



Dinstlaken_Kita
Ermittlung Luftvolumenströme

Kita

Genehmigungsplanung

Projekt:	Dinstlaken_Kita
Projekt-Nr.:	24/007
Datum:	14.10.2025
Name:	Hn/Ja

RLT Anlage	Raumbezeichnung	Raum Nr.	Etage	Länge [m]	Breite [m]	Fläche [m²]	Höhe [m]	Raumvolumen [m³]	Personen [P]	Vau min. m³/(m²·h)	Vau min. l/s je Pers.	V berechn. [m³/h]	LW [l/h]	Zuluft [m³/h]	Abluft [m³/h]	Fortluft [m³/h]	Sonder [m³/h]	Grundlage	Bemerkung
1	WC Personal		EG			6,5	3	19,50		11		72	3,7	70	70			ASR A 4.1	Zuluft über Flur (innenliegend) unterschneit Mindestfläche 175 cm² nach DIN 18017-3:2022.
1	WC (Ki)		EG			25,25	3	75,75		11		278	3,7	280	280			ASR A 4.1	
1	Küche		EG			31,37	3	94,11					6,0	560	560				Keine Berechnung nach VDI 2052. Nur Verteilküche
1	WC (Ki)		EG			25,79	3	77,37		11		284	3,7	280	280			ASR A 4.1	
1	WC (Besucher)		EG			4,59	3	13,77		11		50	3,7	50	50			ASR A 4.1	
1	Technik		EG			8,68	3	26,04				39	1,5	50	50			LW 1,5	min 50 m³/h
1	Kinderwagen		EG			11,66	3	34,98		11		52	1,5	50	50			LW 1,5	
1	WC (Barrierefrei)		EG			11,25	3	33,75		11		124	1,5	100	100			ASR A 4.1	
1	Mensa		EG			79,98	3	239,94	25		8,33	951	4,0	950	950			DIN EN 16798	25 Personen, Außenluft rate 30 m³/h je Person = 8,33 l/s je Person
2	Technik (HA-Fernwärme)		EG			13,89	2,5	34,73				69	2,0			70			EC-Rohrventilator, (HA-Fernwärme); Zuluft über Außenluftgitter
3	Technik (HA-Wasser)		EG			10	2,5	25,00				50	2,0			50			EC-Rohrventilator, (HA-Wasser); Zuluft über Außenluftgitter
4	Sibel/BMA/ HAK		EG			15	2,5	37,50				75	2,0			80			EC-Rohrventilator, Abluft über Außenluftgitter im Türelement
														EG_Luftmenge RLT 1	2390	2390			

1	WC (Ki)		1. OG			26,09	3	78		11		287	3,7	280	280			ASR A 4.1	
1	WC (Ki)		1. OG			26,14	3	78		11		288	3,7	280	280			ASR A 4.1	
1	WC (Personal)		1. OG			4,5	3	14		11		50	3,7	50	50			ASR A 4.1	
1	Technik		1. OG			8,75	3	26				53	2,0	50	50			LW 2,0	EDV-Schrank
1	Geräte (U3)		1. OG			15,37	3	46				69	1,5	70	70			LW 1,5	
														1. OG_Luftmenge RLT 1	730	730			

Anlage	Raum	Zuluft [m³/h]	Abluft [m³/h]	Gerätemaße L x B x H [mm]	Gesamtgewicht (Netto) [kg]	Bemerkung
	Gesamtgebäude					
RLT 1 (Anlage 1)	Kita, Küche und Mensa	3120	3120			zentral, nebeneinander, Außenaufstellung auf Stahlunterkonstruktion DG