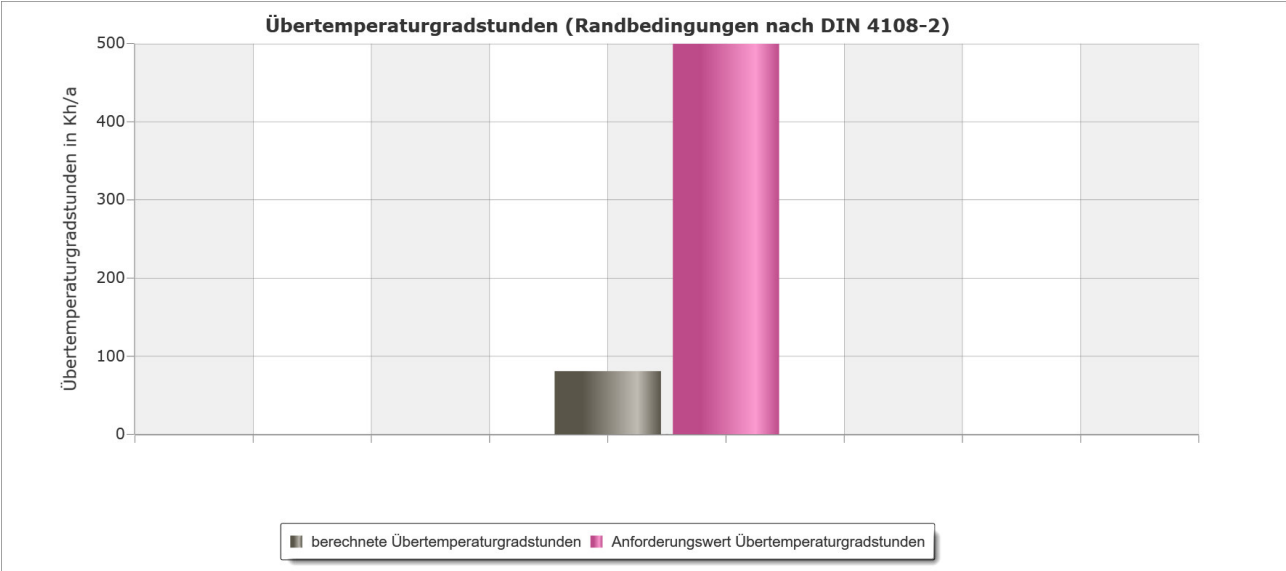
Raum: 00.012.002 Werkstatt 15 2-fach WSV g0,55

Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 758 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 21.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
0:00	24:00	Fensterlüftung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außen temperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Raum: 00.012.002 Werkstatt 15 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	81		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	107
Bezugstemperatur + 2 K	29	0
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.001.107 Büro 1.04 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	01 001	Obergeschoss Büro 1.04	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	107	Büro 1.04 2-fach WSV g0,55	5.22	4.35	2.89	22.71	65.63

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100		4	90	1	4.35	2.19	9.53	-	9.53		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		4	90	1	4.35	3.20	13.92		4.39	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
04	IT02	Nebenraum	1.800		184	90	1	2.51	2.51	6.30	-	6.30				
05	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	4.35	3.19	13.88		7.58				
06	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
07	DE04	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.35	5.22	22.71		22.71				
08	DE05	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.35	5.22	22.71		22.71				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE04	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE05	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF02	0.46	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar-bauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.001.107 Büro 1.04 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	297	297	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.001.107 Büro 1.04 2-fach WSV g0,55

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 106 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

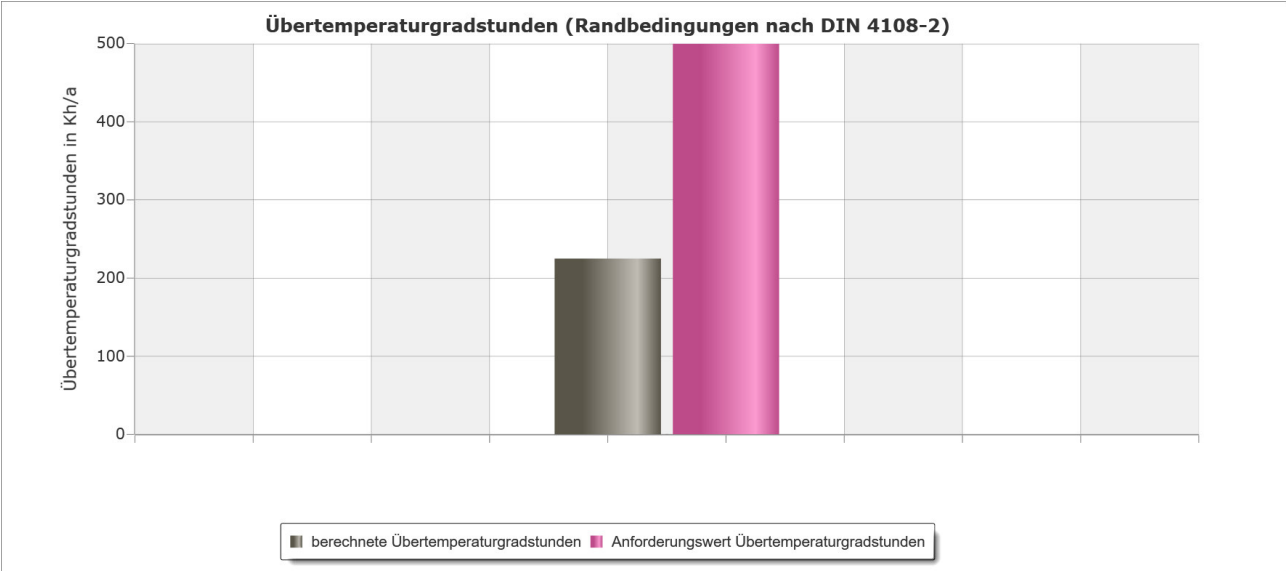
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.001.107 Büro 1.04 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	225		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	224
Bezugstemperatur + 2 K	29	21
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.002.004 Büro 1.13 2-fach SSV g0.40

Raumgeometrie

Geschoß Zone	01 002	Obergeschoss Büro 1.13	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	004	Büro 1.13 2-fach SSV g0.40	7.15	5.70	2.89	40.76	117.80

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100		94	90	1	7.15	2.19	15.66	-	15.66		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		94	90	1	7.15	3.20	22.88		7.22	0.60	0.94		
03	AF02	Außenluft	1.100		184	90	1	5.70	2.19	12.48	-	12.48		0.94		
04	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	5.70	3.20	18.24		5.76	0.60	0.94		
05	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	5.22	2.89	15.09		15.09				
06	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	0.50	2.89	1.45		1.45				
07	IT02	Nebenraum	1.800		274	90	1	1.01	2.13	2.15	-	2.15				
08	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	2.00	2.89	5.78		3.63				
09	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	5.22	2.89	15.09		15.09				
10	DE04	Nebenraum	0.357	H		0	1	5.70	7.15	40.76		40.76				
11	DE05	Nebenraum	0.357	H		0	1	5.70	7.15	40.76		40.76				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE04	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
11	DE05	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}
									g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}	T _{tot,dir}	
01	AF02	0.47	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18
03	AF02	0.47	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W
03	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation
	<input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---
03	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0		---
04	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
03	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
04	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _w W	Q _{wk} W	Q _{ws} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.002.004 Büro 1.13 2-fach SSV g0.40

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	534	534	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 190 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
7:00	18:00	Fensterlüftung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

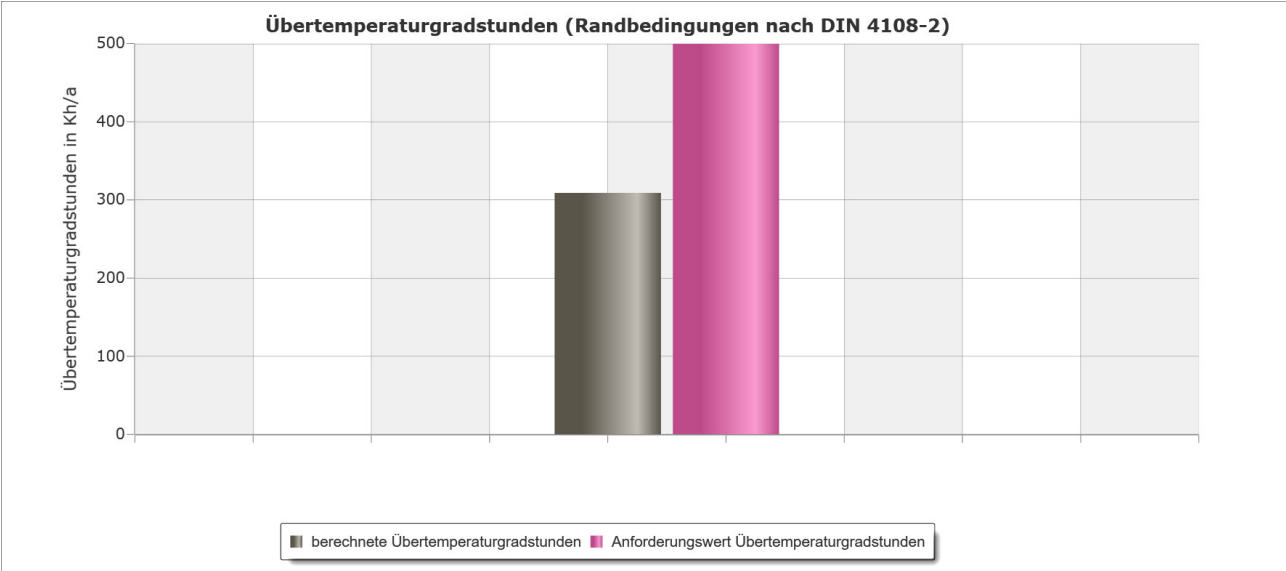
Raum: 01.002.004 Büro 1.13 2-fach SSV g0.40

Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Raum: 01.002.004 Büro 1.13 2-fach SSV g0.40

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	309		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	238
Bezugstemperatur + 2 K	29	51
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.003.004 Büro 1.17 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	01 003	Obergeschoss Büro 1.17	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	004	Büro 1.17 2-fach WSV g0,55	5.05	4.50	2.89	22.71	65.63

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100		184	90	1	4.50	2.19	9.86	-	9.86		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	4.50	3.20	14.40		4.54	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	5.05	2.89	14.59		14.59				
04	IT02	Nebenraum	1.800		4	90	1	2.51	2.51	6.30	-	6.30				
05	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	4.50	2.89	13.01		6.71				
06	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	5.05	2.89	14.59		14.59				
07	DE04	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.50	5.05	22.73		22.73				
08	DE05	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.50	5.05	22.73		22.73				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE04	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE05	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF02	0.46	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar-bauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.003.004 Büro 1.17 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	297	297	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.003.004 Büro 1.17 2-fach WSV g0,55

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 106 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

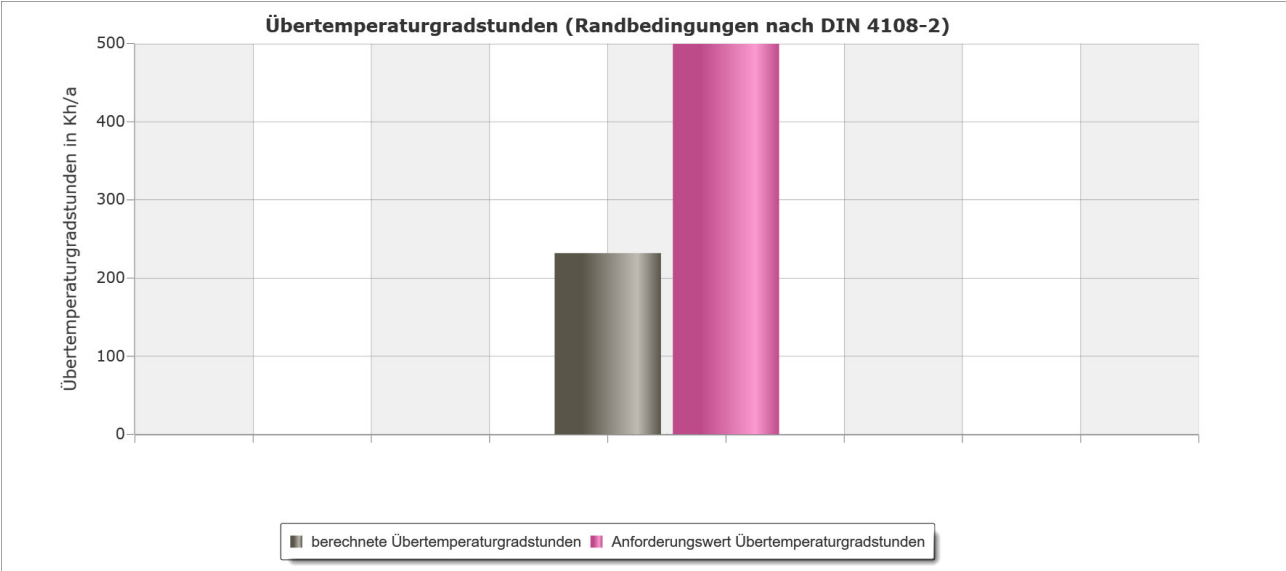
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.003.004 Büro 1.17 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	232		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	225
Bezugstemperatur + 2 K	29	20
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.004.004 Büro 1.19 2-fach SSV g0.40

Raumgeometrie

Geschoß Zone	01 004	Obergeschoss Büro 1.19	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	004	Büro 1.19 2-fach SSV g0.40	5.70	7.15	2.89	40.76	117.80

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100		184	90	1	7.15	2.19	15.66	-	15.66		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	7.15	3.20	22.88		7.22	0.60	0.94		
03	AF02	Außenluft	1.100		274	90	1	5.70	2.19	12.48	-	12.48		0.94		
04	AW03	Außenluft	0.236		274	90	1	5.70	3.20	18.24		5.76	0.60	0.94		
05	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	5.22	2.89	15.09		15.09				
06	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	0.50	2.89	1.45		1.45				
07	IT02	Nebenraum	1.800		94	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
08	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	2.00	2.89	5.78		3.51				
09	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	5.22	2.89	15.09		15.09				
10	DE04	Nebenraum	0.357	H		0	1	7.15	5.70	40.76		40.76				
11	DE05	Nebenraum	0.357	H		0	1	7.15	5.70	40.76		40.76				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE04	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
11	DE05	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}
									g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}	T _{tot,dir}	
01	AF02	0.47	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18
03	AF02	0.47	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W
03	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung

☒ keine Tageslichtsimulation

☐ Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---
03	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0		---
04	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
03	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
04	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.004.004 Büro 1.19 2-fach SSV g0.40

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	534	534	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 190 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.004.004 Büro 1.19 2-fach SSV g0.40

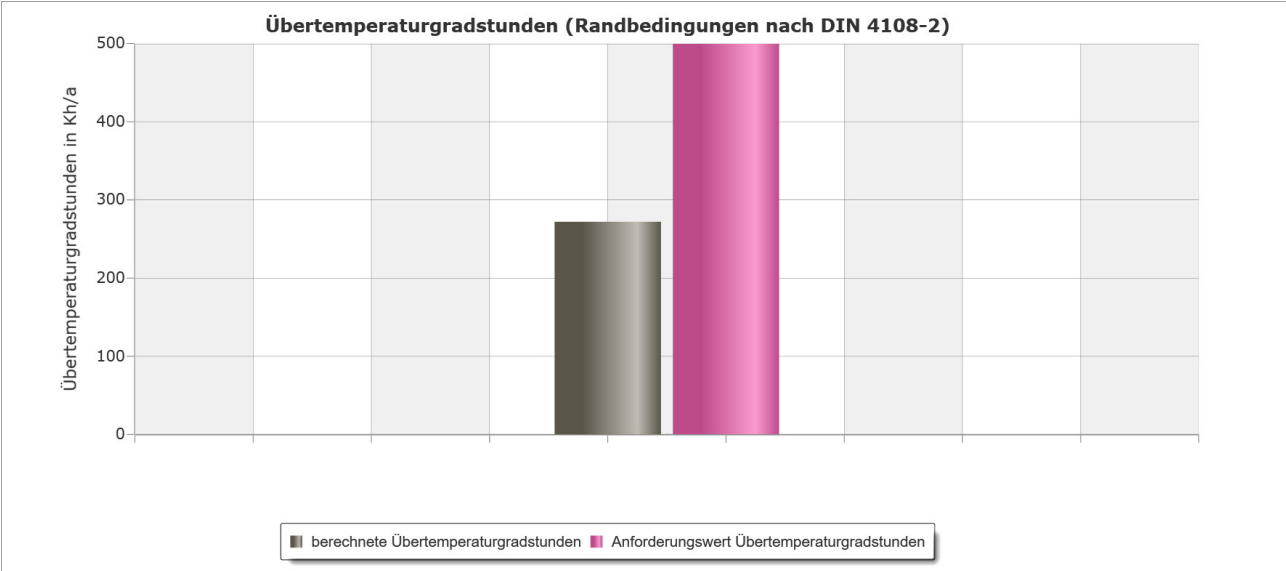
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.004.004 Büro 1.19 2-fach SSV g0.40

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	272		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	227
Bezugstemperatur + 2 K	29	39
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.005.001 Büro 1.09 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	01 005	Obergeschoss Büro 1.09/24	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	001	Büro 1.09 2-fach WSV g0,55	5.10	4.50	2.89	22.95	66.33

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100	O	90	90	1	4.50	2.19	9.86	-	9.86		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236	O	90	90	1	4.50	3.20	14.40		4.54	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500	S	180	90	1	5.10	2.89	14.74		14.74				
04	IT02	Nebenraum	1.800	W	270	90	1	1.01	2.13	2.15	-	2.15				
05	IW01	Nebenraum	0.500	W	270	90	1	4.50	2.89	13.01		10.86				
06	IW01	Nebenraum	0.500	N	0	90	1	5.10	2.89	14.74		14.74				
07	DE04	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.50	5.10	22.95		22.95				
08	DE05	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.50	5.10	22.95		22.95				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE04	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE05	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas- anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF02	0.46	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.005.001 Büro 1.09 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	300	300	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.005.001 Büro 1.09 2-fach WSV g0,55

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 107 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

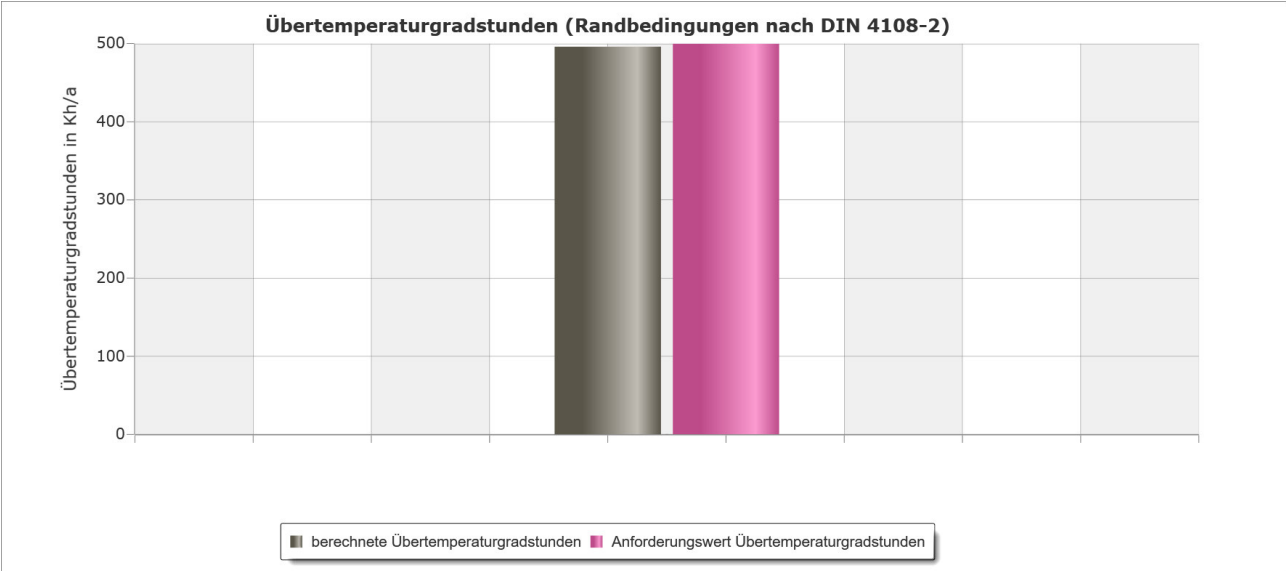
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.005.001 Büro 1.09 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	496		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	333
Bezugstemperatur + 2 K	29	103
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.005.002 Büro 1.24 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	01 005	Obergeschoss Büro 1.09/24	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Büro 1.24 2-fach WSV g0,55	5.10	4.50	2.89	22.95	66.33

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100	W	270	90	1	4.50	2.19	9.86	-	9.86		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236	W	270	90	1	4.50	3.20	14.40		4.54	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500	S	180	90	1	5.10	2.89	14.74		14.74				
04	IT02	Nebenraum	1.800	O	90	90	1	1.01	2.13	2.15	-	2.15				
05	IW01	Nebenraum	0.500	O	90	90	1	4.50	2.89	13.01		10.86				
06	IW01	Nebenraum	0.500	N	0	90	1	5.10	2.89	14.74		14.74				
07	DE04	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.50	5.10	22.95		22.95				
08	DE05	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.50	5.10	22.95		22.95				

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE04	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	DE05	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF02	0.46	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.005.002 Büro 1.24 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	300	300	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Raum: 01.005.002 Büro 1.24 2-fach WSV g0,55

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung
			* Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 107 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

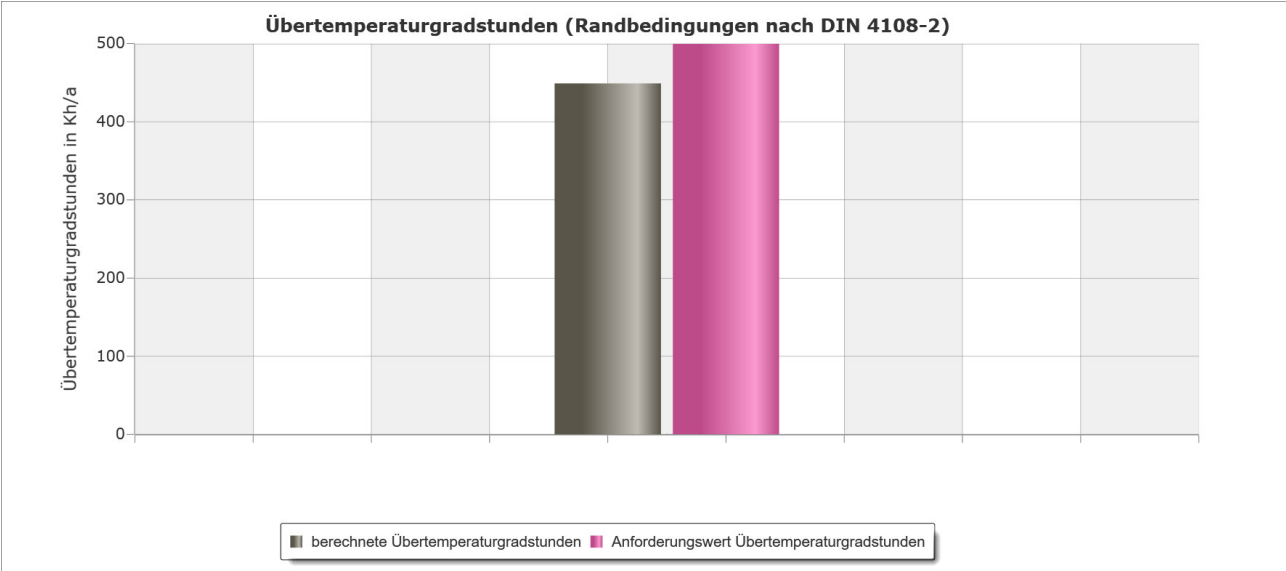
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 01.005.002 Büro 1.24 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	449		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	330
Bezugstemperatur + 2 K	29	78
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.001.107 Büro 2.04 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	02 001	Obergeschoss Büro 2.04	l m	b m	h m	A m ²	V m ³
Raum	107	Büro 2.04 2-fach WSV g0,55	5.22	4.35	2.89	22.71	65.63

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m ²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m ² K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m ²	-	A _{eff} m ²				
01	AF02	Außenluft	1.100		4	90	1	4.35	2.19	9.53	-	9.53		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		4	90	1	4.50	3.61	16.25		6.72	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
04	IT02	Nebenraum	1.800		184	90	1	2.51	2.51	6.30	-	6.30				
05	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	4.35	3.19	13.88		7.58				
06	IW01	Nebenraum	0.500		184	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
07	DE06	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.35	5.22	22.71		22.71				
08	DA01	Außenluft	0.184	N	0	0	1	4.35	5.22	22.71		22.71	0.60	0.94		

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE06	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas- anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF02	0.46	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 150 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.001.107 Büro 2.04 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---
08	DA01			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
08	DA01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	297	297	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Raum: 02.001.107 Büro 2.04 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detailangaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P_N W/m ²	B_k	B_s	a_{Kon} %	Q_W W	Q_{WK} W	Q_{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

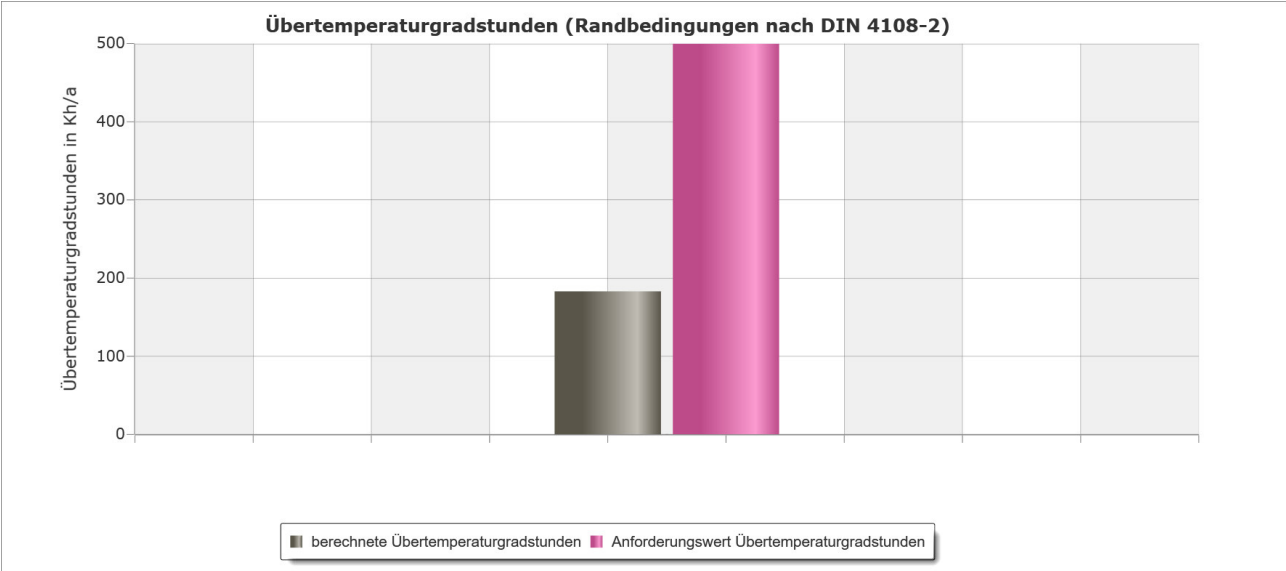
von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 106 m ³ /h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
7:00	18:00	Fensterlüftung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Raum: 02.001.107 Büro 2.04 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	183		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	200
Bezugstemperatur + 2 K	29	6
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.002.004 Büro 2.13 2-fach SSV g0.40

Raumgeometrie

Geschoß Zone	02 002	Obergeschoss Büro 2.13	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	004	Büro 2.13 2-fach SSV g0.40	7.17	5.70	2.89	40.87	118.11

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100		94	90	1	7.17	2.19	15.70	-	15.70		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		94	90	1	7.17	3.61	25.88		10.18	0.60	0.94		
03	AF02	Außenluft	1.100		184	90	1	5.70	2.19	12.48	-	12.48		0.94		
04	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	5.70	3.61	20.58		8.10	0.60	0.94		
05	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
06	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	0.50	3.19	1.60		1.60				
07	IT02	Nebenraum	1.800		274	90	1	1.01	2.13	2.15	-	2.15				
08	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	2.00	3.19	6.38		4.23				
09	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
10	DE06	Nebenraum	0.357	H		0	1	5.70	7.17	40.87		40.87				
11	DA01	Außenluft	0.184	N	0	0	1	5.70	7.17	40.87		40.87	0.60	0.94		

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE06	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas- anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF02	0.47	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18
03	AF02	0.47	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W
03	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---
03	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0		---
04	AW03			---	---	---	---		---
11	DA01			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
03	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
04	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
11	DA01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.002.004 Büro 2.13 2-fach SSV g0.40

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	535	535	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m ²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
7:00	18:00	Fensterlüftung	Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 191 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.002.004 Büro 2.13 2-fach SSV g0.40

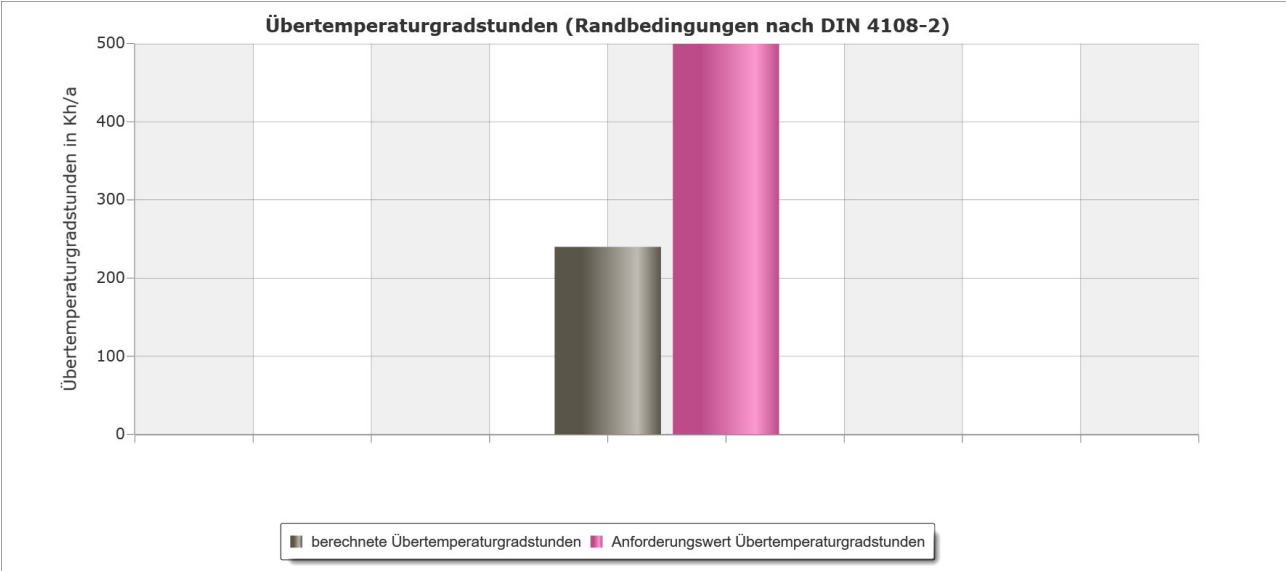
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.002.004 Büro 2.13 2-fach SSV g0.40

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	240		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	213
Bezugstemperatur + 2 K	29	26
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.003.004 Büro 2.17 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	02 003	Obergeschoss Büro 2.17	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	004	Büro 2.17 2-fach WSV g0,55	5.05	4.50	2.89	22.71	65.63

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100		184	90	1	4.50	2.19	9.86	-	9.86		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	4.50	3.61	16.25		6.39	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500		274	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
04	IT02	Nebenraum	1.800		4	90	1	2.51	2.51	6.30	-	6.30				
05	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	4.35	3.19	13.88		7.58				
06	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
07	DE06	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.35	5.22	22.71		22.71				
08	DA01	Außenluft	0.184	N	0	0	1	4.35	5.22	22.71		22.71	0.60	0.94		

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE06	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF02	0.46	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar-baubauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0		---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.003.004 Büro 2.17 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---
08	DA01			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
08	DA01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	297	297	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.003.004 Büro 2.17 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detailangaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P_N W/m ²	B_k	B_s	a_{Kon} %	Q_W W	Q_{WK} W	Q_{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 106 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
7:00	18:00	Fensterlüftung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

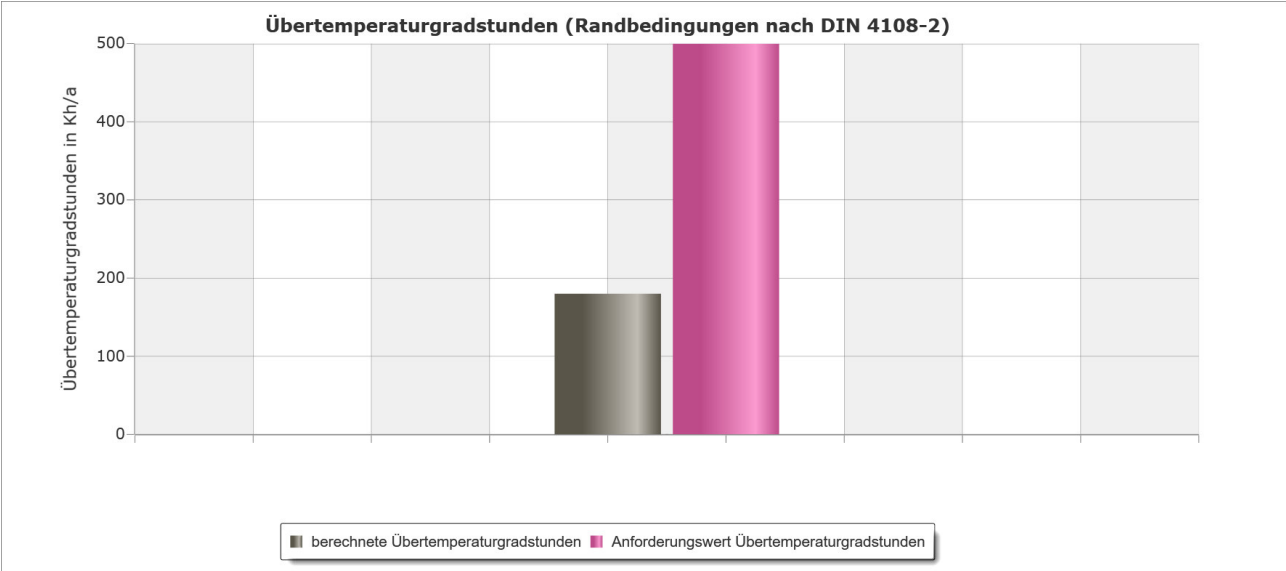
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.003.004 Büro 2.17 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	180		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	207
Bezugstemperatur + 2 K	29	4
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.004.004 Büro 2.19 2-fach SSV g0.40

Raumgeometrie

Geschoß Zone	02 004	Obergeschoss Büro 2.19	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	004	Büro 2.19 2-fach SSV g0.40	5.70	7.15	2.89	40.76	117.80

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100		184	90	1	7.15	2.19	15.66	-	15.66		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236		184	90	1	7.15	3.61	25.81		10.15	0.60	0.94		
03	AF02	Außenluft	1.100		274	90	1	5.70	2.19	12.48	-	12.48		0.94		
04	AW03	Außenluft	0.236		274	90	1	5.70	3.61	20.58		8.10	0.60	0.94		
05	IW01	Nebenraum	0.500		4	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
06	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	0.50	3.19	1.60		1.60				
07	IT02	Nebenraum	1.800		94	90	1	1.01	2.25	2.27	-	2.27				
08	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	2.00	3.19	6.38		4.11				
09	IW01	Nebenraum	0.500		94	90	1	5.22	3.19	16.65		16.65				
10	DE06	Nebenraum	0.357	H		0	1	7.15	5.70	40.76		40.76				
11	DA01	Außenluft	0.184	N	0	0	1	7.15	5.70	40.76		40.76	0.60	0.94		

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
08	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
09	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
10	DE06	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas- anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF02	0.47	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18
03	AF02	0.47	außen	2	1.0	0.40	0.66	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W
03	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung

☒ keine Tageslichtsimulation
☐ Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0		---
02	AW03			---	---	---	---		---
03	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0		---
04	AW03			---	---	---	---		---
11	DA01			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
03	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
04	AW03	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
11	DA01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.004.004 Büro 2.19 2-fach SSV g0.40

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	534	534	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 190 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
7:00	18:00	Fensterlüftung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.004.004 Büro 2.19 2-fach SSV g0.40

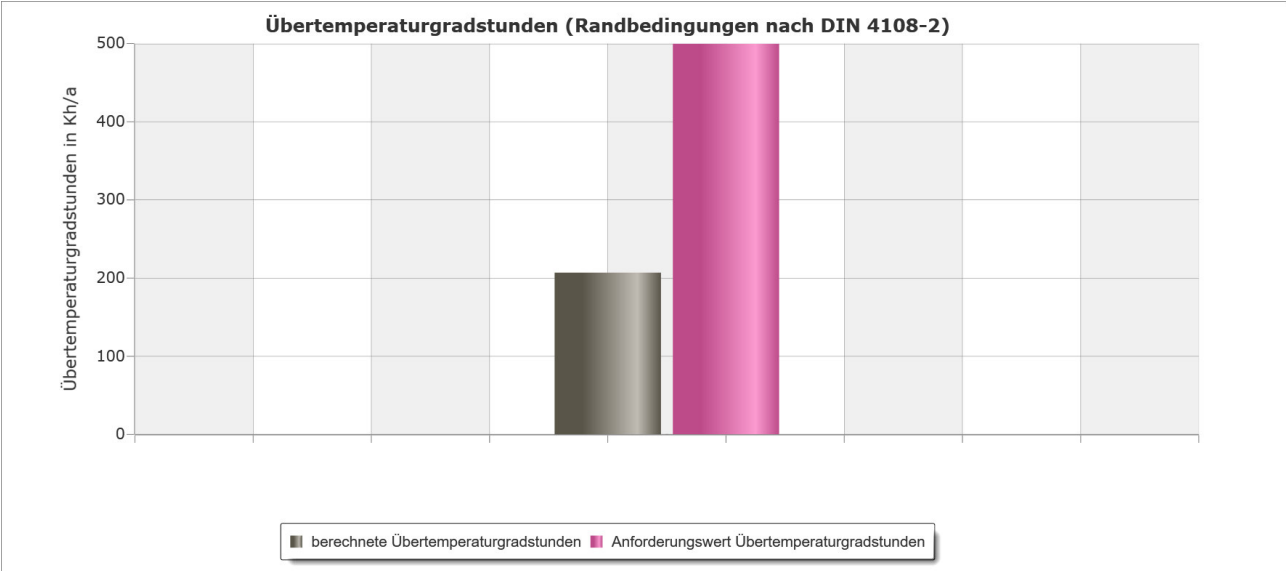
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum- konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen
			* kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.004.004 Büro 2.19 2-fach SSV g0.40

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	207		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	199
Bezugstemperatur + 2 K	29	14
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.005.001 Büro 2.09 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	02 005	Obergeschoss Büro 2.09/24	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	001	Büro 2.09 2-fach WSV g0,55	5.10	4.50	2.89	22.95	66.33

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100	O	90	90	1	4.50	2.19	9.86	-	9.86		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236	O	90	90	1	4.50	3.20	14.40		4.54	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500	S	180	90	1	5.10	2.89	14.74		14.74				
04	IT02	Nebenraum	1.800	W	270	90	1	1.01	2.13	2.15	-	2.15				
05	IW01	Nebenraum	0.500	W	270	90	1	4.50	2.89	13.01		10.86				
06	IW01	Nebenraum	0.500	N	0	90	1	5.10	2.89	14.74		14.74				
07	DE06	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.50	5.10	22.95		22.95				
08	DA01	Außenluft	0.184	O	90	0	1	4.50	5.10	22.95		22.95	0.60	0.94		

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE06	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas- anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot, kon}
									g _{tot, diff}	T _{L, tot, diff}	g _{tot, dir}	T _{tot, dir}	
01	AF02	0.46	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungs- winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	0 / 0		---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.005.001 Büro 2.09 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---
08	DA01			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
08	DA01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	300	300	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.005.001 Büro 2.09 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detailangaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P_N W/m ²	B_k	B_s	a_{Kon} %	Q_W W	Q_{WK} W	Q_{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

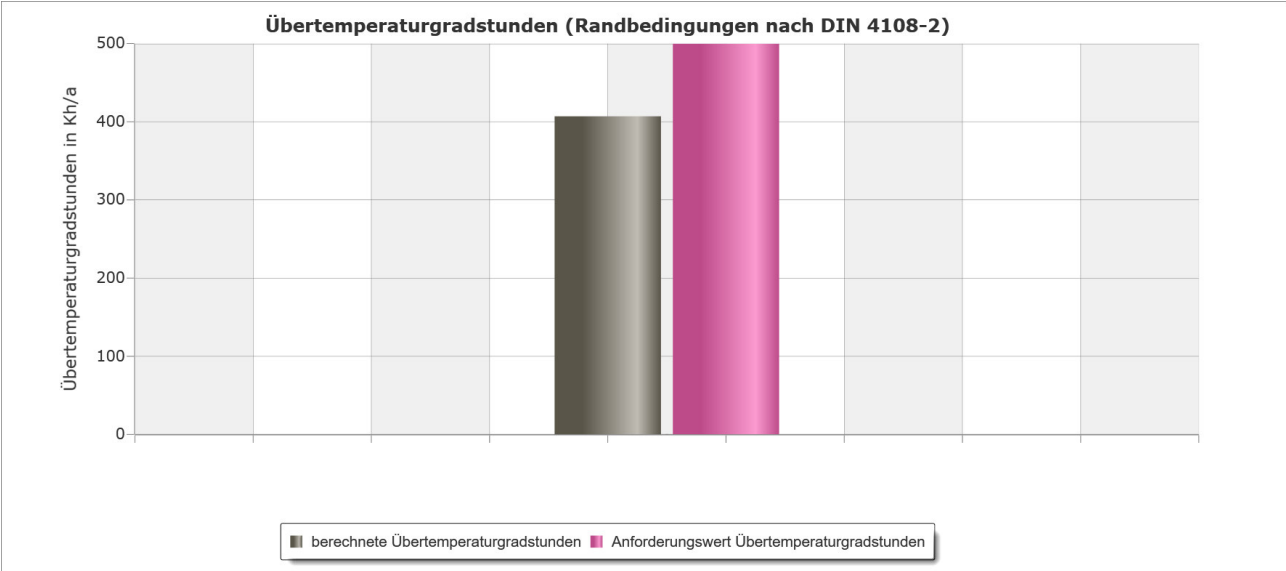
von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 107 m ³ /h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
7:00	18:00	Fensterlüftung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Raum: 02.005.001 Büro 2.09 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	407		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	301
Bezugstemperatur + 2 K	29	73
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.005.002 Büro 2.24 2-fach WSV g0,55

Raumgeometrie

Geschoß Zone	02 005	Obergeschoss Büro 2.09/24	l m	b m	h m	A m²	V m³
Raum	002	Büro 2.24 2-fach WSV g0,55	5.10	4.50	2.89	22.95	66.33

Umschließungsflächen

Bauteil				Ausrichtung			Geometrie						Abs. Koeff.	Emis. grad	th. aktiv	WÜK W/m²
Nr.	Kürzel	grenzt an	U W/m²K	HR	HR °	Neig °	n	b m	h/l m	A m²	-	A _{eff} m²				
01	AF02	Außenluft	1.100	W	270	90	1	4.50	2.19	9.86	-	9.86		0.94		
02	AW03	Außenluft	0.236	W	270	90	1	4.50	3.20	14.40		4.54	0.60	0.94		
03	IW01	Nebenraum	0.500	S	180	90	1	5.10	2.89	14.74		14.74				
04	IT02	Nebenraum	1.800	O	90	90	1	1.01	2.13	2.15	-	2.15				
05	IW01	Nebenraum	0.500	O	90	90	1	4.50	2.89	13.01		10.86				
06	IW01	Nebenraum	0.500	N	0	90	1	5.10	2.89	14.74		14.74				
07	DE06	Nebenraum	0.357	H		0	1	4.50	5.10	22.95		22.95				
08	DA01	Außenluft	0.184	W	270	0	1	4.50	5.10	22.95		22.95	0.60	0.94		

WÜK = Gesamt-Wärmeübergangskoeffizient

Innenbauteile

Bauteil			Nebentemperatur am Arbeitstag					Nebentemperatur am Nicht-Arbeitstag				
Nr.	Kürzel	grenzt an	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{NR} °C	t _{außen} °C	t _{Soll} °C
03	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
04	IT02	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
05	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
06	IW01	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---
07	DE06	Nebenraum	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---	0:00	24:00	t _{Raum}	---	---

Verglasung und Sonnenschutz transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	Glas-anteil	Lage vom Sonnenschutz	n	B _{R,S}	Sonnenschutz offen			Sonnenschutz geschlossen				
						g	T _L	a _{kon}	diffuse Strahlung		direkte Strahlung		a _{tot,kon}
									g _{tot,diff}	T _{L,tot,diff}	g _{tot,dir}	T _{tot,dir}	
01	AF02	0.46	außen	2	1.0	0.55	0.72	0.07	0.09	0.07	0.09	0.07	0.15

Bedienung des Sonnenschutzes transparenter Bauteile

Nr.	Kürzel	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Bedienung des Sonnenschutzes am Nicht-Arbeitstag
01	AF02	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W	0:00	24:00	geschlossen ab Schwellwert 200 W

Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/> keine Tageslichtsimulation <input type="checkbox"/> Tageslichtsimulation (Beleuchtung schaltet bei Bedarf)
-----------------------	---

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar-bauung ja/nein	Eigenbeschattung				Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				Überhöhungs-winkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm	
01	AF02		x	20 / 0	20 / 0	20 / 0	20 / 0	---

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.005.002 Büro 2.24 2-fach WSV g0,55

Verschattung der Bauteile

Nr.	Kürzel	Nachbar- bebauung ja/nein	Eigenbeschattung					Horizontüberhöhung	
			ja/nein	Vorsprungtiefe/Abstand				ja/nein	Überhöhungswinkel °
				links cm	rechts cm	oben cm	unten cm		
02	AW03			---	---	---	---		---
08	DA01			---	---	---	---		---

Bodenreflexion der Bauteile

Nr.	Kürzel	Bodenreflexionsgrad											
		Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
01	AF02	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
02	AW03	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
08	DA01	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

Betriebszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Betriebszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nebenbetriebszeit			
	7:00	18:00	Hauptbetriebszeit			
	18:00	24:00	Nebenbetriebszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nebenbetriebszeit

Nutzungszeiten

Aufteilung der Tage pro Woche	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Arbeitstag	von Uhr	bis Uhr	Nutzungszeiten am Nicht-Arbeitstag
Arbeitstage: 5 (Mo, Di, Mi, Do, Fr)	0:00	7:00	Nicht-Nutzungszeit			
	7:00	18:00	Nutzungszeit			
	18:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit			
Nicht-Arbeitstage: 2 (Sa, So)				0:00	24:00	Nicht-Nutzungszeit

Raumsolltemperatur

Raumsolltemperatur am Arbeitstag			Raumsolltemperatur am Nicht-Arbeitstag		
von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C	von Uhr	bis Uhr	t _{Soll} °C
0:00	7:00	21.0	0:00	24:00	21.0
7:00	18:00	21.0			
18:00	24:00	21.0			

Innere Wärmequellen (Detaileingaben) am Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P _N W/m²	B _k	B _s	a _{Kon} %	Q _W W	Q _{WK} W	Q _{WS} W
0:00	7:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0
7:00	18:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	300	300	0
18:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.005.002 Büro 2.24 2-fach WSV g0,55

Innere Wärmequellen (Detailangaben) am Nicht-Arbeitstag

Sonstige Wärmequellen am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Bezeichnung der Gruppe	n	P_N W/m ²	B_k	B_s	a_{Kon} %	Q_W W	Q_{WK} W	Q_{WS} W
0:00	24:00	interner Wärmeeintrag nach DIN 4108	1	0.00	1.00	1.00	100	0	0	0

Betriebsweise am Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	7:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Fenster und Nachtlüftung * Volumenstrom (bei variablem Volumenstrom auf 10 K bezogen): 107 m³/h * Raumtemperatur, oberhalb der gelüftet werden soll: 23.0 °C * minimale Temperaturdifferenz zwischen Außenluft und Raumluft: 0.0 K * Lüftung mit im Mittel konstantem Volumenstrom * Heizung bei Bedarf
7:00	18:00	Fensterlüftung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
			Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit
18:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

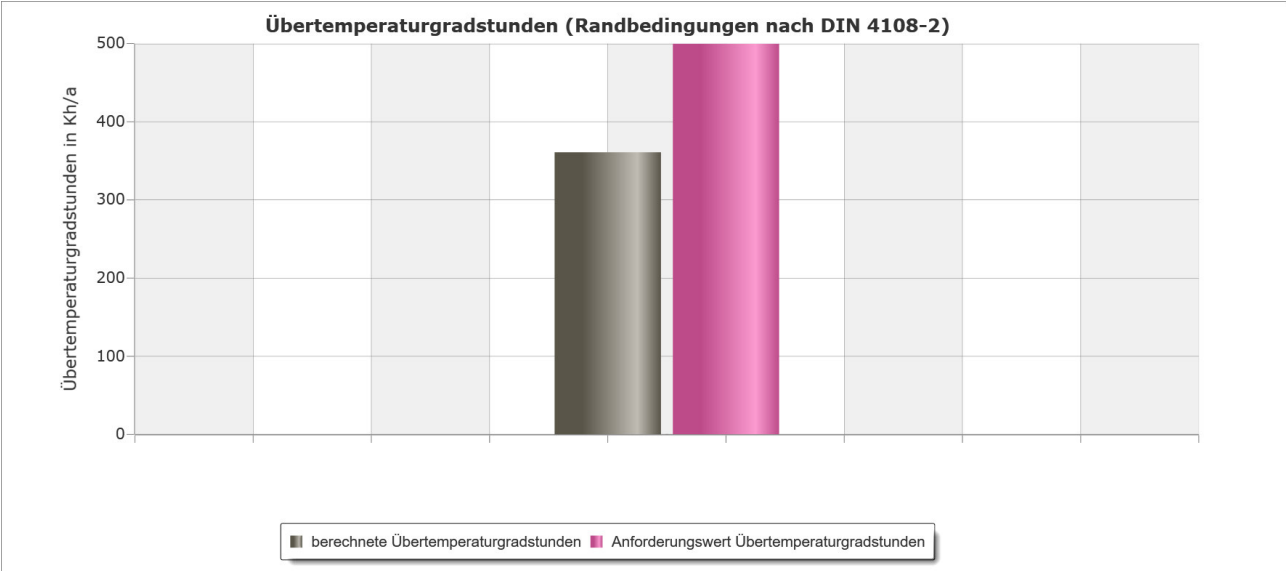
Betriebsweise am Nicht-Arbeitstag

von Uhr	bis Uhr	Raum-konditionierung	Parameter
0:00	24:00	nur Heizung	Heizen * kein Flächenheizsystem bzw. thermisch aktive Bauteile vorhanden * sonstige Heizsysteme vorhanden - konvektiver Anteil des sonstigen Heizsystems: 100 % * unbegrenzte Leistung * keine Außentemperaturabhängige Abschaltung * keine Absenkung in der Nebenbetriebszeit

Projekt/Variante: 23005 WSN Technologiepark Weinberg / Neubau Innvation Hub 23092024

Raum: 02.005.002 Büro 2.24 2-fach WSV g0,55

Übertemperaturgradstunden



Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

Sommer- klima- region	Bezugswert der operativen Raum- innentemperatur °C	Übertemperaturgradstunden			Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind:
		berechneter Wert Kh/a	Anforderungswert		
			Wohngebäude Kh/a	Nichtwohngebäude Kh/a	
Klimaregion A	25				erfüllt
Klimaregion B	26				
Klimaregion C	27	361		500	

Überschreitungshäufigkeit

Bezugswert der operativen Rauminnentemperatur °C		Überschreitungshäufigkeit (informativ) h
Bezugstemperatur	27	294
Bezugstemperatur + 2 K	29	53
Bezugstemperatur + 4 K	31	0

Raumzusammenstellung Wärmeschutz

Raum- nummer	Bezeichnung	Fläche m²	t _{op} .Bezug °C	Überschreitungshäufigkeit n			Gh _{Ist} Kh/a	Gh _{Soll} Kh/a	Anforderung
				t _{op} . h	t _{op} .+2K h	t _{op} .+4K h			
00.000.008	Werkstatt 08 2-fach SSV g0,40	37.98	27	205	63	2	301	500	erfüllt
00.001.012	Werkstatt 12 2-fach SSV g0,40	47.31	27	181	41	0	237	500	erfüllt
00.002.015	Werkstatt 02 2-fach WSV g0,55	44.64	27	83	0	0	54	500	erfüllt
00.003.002	Werkstatt 01 2-fach WSV g0,55	63.29	27	187	44	0	247	500	erfüllt
00.004.002	Werkstatt 04 2-fach WSV g0,55	63.32	27	262	97	11	442	500	erfüllt
00.005.002	Werkstatt 05 2-fach WSV g0,55	45.20	27	103	4	0	88	500	erfüllt
00.006.002	Werkstatt 06 2-fach WSV g0,55	51.35	27	120	6	0	103	500	erfüllt
00.007.002	Werkstatt 07 2-fach WSV g0,55	34.54	27	136	9	0	132	500	erfüllt
00.008.002	Werkstatt 09 2-fach WSV g0,55	33.36	27	32	0	0	9	500	erfüllt
00.009.002	Werkstatt 10 2-fach WSV g0,55	44.42	27	78	0	0	37	500	erfüllt
00.010.002	Werkstatt 13 2-fach WSV g0,55	44.80	27	78	0	0	48	500	erfüllt
00.011.002	Werkstatt 14 2-fach WSV g0,55	34.90	27	99	2	0	81	500	erfüllt
00.012.002	Werkstatt 15 2-fach WSV g0,55	51.41	27	107	0	0	81	500	erfüllt
01.001.107	Büro 1.04 2-fach WSV g0,55	22.71	27	224	21	0	225	500	erfüllt
01.002.004	Büro 1.13 2-fach SSV g0,40	40.76	27	238	51	0	309	500	erfüllt
01.003.004	Büro 1.17 2-fach WSV g0,55	22.71	27	225	20	0	232	500	erfüllt
01.004.004	Büro 1.19 2-fach SSV g0,40	40.76	27	227	39	0	272	500	erfüllt
01.005.001	Büro 1.09 2-fach WSV g0,55	22.95	27	333	103	0	496	500	erfüllt
01.005.002	Büro 1.24 2-fach WSV g0,55	22.95	27	330	78	0	449	500	erfüllt
02.001.107	Büro 2.04 2-fach WSV g0,55	22.71	27	200	6	0	183	500	erfüllt
02.002.004	Büro 2.13 2-fach SSV g0,40	40.87	27	213	26	0	240	500	erfüllt
02.003.004	Büro 2.17 2-fach WSV g0,55	22.71	27	207	4	0	180	500	erfüllt
02.004.004	Büro 2.19 2-fach SSV g0,40	40.76	27	199	14	0	207	500	erfüllt
02.005.001	Büro 2.09 2-fach WSV g0,55	22.95	27	301	73	0	407	500	erfüllt
02.005.002	Büro 2.24 2-fach WSV g0,55	22.95	27	294	53	0	361	500	erfüllt