Projekt: **0422 Kita Hibernia**

Stand: 10.04.2026 Entwurf

Luftmengenberechnung

							Abluft	**Zuluft**
Objekt/Raum	Anzahl Objekte (WCs…)	Personen	Volumen-strom je Objekt	Volumen-strom je Pers.	Volumen strom. Bereich	Gleichzeitigkeit	**min. geplanter Volumen-**	**min. geplanter Volumen-**
			m³/h	m³/h		%	**m³/h**	**m³/h**
Standardaufbau Gruppenbereich (PRO GRUPPE)								
Gruppenraum		12		25,00	300,00	100%		**300,00**
Nebenraum 1		4		25,00	100,00	100%		**100,00**
Nebenraum 2		4		25,00	100,00	100%		**100,00**
Kinder WC	2		75				**150**	
Wickelraum	2		75				**150**	
Flur							**200**	

Projekt: **0422 Kita Hibernia**

Stand: 30.01.2026 Entwurf

Mensaküche Kita Hibernia: Luftmengenberechnung auf Basis VDI 2052

Geräte	Abmessungen Wärmequelle			Elektrische Anschluß-leistung	sensible Wärmeabgabe	$Q_{S,K}$	d_{hyd}	Minderungs-faktorr VDI-Tabelle 2	Gleich-zeitig-keits-faktor VDI-Tab. A2	Warmluft-strom V_{th}	Ausspülgrad VDI-Tabelle 3	Erfassungs-volumenstrom V_{erf}
	Länge	Breite	Höhe über Wärmequelle					freistehend =1 an Wand = 0,63				
	m	m	m	kW	W/kW	W	m			m3/h		m3/h
Spülmaschinen	0,68	0,74	0,90	10,20	Hersteller	900,0	0,71	0,63	0,80	303		
Spülgut	0,68	0,74	1,20	-	Literatur	2000,0	0,71	0,63	0,80	493		
									Abzugshaube 1	796	1,35	1075
Kombidämpfer 1	0,88	0,80	0,80	19,50	120,0	1170,0	0,84	0,63	0,80	362		
Kombidämpfer 2	0,88	0,80	0,80	11,00	120,0	660,0	0,84	0,63	0,60	225		
Herdplatten	0,50	0,50	1,30	5,00	70,0	175,0	0,50	1,00	0,50	180		
Ofen	0,50	0,50	1,00	5,00	50,0	125,0	0,50	1,00	0,50	125		
									Abzugshaube 2	893	1,35	1205
									Gesamt	1689	1,35	2280
										Empfehlung		2500

Projekt: **0422 Kita Hibernia**

Stand: 28.09.2026 Entwurf

		Zuluft [m³/h]	Abluft [m³/h]
A001			
A002			
A003			
A004	Snoozel	100	100
A005	NR Gr 1	100	
A006	Wickel Gr 1		100
A007	Sanitär Gr 1		150
A008	GR Gr 1	300	
A009	Heilpäd. Raum	100	
A010	Heilpäd. Raum	100	
A011	GR Gr 2	300	
A012	NR Gr 2	100	
A013	Sanitär Gr 2		150
A014	Wickel Gr 2		100
A015	WC 1	100	100
A016			
A017	Flur Cluster 1		500
A018	Eingang	300	300
Summe		**1500**	**1500**
B001			
B002	WC 2	50	50
B003	Multifunktionsr.	900	900
B004			
B005	Server	50	50
B006			
B007	Wirtschaft	50	50
B008/0018	Umkleide	50	50
B009	Mensa	900	900
B010	Küche	2500	2500
B011	Mensa 2	900	900
B012			
B013			
B014			
B015			
B016			
B017			
Summe		**5400**	**5400**
C001	Sanitär Gr 3		210
C002			
C003	GR Gr 3	300	
C004	NR Gr 3	100	
C005	DR Gr 3	100	
C006	DR Gr 4	100	
C007	GR Gr 4	300	
C008	Pumi/Lager	100	50
C009	WC 3		50
C010	Sanitär Gr 4		210
C011	Flur Cluster 2		580
D003	NR Gr 4	100	
Summe		**1100**	**1100**

D001			
D002	Sanitär Gr 6		210
D003			
D004			
D005	Sanitär Gr 5		210
D006	DR Gr 5	100	
D007	GR Gr 5	300	
D008	NR Gr 5	100	
D009	DR Gr 6	100	
D010	NR Gr 6	100	
D011	GR Gr 6	300	
D012	Flur Cluster 3		580
Summe		**1000**	**1000**
B101	NR Gr 7	100	
B102	NR Gr 8	100	
B103	GR Gr 8	300	
B104	Sanitär Gr 8		150
B105			
B106			
B107			
B108			
B109			
B110			
B111			
B112			
B113			
B114			
B115			
B116	Saniätr Gr 7		150
B117	GR Gr 7	300	
B118	Flur Cluster 4		500
B119	WC 6	100	100
B120			
B121			
B122	PuMi	50	50
B123	WC 5	50	50
B124			
Summe		**1000**	**1000**

Gesamtsumme	**10000**	**10000**
Gleichzeitigkeit	70%	
Volumenstrom Gerät	**7000**	