

Luftkanalnetzberechnung

Projektnummer	VIV-2025-001 EP
Projektbezeichnung	VIV SBW Neubau SVZ 2

Speiseverteilzentrum SBW VZ II	Seidelbastweg 145, 12357 Berlin
---	---------------------------------

Luftkanalnetzberechnung

VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2

30.06.2026

Netz:	Abluft Notentl. Kälte Ber.
-------	----------------------------

Abluft Notentl. Kälte Ber. : Abluft Saugseite

TsNr	Pos. Nr.	Bez.	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	DPDrosselSoll Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa	Bemerkung
1	1	Dachventilator Rund	5000,00				400					11,05					212,9	
1	2	Wickelfalzrohr	5000,00				400				500	11,05	3,21		1,6		212,9	
1	3	Konisches Übergangsstück	5000,00				400	560			260	11,05		0,1	5,3		211,3	
1	4	Muffe					560											
1	5	Konisches Übergangsstück	5000,00				560	630			136	5,64		0,0	0,4		205,9	
1	6	Wickelfalzrohr	5000,00				630				393	4,46	0,33		0,1		205,5	
1	7	Segmentbogen 4 teilig	5000,00				630					4,46		0,5	6,0		205,4	
1	8	Wickelfalzrohr	5000,00				630				1505	4,46	0,33		0,5		199,5	
1	9	Segmentbogen 4 teilig	5000,00				630					4,46		0,5	6,0		199,0	
1	10	Wickelfalzrohr	5000,00				630				3322	4,46	0,33		1,1		193,0	
		Notentlüftung Kälte	5000,00														191,9	

Luftkanalnetzberechnung

VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2

30.06.2026

Netz:	Notentlüftung Kälte
-------	---------------------

Notentlüftung Kälte : Abluft Saugseite
--

TsNr	Pos. Nr.	Bez.	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	DPDrosselSoll Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa	Bemerkung
2	12	Wickelfalzrohr	5000,00				630				900	4,46	0,33		0,3		191,9	
2	13	Abzweigstück 90° (D:3/D:6)	5000,00				630	630	630								191,6	
6	14	Muffe					630											
6	15	Konisches Übergangsstück	650,00				630	450			287	1,14		0,3	0,2		160,7	
6	16	Muffe					450											
6	17	Konisches Übergangsstück	650,00				450	250			310	3,68		0,6	4,9		160,5	
6	18	Wickelfalzrohr	650,00				250				2039	3,68	0,72		1,5		155,6	
6	19	Bogen	650,00				250					3,68		0,3	2,5		154,2	
6	20	Wickelfalzrohr	650,00				250				1570	3,68	0,72		1,1		151,6	
6	21	Volumenstromregler Rund	650,00				250					3,68			100,0		150,5	
6	22	Wickelfalzrohr	650,00				250				700	3,68	0,72		0,5		50,5	
6	23	Bodengitter rund	650,00				250					3,68				30,58	50,0	
3	24	Wickelfalzrohr	4350,00				630				1229	3,88	0,26		0,3		179,0	
3	25	Abzweigstück 90° (D:4/A:5)	4350,00				630	630	400								178,7	
5	26	Wickelfalzrohr	2175,00				400				1595	4,81	0,66		1,1		157,0	
5	27	Bogen	2175,00				400					4,81		0,3	4,3		156,0	
5	28	Wickelfalzrohr	2175,00				400				1420	4,81	0,66		0,9		151,7	
5	29	Volumenstromregler Rund	2175,00				400					4,81			100,0		150,7	
5	30	Wickelfalzrohr	2175,00				400				1100	4,81	0,66		0,7		50,7	
5	31	Bodengitter rund	2175,00				400					4,81					50,0	
4	32	Muffe					630											
4	33	Konisches Übergangsstück	2175,00				630	450			287	3,80		0,3	2,3		168,5	
4	34	Muffe					450											

Luftkanalnetzberechnung

VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2

30.06.2026

TsNr	Pos. Nr.	Bez.	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	DPDrosselSoll Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa	Bemerkung
4	35	Konisches Übergangsstück	2175,00				450	400			109	4,81		0,1	0,9		166,1	
4	36	Wickelfalzrohr	2175,00				400				5939	4,81	0,66		3,9		165,2	
4	37	Bogen	2175,00				400					4,81		0,3	4,3		161,3	
4	38	Wickelfalzrohr	2175,00				400				1495	4,81	0,66		1,0		157,0	
4	39	Bogen	2175,00				400					4,81		0,3	4,3		156,0	
4	40	Wickelfalzrohr	2175,00				400				1420	4,81	0,66		0,9		151,7	
4	41	Volumenstromregler Rund	2175,00				400					4,81			100,0		150,7	
4	42	Wickelfalzrohr	2175,00				400				1100	4,81	0,66		0,7		50,7	
4	43	Bodengitter rund	2175,00				400					4,81				9,24	50,0	

Luftkanalnetzberechnung

VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2

30.06.2026

Auflistung der Luftauslässe

Netz	TsNr	Pos. Nr.	Bezeichnung	Anschluss	VolStr m³/h	Δp Auslass Pa	Δp drossel Pa
Notentlüftung Kälte	4	43	Bodengitter rund	Saugseite	2175,00	50	9
Notentlüftung Kälte	5	31	Bodengitter rund	Saugseite	2175,00	50	
Notentlüftung Kälte	6	23	Bodengitter rund	Saugseite	650,00	50	31

Luftkanalnetzberechnung

VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2

30.06.2026

Ungünstigster Strang: Abluft Notentl. Kälte Ber.

TsNr	Pos. Nr.	Bez.	Anschluss	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa
1	1	Dachventilator Rund		5000,00				400					11,05				212,9
1	2	Wickelfalzrohr		5000,00				400				500	11,05	3,21		1,6	212,9
1	3	Konisches Übergangsstück		5000,00				400	560			260	11,05		0,1	5,3	211,3
1	4	Muffe						560									
1	5	Konisches Übergangsstück		5000,00				560	630			136	5,64		0,0	0,4	205,9
1	6	Wickelfalzrohr		5000,00				630				393	4,46	0,33		0,1	205,5
1	7	Segmentbogen 4 teilig		5000,00				630					4,46		0,5	6,0	205,4
1	8	Wickelfalzrohr		5000,00				630				1505	4,46	0,33		0,5	199,5
1	9	Segmentbogen 4 teilig		5000,00				630					4,46		0,5	6,0	199,0
1	10	Wickelfalzrohr		5000,00				630				3322	4,46	0,33		1,1	193,0
2	12	Wickelfalzrohr		5000,00				630				900	4,46	0,33		0,3	191,9
2	13	Abzweigstück 90°		5000,00				630	630	630							191,6
3	24	Wickelfalzrohr		4350,00				630				1229	3,88	0,26		0,3	179,0
3	25	Abzweigstück 90°		4350,00				630	630	400							178,7
5	26	Wickelfalzrohr		2175,00				400				1595	4,81	0,66		1,1	157,0
5	27	Bogen		2175,00				400					4,81		0,3	4,3	156,0
5	28	Wickelfalzrohr		2175,00				400				1420	4,81	0,66		0,9	151,7
5	29	Volumenstromregler Rund		2175,00				400					4,81			100,0	150,7
5	30	Wickelfalzrohr		2175,00				400				1100	4,81	0,66		0,7	50,7
5	31	Bodengitter rund		2175,00				400					4,81				50,0