

Heizkörperauslegung

Projektnummer **22-006 [5]**
Projektbezeichnung **AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven**

Projektadresse AOK Geschäftsstelle Cuxhaven
Brahmsstraße 24
27474 Cuxhaven

Bauherr AOK - Die Gesundheitskasse
für Niedersachsen
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover

Planer



Planungsgesellschaft Haustechnik mbH

PBA Planungsgesellschaft
Haustechnik mbH
Herr Omar Hakim
Stresemannstraße 29
22769 Hamburg

Telefon: 040 / 48 06 12-0

E-Mail: info@pba-haustechnik.de

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Daten raumweise für Gebäude:	001	Bürogebäude
------------------------------	-----	-------------

-1 Kellergeschoss

Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK _{Nutzgrad} %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_f °C	$\dot{m}$ kg/h
Aufzug				9	35	30											
Schacht				17	35	30											
Schacht				17	35	30											
Schacht				17	35	30											
Schacht				17	35	30											
KG-01 Flur	-190			15	35	30											
KG-02 Büro/Lager	465	487	105	20	35	30	001	232	244	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1100	155	30	40,0
							002	233	244	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1100	155	30	40,1
KG-03 Büro/Lager	382	399	105	20	35	30	001	191	199	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	900	155	30	32,9
							002	191	199	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	900	155	30	32,9
KG-04 Büro/Lager	444	487	110	20	35	30	001	222	244	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1100	155	30	38,2
							002	222	244	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1100	155	30	38,2
KG-05 Treppenhaus	127	134	105	15	35	30	001	127	134	100	therm-x2 Profil-K	Typ 10	900	600	61	30	21,9
KG-06 Büro/Lager	829	886	107	20	35	30	001	207	222	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1000	155	30	35,7
							002	207	222	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1000	155	30	35,7
							003	207	222	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1000	155	30	35,7
							004	207	222	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1000	155	30	35,7
KG-07 Büro/Lager	499	532	107	20	35	30	001	250	266	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1200	155	30	43,0
							002	250	266	100	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1200	155	30	43,0
KG-08 Technik/Lager				14	35	30											
KG-09 Technik/Lager	273	301	110	15	35	30	001	136	151	100	therm-x2 Profil-K	Typ 12	300	800	64	30	23,5
							002	136	151	100	therm-x2 Profil-K	Typ 12	300	800	64	30	23,5
KG-10 Technik/Lager	205	213	104	15	35	30	001	102	107	100	therm-x2 Profil-K	Typ 11	300	700	61	30	17,7
							002	102	107	100	therm-x2 Profil-K	Typ 11	300	700	61	30	17,7
KG-11 Flur	84	134	160	15	35	30	001	84	134	100	therm-x2 Profil-K	Typ 10	900	600	61	30	14,5
KG-12 Datenschleuse	413	463	112	15	35	30	001	413	463	100	therm-x2 Profil-K	Typ 22	900	800	100	30	71,1

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK _%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK _{Nutzgrad} %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_r °C	$\dot{m}$ kg/h
KG-13 Technik/Lager	57	89	156	15	35	30	001	57	89	100	therm-x2 Profil-K	Typ 10	900	400	61	30	9,8
KG-14 Technik/Lager	150	176	117	15	35	30	001	150	176	100	therm-x2 Profil-K	Typ 11	900	500	61	30	25,8

Summe Kellergeschoss	4306																676,6
-----------------------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

0 Erdgeschoss

Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK _%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK _{Nutzgrad} %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_r °C	$\dot{m}$ kg/h
Aufzug				9	35	30											
Schacht				17	35	30											
Schacht				17	35	30											
Schacht				17	35	30											
Treppe zum Foyer	0			22	35	30											
EG-03 Flur	0			18	35	30											
EG-04 Büro	0			22	35	30											
EG-05 Treppenhaus				15	35	30											
EG-06 GMP+UB Zahnärzte	0			22	35	30											
EG-07 Assi RD KS	0			22	35	30											
EG-08 Besprechung	0			22	35	30											
EG-09 Rückzug Flex	0			22	35	30											
EG-10 Assi DR Vertrieb	0			22	35	30											
EG-11a Vorraum WC H				21	35	30											
EG-11b WC H	0			21	35	30											
EG-12a Vorraum WC D				21	35	30											
EG-12b WC D	0			21	35	30											
EG-13 Rückzug	0			22	35	30											
KG-01 Flur	0			15	35	30											

Summe Erdgeschoss

1 1. Obergeschoss

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK Nutzgrad %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_r °C	$\dot{m}$ kg/h
Aufzug				9	35	30											
Schacht				17	35	30											
Schacht				17	35	30											
Schacht				17	35	30											
1.OG-01 Flur	0			18	35	30											
1.OG-02 Hybride Besprechung	0			22	35	30											
1.OG-03 GPR	0			22	35	30											
1.OG-04 Dokumentenclearing	0			22	35	30											
1.OG-05 Treppenhaus				15	35	30											
1.OG-06 Revision Rückzug Flex	0			22	35	30											
1.OG-07 Personalrekrutierung	0			22	35	30											
1.OG-08 ITK	0			22	35	30											
1.OG-09 Reserve oder Lager	0			22	35	30											
1.OG-10 Drucker	0			22	35	30											
1.OG-11 Rückzug	0			22	35	30											
1.OG-12 Büro	0			22	35	30											
1.OG-13 Besprechung	0			22	35	30											
1.OG-14a WC D Vorraum				21	35	30											
1.OG-14b WC D	0			21	35	30											
1.OG-15 PuMi	0			21	35	30											
1.OG-16a WC H Vorraum				21	35	30											
1.OG-16b WC H				21	35	30											
1.OG-16c WC H	0			21	35	30											

Summe 1. Obergeschoss

2.2. Obergeschoss

Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK Nutzgrad %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_r °C	$\dot{m}$ kg/h
Aufzug				9	35	30											

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK _%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK _{Nutzgrad} %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_e °C	$\dot{m}$ kg/h
Schacht				17	35	30											
Schacht				17	35	30											
Schacht				17	35	30											
2.OG-01 Flur	0			18	35	30											
2.OG-02/03 Büro	0			22	35	30											
2.OG-04 Treppenhaus				15	35	30											
2.OG-05 Rückzug Flex	0			22	35	30											
2.OG-06 Büro	0			22	35	30											
2.OG-07 Rückzug Flex	0			22	35	30											
2.OG-08 Besprechung	0			22	35	30											
2.OG-09 Büro	0			22	35	30											
2.OG-10a Büro	0			22	35	30											
2.OG-10b Büro	0			22	35	30											
2.OG-11a WC H Vorraum				21	35	30											
2.OG-11b WC H				21	35	30											
2.OG-11c WC H	0			21	35	30											
2.OG-11d PuMi	0			21	35	30											
2.OG-11e WC D Vorraum				21	35	30											
2.OG-11f WC D	0			21	35	30											

Summe 2. Obergeschoss

3 Dachaufsicht

Summe Dachaufsicht

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Zusammenstellung für Gebäude: **001** Bürogebäude

Stück	Katalog	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	Druckst. bar	Wasser l
1	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 10	900	400	61	10,0	1,8
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 10	900	600	61	10,0	5,4
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 11	300	700	61	10,0	2,6
1	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 11	900	500	61	10,0	2,3
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 12	300	800	64	10,0	5,8
1	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 22	900	800	100	10,0	7,2
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	900	155	10,0	9,8
4	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1000	155	10,0	21,6
4	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1100	155	10,0	23,6
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1200	155	10,0	13,0
18								
Summe Gebäude								
Stück								Wasserinhalt
21								93,1

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Zusammenstellung für Geschoss **3** Dachaufsicht

Zusammenstellung für Geschoss **2** 2. Obergeschoss

Zusammenstellung für Geschoss **1** 1. Obergeschoss

Zusammenstellung für Geschoss **0** Erdgeschoss

Zusammenstellung für Geschoss **-1** Kellergeschoss

Stück	Katalog	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	Druckst. bar	Wasser l
1	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 10	900	400	61	10,0	1,8
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 10	900	600	61	10,0	5,4
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 11	300	700	61	10,0	2,6
1	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 11	900	500	61	10,0	2,3
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 12	300	800	64	10,0	5,8
1	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 22	900	800	100	10,0	7,2
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	900	155	10,0	9,8
4	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1000	155	10,0	21,6
4	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1100	155	10,0	23,6
2	Kermi Heizkörper 2021/07	therm-x2 Profil-K	Typ 33	300	1200	155	10,0	13,0
18								
Summe Geschoss								
Stück								Wasserinhalt
21								93,1

Heizkörperauslegung
22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven
10.02.2025

Daten raumweise für Gebäude:																		002	Foyer	
-1 Kriechkeller																				
Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK _%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK _{Nutzgrad} %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_r °C	$\dot{m}$ kg/h			
KG Foyer Kriechkeller				9	35	30														
Summe Kriechkeller																				
0 Erdgeschoss																				
Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK _%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK _{Nutzgrad} %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_r °C	$\dot{m}$ kg/h			
EG-01 Windfang	0			18	35	30														
EG-02 Empfang	0			22	35	30														
EG-14 Lager				17	35	30														
EG-15 Teamcafé	0			22	35	30														
EG-16 WC barrierefrei	0			21	35	30														
EG-17 Backoffice	0			22	35	30														
EG-18 Flur	0			18	35	30														
EG-19a Sanitärbereich	0			21	35	30														
EG-19b Sanitärbereich	0			21	35	30														
EG-19c Sanitärbereich	0			21	35	30														
EG-21 Wartezone	0			22	35	30														
Summe Erdgeschoss																				

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Zusammenstellung für Gebäude: 002 Foyer
--

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Zusammenstellung für Geschoss 0	Erdgeschoss
--	-------------

Zusammenstellung für Geschoss -1	Kriechkeller
---	--------------

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Daten raumweise für Gebäude:	003	Kundenhalle
------------------------------	-----	-------------

-1 Kriechkeller

Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK _{Nutzgrad} %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_r °C	$\dot{m}$ kg/h
KG Kundenhalle Kriechkeller				9	35	30											

Summe Kriechkeller

0 Erdgeschoss

Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK _{Nutzgrad} %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_r °C	$\dot{m}$ kg/h
EG-20 Beratungszentrum	0			22	35	30											

Summe Erdgeschoss

1 Dachgeschoss

Raum	Φ_N Watt	$\Phi_{HK,R}$ Watt	HK%	θ_i °C	ϑ_{VL} °C	ϑ_{RL} °C	Nr. _R	$\Phi_{HK-soll}$ Watt	Φ_{HK-ist} Watt	HK _{Nutzgrad} %	Produkt	HK-Typ	BH mm	BL mm	BT mm	θ_r °C	$\dot{m}$ kg/h
1.01 Dachraum				-1	35	30											

Summe Dachgeschoss

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Zusammenstellung für Gebäude: 003 Kundenhalle
--

Heizkörperauslegung

22-006 [5] AOK Umbau und Sanierung Servicezentrum Cuxhaven

10.02.2025

Zusammenstellung für Geschoss 1	Dachgeschoss
Zusammenstellung für Geschoss 0	Erdgeschoss
Zusammenstellung für Geschoss -1	Kriechkeller