

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:	AB/FO - Kaltarbeitsplätze
-------	---------------------------

AB/FO - Kaltarbeitsplätze : Abluft Druckseite

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	1	Kanalventilator	3300,00	918	612							1,63					270,2	
2	34	Bogen symmetrisch	3300,00	918	612							1,63		0,6	1,0		230,6	
2	35	Luftleitungsteil	3300,00	918	612						850	1,63	0,04		0,0		229,6	
2	36	Bogen symmetrisch	3300,00	918	612							1,63		0,6	1,0		229,6	
2	37	Luftleitungsteil	3300,00	918	612						107	1,63	0,04		0,0		228,6	
2	38	Schalldämpfer	3300,00	918	612							1,63		2,0	3,2		228,6	
2	39	Luftleitungsteil	3300,00	918	612						459	1,63	0,04		0,0		225,4	
2	40	Segeltuchstutzen	3300,00	918	612							1,63		2,0	3,2		225,4	
2	41	Übergang symmetrisch	3300,00	918	612	500	500				500	3,67		0,1	0,6		222,2	
2	42	Luftleitungsteil	3300,00	500	500						532	3,67	0,31		0,2		221,5	
2	43	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		221,4	
2	44	Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9		220,9	
2	45	Luftleitungsteil	3300,00	500	500						628	3,67	0,31		0,2		216,0	
2	46	Luftleitung	3300,00	500	500						1000	3,67	0,31		0,3		215,8	
2	47	Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9		215,5	
2	48	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		210,6	
2	49	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		210,1	
2	50	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		209,7	
2	51	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		209,2	
2	52	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		208,8	
2	53	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		208,3	
2	54	Luftleitungsteil	3300,00	500	500						847	3,67	0,31		0,3		207,8	
2	55	Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9		207,6	

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
		Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,2	1,8		202,7	
		Luftleitungsteil	3300,00	500	500						774	3,67	0,31		0,2		200,9	
		Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,2	1,8		200,7	
		Luftleitungsteil	3300,00	500	500						375	3,67	0,31		0,1		198,9	
2	57	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		198,8	
2	58	Luftleitung	3300,00	500	500						956	3,67	0,31		0,3		198,3	
2	59	Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9		198,0	
		Luftleitung	3300,00	500	500						1000	3,67	0,31		0,3		193,1	
		Luftleitungsteil	3300,00	500	500						663	3,67	0,31		0,2		192,8	
2	62	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		192,6	
		Kaltarbeitsplätze	3300,00														192,1	

AB/FO - Kaltarbeitsplätze : Fortluft 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	1	Kanalventilator	3300,00	918	612							1,63					270,2	
1	2	Schalldämpfer	3300,00	612	918							1,63		2,0	3,2		39,6	
1	3	Jalousieklappe	3300,00	612	918							1,63		2,0	3,2		36,4	
1	4	Segeltuchstutzen	3300,00	612	918							1,63		2,0	3,2		33,2	
1	5	Übergang symmetrisch	3300,00	612	918	500	500				500	3,67		0,3	2,5		30,0	
1	6	Luftleitung	3300,00	500	500						903	3,67	0,31		0,3		27,5	
1	7	Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9		27,2	
1	8	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		22,3	
1	9	Luftleitung	3300,00	500	500						1004	3,67	0,31		0,3		21,9	
1	10	Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9		21,6	

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
1	11	Luftleitung	3300,00	500	500						955	3,67	0,31		0,3		16,6	
1	12	Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9		16,4	
1	13	Luftleitungsteil	3300,00	500	500						520	3,67	0,31		0,2		11,4	
1	14	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		11,3	
1	15	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		10,8	
1	16	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		10,4	
1	17	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		9,9	
1	18	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		9,4	
1	19	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		9,0	
1	20	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		8,5	
1	21	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		8,1	
1	22	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		7,6	
1	23	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		7,2	
1	24	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		6,7	
1	25	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		6,2	
1	26	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		5,8	
1	27	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		5,3	
1	28	Luftleitung	3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5		4,9	
1	29	Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,2	1,8		4,4	
1	30	Luftleitung	3300,00	500	500						1015	3,67	0,31		0,3		2,6	
1	31	Bogen symmetrisch	3300,00	500	500							3,67		0,2	1,8		2,3	
1	32	Übergang asymmetrisch	3300,00	675	700	500	500				500	3,67		0,1	0,6		0,6	
1	33	WSG Kaltarbeitsp. FOL	3300,00	675	700							1,94					0,0	

Luftkanalnetzberechnung
VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2
30.06.2026

Netz:	Kaltarbeitsplätze
-------	-------------------

Kaltarbeitsplätze : Abluft Druckseite

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
3	64	Luftleitung	3300,00	500	500						1050	3,67	0,31		0,3		192,1	
3	65	T-Stück oben gerade (D:4/D:15)	3300,00	500	300		300			500							191,8	
15	66	Bogen symmetrisch	1960,00	500	300							3,63		0,2	1,8		177,0	
15	67	Bogen symmetrisch	1960,00	500	300							3,63		0,2	1,8		175,3	
15	68	Luftleitung	1960,00	300	500						1000	3,63	0,43		0,4		173,5	
15	69	Bogen symmetrisch	1960,00	300	500							3,63		0,2	1,8		173,1	
15	70	Luftleitungsteil	1960,00	300	500						712	3,63	0,43		0,3		171,3	
15	71	Bogen symmetrisch	1960,00	300	500							3,63		0,2	1,8		170,9	
15	72	Luftleitungsteil	1960,00	300	500						346	3,63	0,43		0,1		169,1	
15	73	Luftleitung	1960,00	300	500						1500	3,63	0,43		0,6		169,0	
15	74	Luftleitung	1960,00	300	500						1500	3,63	0,43		0,6		168,3	
15	75	Luftleitung	1960,00	300	500						1500	3,63	0,43		0,6		167,7	
15	76	Luftleitung	1960,00	300	500						1500	3,63	0,43		0,6		167,1	
15	77	Luftleitung	1960,00	300	500						1500	3,63	0,43		0,6		166,4	
15	78	Luftleitung	1960,00	300	500						1500	3,63	0,43		0,6		165,8	
15	79	Luftleitung	1960,00	300	500						1500	3,63	0,43		0,6		165,1	
15	80	Luftleitung	1960,00	300	500						1500	3,63	0,43		0,6		164,5	
28	81	Stutzen rund (D:28)	245,00				160							1,6	11,3		144,6	
28	82	Wickelfalzrohr	245,00				160				346	3,38	1,08		0,4		133,2	
28	83	Bogen	245,00				160					3,38		0,3	2,1		132,8	
28	84	Muffe					160											
28	85	Volumenstromregler Rund	245,00				160					3,38			100,0		130,7	
28	86	Wickelfalzrohr	245,00				160				375	3,38	1,08		0,4		30,7	

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
28	87	Telefonieschalldämpfer	245,00				160					3,38		2,0	13,7		30,3	
28	88	Konisches Übergangsstück	245,00				160	200			85	3,38		0,2	1,1		16,6	
28	89	Flexrohr	245,00				200				775	2,17	0,64		0,5		15,5	
28	90	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	245,00				200					2,17				23,70	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
16	91	Luftleitung	1715,00	300	500						1000	3,18	0,33		0,3		163,9	
16	92	Luftleitungsteil	1715,00	300	500						784	3,18	0,33		0,3		163,5	
25	93	Kanalstutzen (D:25)	490,00	200	200									1,4	9,5		161,4	
25	94	Bogen symmetrisch	490,00	200	200							3,40		0,2	1,6		151,9	
25	95	Luftleitungsteil	490,00	200	200						103	3,40	0,82		0,1		150,3	
25	96	Bogen symmetrisch	490,00	200	200							3,40		0,2	1,6		150,2	
25	97	Luftleitung	490,00	200	200						1089	3,40	0,82		0,9		148,6	
25	98	Luftleitung	490,00	200	200						1500	3,40	0,82		1,2		147,8	
25	99	Luftleitung	490,00	200	200						1500	3,40	0,82		1,2		146,5	
25	100	Luftleitung	490,00	200	200						1500	3,40	0,82		1,2		145,3	
25	101	Luftleitungsteil	490,00	200	200						693	3,40	0,82		0,6		144,0	
25	102	Luftleitungsteil	490,00	200	200						700	3,40	0,82		3,4		143,5	
27	103	Stutzen rund (D:27)	245,00				160							1,5	10,4		142,9	
27	104	Wickelfalzrohr	245,00				160				135	3,38	1,08		0,1		132,5	
27	105	Bogen	245,00				160					3,38		0,3	2,1		132,4	
27	106	Muffe					160											
27	107	Volumenstromregler Rund	245,00				160					3,38			100,0		130,2	
27	108	Wickelfalzrohr	245,00				160				178	3,38	1,08		0,2		30,2	
27	109	Telefonieschalldämpfer	245,00				160					3,38		2,0	13,7		30,1	

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
27	110	Konisches Übergangsstück	245,00				160	200			85	3,38		0,2	1,1		16,3	
27	111	Flexrohr	245,00				200				380	2,17	0,64		0,2		15,2	
27	112	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	245,00				200					2,17				6,26	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
26	113	Rohrübergang symmetrisch	245,00	200	200		160				300	3,38		0,1	0,5		140,1	
26	114	Bogen	245,00				160					3,38		0,2	1,6		139,6	
26	115	Wickelfalzrohr	245,00				160				306	3,38	1,08		0,3		138,1	
26	116	Bogen	245,00				160					3,38		0,2	1,6		137,7	
26	117	Wickelfalzrohr	245,00				160				2887	3,38	1,08		3,1		136,2	
26	118	Volumenstromregler Rund	245,00				160					3,38			100,0		133,1	
26	119	Wickelfalzrohr	245,00				160				225	3,38	1,08		0,2		33,1	
26	120	Bogen	245,00				160					3,38		0,3	2,1		32,8	
26	121	Telefonieschalldämpfer	245,00				160					3,38		2,0	13,7		30,7	
26	122	Konisches Übergangsstück	245,00				160	200			85	3,38		0,2	1,1		16,9	
26	123	Flexrohr	245,00				200				1382	2,17	0,64		0,9		15,9	
26	124	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	245,00				200					2,17				9,05	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
17	125	Übergang symmetrisch	1225,00	300	500	300	350				300	3,24		0,0	0,2		163,3	
17	126	Luftleitung	1225,00	300	350						1500	3,24	0,42		0,6		163,0	
17	127	Luftleitung	1225,00	300	350						1500	3,24	0,42		0,6		162,4	
17	128	Luftleitung	1225,00	300	350						1500	3,24	0,42		0,6		161,8	
17	129	Luftleitungsteil	1225,00	300	350						513	3,24	0,42		0,2		161,2	

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
24	130	Stutzen rund (D:24)	245,00				160							1,4	9,7		150,5	
24	131	Wickelfalzhrohr	245,00				160				196	3,38	1,08		0,2		140,8	
24	132	Bogen	245,00				160					3,38		0,3	2,1		140,6	
24	133	Wickelfalzhrohr	245,00				160				3651	3,38	1,08		3,9		138,5	
24	134	Volumenstromregler Rund	245,00				160					3,38			100,0		134,5	
24	135	Wickelfalzhrohr	245,00				160				759	3,38	1,08		0,8		34,5	
24	136	Bogen	245,00				160					3,38		0,3	2,1		33,7	
24	137	Wickelfalzhrohr	245,00				160				949	3,38	1,08		1,0		31,6	
24	138	Telefonieschalldämpfer	245,00				160					3,38		2,0	13,7		30,6	
24	139	Konisches Übergangsstück	245,00				160	200			85	3,38		0,2	1,1		16,8	
24	140	Flexrohr	245,00				200				1190	2,17	0,64		0,8		15,8	
24	141	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	245,00				200					2,17				14,78	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
18	142	Bogen symmetrisch	980,00	300	350							2,59		0,4	1,8		160,9	
18	143	Luftleitung	980,00	300	350						1202	2,59	0,28		0,3		159,2	
18	144	Luftleitung	980,00	350	300						1000	2,59	0,28		0,3		158,8	
18	145	Luftleitung	980,00	350	300						1500	2,59	0,28		0,4		158,6	
23	146	Stutzen rund (D:23)	245,00				160							1,1	7,5		147,3	
23	147	Wickelfalzhrohr	245,00				160				196	3,38	1,08		0,2		139,8	
23	148	Bogen	245,00				160					3,38		0,3	2,1		139,6	
23	149	Wickelfalzhrohr	245,00				160				1074	3,38	1,08		1,2		137,5	
23	150	Volumenstromregler Rund	245,00				160					3,38			100,0		136,3	
23	151	Wickelfalzhrohr	245,00				160				5340	3,38	1,08		5,8		36,3	
23	152	Telefonieschalldämpfer	245,00				160					3,38		2,0	13,7		30,6	

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
23	153	Konisches Übergangsstück	245,00				160	200			85	3,38		0,2	1,1		16,8	
23	154	Flexrohr	245,00				200				1190	2,17	0,64		0,8		15,8	
23	155	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	245,00				200					2,17				15,24	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
22	156	Stutzen rund (D:22)	245,00				160							1,1	7,5		140,1	
22	157	Wickelfalzrohr	245,00				160				196	3,38	1,08		0,2		132,6	
22	158	Bogen	245,00				160					3,38		0,3	2,1		132,4	
22	159	Muffe					160											
22	160	Volumenstromregler Rund	245,00				160					3,38			100,0		130,3	
22	161	Wickelfalzrohr	245,00				160				162	3,38	1,08		0,2		30,3	
22	162	Telefonieschalldämpfer	245,00				160					3,38		2,0	13,7		30,1	
22	163	Konisches Übergangsstück	245,00				160	200			85	3,38		0,2	1,1		16,4	
22	164	Flexrohr	245,00				200				480	2,17	0,64		0,3		15,3	
22	165	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	245,00				200					2,17				22,43	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
19	166	Übergang asymmetrisch	490,00	200	200	350	300				300	3,40		0,1	0,6		158,1	
19	167	Bogen symmetrisch	490,00	200	200							3,40		0,2	1,6		157,6	
19	168	Luftleitungsteil	490,00	200	200						245	3,40	0,82		0,2		156,0	
19	169	Bogen symmetrisch	490,00	200	200							3,40		0,2	1,6		155,8	
19	170	Luftleitung	490,00	200	200						1469	3,40	0,82		1,2		154,2	
19	171	Luftleitung	490,00	200	200						1500	3,40	0,82		1,2		153,0	
19	172	Luftleitung	490,00	200	200						1451	3,40	0,82		12,7		151,8	

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
21	173	Stutzen rund (D:21)	245,00				160							1,5	10,4		150,6	
21	174	Bogen	245,00				160					3,38		0,2	1,6		140,2	
21	175	Wickelfalzrohr	245,00				160				260	3,38	1,08		0,3		138,7	
21	176	Bogen	245,00				160					3,38		0,2	1,6		138,4	
21	177	Wickelfalzrohr	245,00				160				396	3,38	1,08		0,4		136,8	
21	178	Bogen	245,00				160					3,38		0,2	1,6		136,4	
21	179	Wickelfalzrohr	245,00				160				260	3,38	1,08		0,3		134,9	
21	180	Bogen	245,00				160					3,38		0,2	1,6		134,6	
21	181	Wickelfalzrohr	245,00				160				195	3,38	1,08		0,2		133,0	
21	182	Volumenstromregler Rund	245,00				160					3,38			100,0		132,8	
21	183	Wickelfalzrohr	245,00				160				377	3,38	1,08		0,4		32,8	
21	184	Telefonieschalldämpfer	245,00				160					3,38		2,0	13,7		32,4	
21	185	Bogen	245,00				160					3,38		0,3	2,1		18,7	
21	186	Muffe					160											
21	187	Konisches Übergangsstück	245,00				160	200			85	3,38		0,2	1,1		16,5	
21	188	Flexrohr	245,00				200				740	2,17	0,64		0,5		15,5	
21	189	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	245,00				200					2,17				4,39	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
20	190	Rohrübergang symmetrisch	245,00	200	200		160				300	3,38		0,1	0,5		139,1	
20	191	Bogen	245,00				160					3,38		0,3	2,1		138,6	
20	192	Muffe					160											
20	193	Volumenstromregler Rund	245,00				160					3,38			100,0		136,5	
20	194	Wickelfalzrohr	245,00				160				5418	3,38	1,08		5,8		36,5	
20	195	Telefonieschalldämpfer	245,00				160					3,38		2,0	13,7		30,6	

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
20	196	Konisches Übergangsstück	245,00				160	200			85	3,38		0,2	1,1		16,9	
20	197	Flexrohr	245,00				200				1276	2,17	0,64		0,8		15,8	
20	198	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	245,00				200					2,17				15,91	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
4	199	Luftleitungsteil	1340,00	300	500						604	2,48	0,21		0,1		183,0	
4	200	T-Stück oben gerade (D:5/D:8)	1340,00	300	200		300			500							182,9	
8	201	Übergang asymmetrisch	840,00	300	300	300	200				300	3,89		0,0	0,4		177,9	
8	202	Bogen symmetrisch	840,00	300	200							3,89		0,3	2,6		177,5	
8	203	Luftleitungsteil	840,00	300	200						194	3,89	0,84		0,2		174,9	
8	204	Bogen symmetrisch	840,00	300	200							3,89		0,3	2,6		174,8	
8	205	Luftleitungsteil	840,00	300	200						834	3,89	0,84		0,7		172,2	
8	206	Luftleitung	840,00	300	200						1500	3,89	0,84		1,3		171,5	
8	207	Luftleitung	840,00	300	200						1500	3,89	0,84		1,3		170,2	
8	208	Luftleitung	840,00	300	200						1500	3,89	0,84		1,3		169,0	
8	209	Luftleitungsteil	840,00	300	200						394	3,89	0,84		0,3		167,7	
14	210	Stutzen rund (D:14)	250,00				160							1,8	12,7		151,5	
14	211	Wickelfalzrohr	250,00				160				210	3,45	1,12		0,2		138,8	
14	212	Bogen	250,00				160					3,45		0,3	2,2		138,6	
14	213	Wickelfalzrohr	250,00				160				693	3,45	1,12		0,8		136,4	
14	214	Volumenstromregler Rund	250,00				160					3,45			100,0		135,6	
14	215	Wickelfalzrohr	250,00				160				181	3,45	1,12		0,2		35,6	
14	216	Telefonieschalldämpfer	250,00				160					3,45		2,0	14,3		35,4	
14	217	Bogen	250,00				160					3,45		0,3	2,2		21,1	
14	218	Muffe					160											

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
14	219	Bogen	250,00				160					3,45		0,3	2,2		18,9	
14	220	Muffe					160											
14	221	Konisches Übergangsstück	250,00				160	200			85	3,45		0,2	1,1		16,7	
14	222	Flexrohr	250,00				200				825	2,21	0,66		0,5		15,5	
14	223	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	250,00				200					2,21				15,90	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
9	224	Übergang symmetrisch	590,00	300	200	250	200				300	3,28		0,0	0,1		167,4	
9	225	Luftleitung	590,00	250	200						1500	3,28	0,67		1,0		167,3	
9	226	Luftleitung	590,00	250	200						1000	3,28	0,67		0,7		166,3	
9	227	Luftleitungsteil	590,00	250	200						509	3,28	0,67		14,0		165,6	
13	228	Stutzen rund (D:13)	100,00				100							1,4	10,2		165,3	
13	229	Wickelfalzrohr	100,00				100				120	3,54	2,11		0,3		155,1	
13	230	Bogen	100,00				100					3,54		0,3	2,3		154,8	
13	231	Wickelfalzrohr	100,00				100				4710	3,54	2,11		9,9		152,5	
13	232	Bogen	100,00				100					3,54		0,3	2,3		142,5	
13	233	Wickelfalzrohr	100,00				100				412	3,54	2,11		0,9		140,2	
13	234	Volumenstromregler Rund	100,00				100					3,54			100,0		139,4	
13	235	Wickelfalzrohr	100,00				100				235	3,54	2,11		0,5		39,4	
13	236	Bogen	100,00				100					3,54		0,3	2,3		38,9	
13	237	Telefonieschalldämpfer	100,00				100					3,54		2,0	15,0		36,5	
13	238	Wickelfalzrohr	100,00				100				336	3,54	2,11		0,7		21,5	
13	239	Bogen	100,00				100					3,54		0,3	2,3		20,8	
13	240	Muffe					100											
13	241	Konisches Übergangsstück	100,00				100	160			112	3,54		0,4	3,2		18,5	

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
13	242	Flexrohr	100,00				160				681	1,38	0,36		0,2		15,2	
13	243	DTQ0 - 325 - 325 - K1 - 160	100,00				160					1,38					15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
10	244	Übergang symmetrisch	490,00	250	200	200	200				300	3,40		0,0	0,1		151,6	
10	245	Bogen symmetrisch	490,00	200	200							3,40		0,2	1,4		151,5	
10	246	Luftleitungsteil	490,00	200	200						213	3,40	0,82		0,2		150,1	
10	247	Bogen symmetrisch	490,00	200	200							3,40		0,2	1,4		149,9	
10	248	Luftleitungsteil	490,00	200	200						743	3,40	0,82		0,6		148,6	
10	249	Bogen symmetrisch	490,00	200	200							3,40		0,3	2,2		148,0	
10	250	Luftleitungsteil	490,00	200	200						729	3,40	0,82		0,6		145,8	
10	251	Luftleitung	490,00	200	200						1500	3,40	0,82		6,5		145,2	
12	252	Stutzen rund (D:12)	250,00				160							1,5	10,5		144,0	
12	253	Bogen	250,00				160					3,45		0,3	2,2		133,5	
12	254	Wickelfalzrohr	250,00				160				187	3,45	1,12		0,2		131,2	
12	255	Volumenstromregler Rund	250,00				160					3,45			100,0		131,0	
12	256	Wickelfalzrohr	250,00				160				203	3,45	1,12		0,2		31,0	
12	257	Telefonieschalldämpfer	250,00				160					3,45		2,0	14,3		30,8	
12	258	Konisches Übergangsstück	250,00				160	200			85	3,45		0,2	1,1		16,5	
12	259	Flexrohr	250,00				200				593	2,21	0,66		0,4		15,4	
12	260	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	250,00				200					2,21				13,66	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
11	261	Rohrübergang symmetrisch	240,00	200	200		160				300	3,32		0,1	0,5		138,7	

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
11	262	Wickelfalzrohr	240,00				160				3494	3,32	1,04		3,6		138,2	
11	263	Volumenstromregler Rund	240,00				160					3,32			100,0		134,6	
11	264	Wickelfalzrohr	240,00				160				643	3,32	1,04		0,7		34,6	
11	265	Telefonieschalldämpfer	240,00				160					3,32		2,0	13,2		33,9	
11	266	Bogen	240,00				160					3,32		0,3	2,0		20,7	
11	267	Wickelfalzrohr	240,00				160				100	3,32	1,04		0,1		18,7	
11	268	Bogen	240,00				160					3,32		0,3	2,0		18,6	
11	269	Muffe					160											
11	270	Konisches Übergangsstück	240,00				160	200			85	3,32		0,2	1,0		16,5	
11	271	Flexrohr	240,00				200				820	2,12	0,61		0,5		15,5	
11	272	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	240,00				200					2,12				18,97	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
5	273	Übergang asymmetrisch	500,00	200	300	200	200				300	3,47		0,0	0,3		151,5	
5	274	Luftleitung	500,00	200	200						1257	3,47	0,85		6,2		151,2	
7	275	Stutzen rund (D:7)	250,00				160							1,5	10,8		150,1	
7	276	Wickelfalzrohr	250,00				160				290	3,45	1,12		0,3		139,3	
7	277	Bogen	250,00				160					3,45		0,3	2,2		139,0	
7	278	Wickelfalzrohr	250,00				160				836	3,45	1,12		0,9		136,7	
7	279	Volumenstromregler Rund	250,00				160					3,45			100,0		135,8	
7	280	Wickelfalzrohr	250,00				160				124	3,45	1,12		0,1		35,8	
7	281	Telefonieschalldämpfer	250,00				160					3,45		2,0	14,3		35,7	
7	282	Bogen	250,00				160					3,45		0,3	2,2		21,4	
7	283	Wickelfalzrohr	250,00				160				128	3,45	1,12		0,1		19,1	
7	284	Bogen	250,00				160					3,45		0,3	2,2		19,0	

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
7	285	Muffe					160											
7	286	Konisches Übergangsstück	250,00				160	200			85	3,45		0,2	1,1		16,8	
7	287	Flexrohr	250,00				200				1005	2,21	0,66		0,7		15,7	
7	288	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	250,00				200					2,21				26,79	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)
6	289	Rohrübergang symmetrisch	250,00	200	200		160				300	3,45		0,1	0,5		144,9	
6	290	Wickelfalzrohr	250,00				160				206	3,45	1,12		0,2		144,4	
6	291	Bogen	250,00				160					3,45		0,2	1,6		144,2	
6	292	Wickelfalzrohr	250,00				160				1062	3,45	1,12		1,2		142,6	
6	293	Bogen	250,00				160					3,45		0,2	1,6		141,4	
6	294	Wickelfalzrohr	250,00				160				2956	3,45	1,12		3,3		139,8	
6	295	Bogen	250,00				160					3,45		0,2	1,6		136,5	
6	296	Wickelfalzrohr	250,00				160				1558	3,45	1,12		1,7		134,8	
6	297	Bogen	250,00				160					3,45		0,2	1,6		133,1	
6	298	Muffe					160											
6	299	Volumenstromregler Rund	250,00				160					3,45			100,0		131,5	
6	300	Wickelfalzrohr	250,00				160				264	3,45	1,12		0,3		31,5	
6	301	Telefonieschalldämpfer	250,00				160					3,45		2,0	14,3		31,2	
6	302	Konisches Übergangsstück	250,00				160	200			85	3,45		0,2	1,1		16,9	
6	303	Flexrohr	250,00				200				1154	2,21	0,66		0,8		15,8	
6	304	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	250,00				200					2,21				31,95	15,0	Linear-Luftdurchlass Wildeboer innerhalb von 72 Stunden lieferbar (Express-Service)

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
Kaltarbeitsplätze	6	304	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	250,00	15	32
Kaltarbeitsplätze	7	288	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	250,00	15	27
Kaltarbeitsplätze	11	272	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	240,00	15	19
Kaltarbeitsplätze	12	260	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	250,00	15	14
Kaltarbeitsplätze	13	243	DTQ0 - 325 - 325 - K1 - 160	Druckseite	100,00	15	
Kaltarbeitsplätze	14	223	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	250,00	15	16
Kaltarbeitsplätze	20	198	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	245,00	15	16
Kaltarbeitsplätze	21	189	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	245,00	15	4
Kaltarbeitsplätze	22	165	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	245,00	15	22
Kaltarbeitsplätze	23	155	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	245,00	15	15
Kaltarbeitsplätze	24	141	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	245,00	15	15
Kaltarbeitsplätze	26	124	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	245,00	15	9
Kaltarbeitsplätze	27	112	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	245,00	15	6
Kaltarbeitsplätze	28	90	DTQ0 - 400 - 400 - K1 - 200	Druckseite	245,00	15	24
AB/FO - Kaltarbeitsplätze	1	33	WSG Kaltarbeitsp. FOL	Saugseite	3300,00	0	

Luftkanalnetzberechnung

VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2

30.06.2026

Ungünstigster Strang: AB/FO - Kaltarbeitsplätze

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
13	243	DTQ0 - 325 - 325 - K1 - 160		100,00				160					1,38				15,0
13	242	Flexrohr		100,00				160				681	1,38	0,36		0,2	15,2
13	241	Konisches Übergangsstück		100,00				100	160			112	3,54		0,4	3,2	18,5
13	240	Muffe						100									
13	239	Bogen		100,00				100					3,54		0,3	2,3	20,8
13	238	Wickelfalzrohr		100,00				100				336	3,54	2,11		0,7	21,5
13	237	Telefonieschalldämpfer		100,00				100					3,54		2,0	15,0	36,5
13	236	Bogen		100,00				100					3,54		0,3	2,3	38,9
13	235	Wickelfalzrohr		100,00				100				235	3,54	2,11		0,5	39,4
13	234	Volumenstromregler Rund		100,00				100					3,54			100,0	139,4
13	233	Wickelfalzrohr		100,00				100				412	3,54	2,11		0,9	140,2
13	232	Bogen		100,00				100					3,54		0,3	2,3	142,5
13	231	Wickelfalzrohr		100,00				100				4710	3,54	2,11		9,9	152,5
13	230	Bogen		100,00				100					3,54		0,3	2,3	154,8
13	229	Wickelfalzrohr		100,00				100				120	3,54	2,11		0,3	155,1
13	228	Stutzen rund		100,00				100							1,4	10,2	165,3
9	227	Luftleitungsteil		590,00	250	200						509	3,28	0,67		14,0	165,6
9	226	Luftleitung		590,00	250	200						1000	3,28	0,67		0,7	166,3
9	225	Luftleitung		590,00	250	200						1500	3,28	0,67		1,0	167,3
9	224	Übergang symmetrisch		590,00	300	200	250	200				300	3,28		0,0	0,1	167,4
8	209	Luftleitungsteil		840,00	300	200						394	3,89	0,84		0,3	167,7
8	208	Luftleitung		840,00	300	200						1500	3,89	0,84		1,3	169,0
8	207	Luftleitung		840,00	300	200						1500	3,89	0,84		1,3	170,2
8	206	Luftleitung		840,00	300	200						1500	3,89	0,84		1,3	171,5
8	205	Luftleitungsteil		840,00	300	200						834	3,89	0,84		0,7	172,2
8	204	Bogen symmetrisch		840,00	300	200							3,89		0,3	2,6	174,8

Luftkanalnetzberechnung

VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2

30.06.2026

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
8	203	Luftleitungsteil		840,00	300	200						194	3,89	0,84		0,2	174,9
8	202	Bogen symmetrisch		840,00	300	200							3,89		0,3	2,6	177,5
8	201	Übergang asymmetrisch		840,00	300	300	300	200				300	3,89		0,0	0,4	177,9
4	200	T-Stück oben gerade		1340,00	300	200		300			500						182,9
4	199	Luftleitungsteil		1340,00	300	500						604	2,48	0,21		0,1	183,0
3	65	T-Stück oben gerade		3300,00	500	300		300			500						191,8
3	64	Luftleitung		3300,00	500	500						1050	3,67	0,31		0,3	192,1
2	62	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	192,6
		Luftleitungsteil		3300,00	500	500						663	3,67	0,31		0,2	192,8
		Luftleitung		3300,00	500	500						1000	3,67	0,31		0,3	193,1
2	59	Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9	198,0
2	58	Luftleitung		3300,00	500	500						956	3,67	0,31		0,3	198,3
2	57	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	198,8
		Luftleitungsteil		3300,00	500	500						375	3,67	0,31		0,1	198,9
		Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,2	1,8	200,7
		Luftleitungsteil		3300,00	500	500						774	3,67	0,31		0,2	200,9
		Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,2	1,8	202,7
2	55	Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9	207,6
2	54	Luftleitungsteil		3300,00	500	500						847	3,67	0,31		0,3	207,8
2	53	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	208,3
2	52	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	208,8
2	51	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	209,2
2	50	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	209,7
2	49	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	210,1
2	48	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	210,6
2	47	Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9	215,5
2	46	Luftleitung		3300,00	500	500						1000	3,67	0,31		0,3	215,8

Luftkanalnetzberechnung

VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2

30.06.2026

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
2	45	Luftleitungsteil		3300,00	500	500						628	3,67	0,31		0,2	216,0
2	44	Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9	220,9
2	43	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	221,4
2	42	Luftleitungsteil		3300,00	500	500						532	3,67	0,31		0,2	221,5
2	41	Übergang symmetrisch		3300,00	918	612	500	500				500	3,67		0,1	0,6	222,2
2	40	Segeltuchstutzen		3300,00	918	612							1,63		2,0	3,2	225,4
2	39	Luftleitungsteil		3300,00	918	612						459	1,63	0,04		0,0	225,4
2	38	Schalldämpfer		3300,00	918	612							1,63		2,0	3,2	228,6
2	37	Luftleitungsteil		3300,00	918	612						107	1,63	0,04		0,0	228,6
2	36	Bogen symmetrisch		3300,00	918	612							1,63		0,6	1,0	229,6
2	35	Luftleitungsteil		3300,00	918	612						850	1,63	0,04		0,0	229,6
2	34	Bogen symmetrisch		3300,00	918	612							1,63		0,6	1,0	230,6
2	1	Kanalventilator		3300,00									1,63				270,2
1	2	Schalldämpfer		3300,00	612	918							1,63		2,0	3,2	39,6
1	3	Jalousieklappe		3300,00	612	918							1,63		2,0	3,2	36,4
1	4	Segeltuchstutzen		3300,00	612	918							1,63		2,0	3,2	33,2
1	5	Übergang symmetrisch		3300,00	612	918	500	500				500	3,67		0,3	2,5	30,0
1	6	Luftleitung		3300,00	500	500						903	3,67	0,31		0,3	27,5
1	7	Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9	27,2
1	8	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	22,3
1	9	Luftleitung		3300,00	500	500						1004	3,67	0,31		0,3	21,9
1	10	Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9	21,6
1	11	Luftleitung		3300,00	500	500						955	3,67	0,31		0,3	16,6
1	12	Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,6	4,9	16,4
1	13	Luftleitungsteil		3300,00	500	500						520	3,67	0,31		0,2	11,4
1	14	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	11,3
1	15	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	10,8

Luftkanalnetzberechnung

VIV-2025-001 EP VIV SBW Neubau SVZ 2

30.06.2026

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	16	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	10,4
1	17	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	9,9
1	18	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	9,4
1	19	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	9,0
1	20	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	8,5
1	21	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	8,1
1	22	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	7,6
1	23	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	7,2
1	24	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	6,7
1	25	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	6,2
1	26	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	5,8
1	27	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	5,3
1	28	Luftleitung		3300,00	500	500						1500	3,67	0,31		0,5	4,9
1	29	Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,2	1,8	4,4
1	30	Luftleitung		3300,00	500	500						1015	3,67	0,31		0,3	2,6
1	31	Bogen symmetrisch		3300,00	500	500							3,67		0,2	1,8	2,3
1	32	Übergang asymmetrisch		3300,00	675	700	500	500				500	3,67		0,1	0,6	0,6
1	33	WSG Kaltarbeitsp. FOL		3300,00	675	700							1,94				0,0