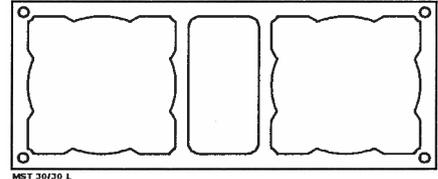


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **MST 30/30 L**

Abgasanlagenschacht

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	0,55
	Lange Seite	b	[m]	1,29
	Rechnerische Wichte	ρ_R	[kN/m ³]	11,34
	Druckfestigkeit gemäß Produktdatenblatt		[N/mm ²]	6,0
	Nettoschafffläche Außenschale (siehe Teil CI)	A_{netto}	[m ²]	0,2131
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil CI)	G_{Mantel}	[kN/m]	2,4171



Kopfausbildung

Kopf	Kopfverkleidung			ohne Vkl.	Stülpkopf	Schindel	Schiefer	Putz	Mauerw.
	Seitl. Überstand des Kopfes	$\bar{U}_{a,Kopf}$	m	0,000	0,060	0,100	0,100	0,020	0,192
		$\bar{U}_{b,Kopf}$	m						0,227
	Schmale Seite	a_{Kopf}	m	0,547	0,667	0,747	0,747	0,587	0,930
	Lange Seite (Windangriffsseite)	b_{Kopf}	m	1,287	1,407	1,487	1,487	1,327	1,740
	Teillänge von H unterhalb der Dachfläche	h_0	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Dicke der Abdeckplatte	h_1	m	0,00	0,02	0,02	0,02	0,08	0,08
	Dicke der Kragplatte	h_2	m						0,10

Eigenlasten

Gewicht des Außenmantels ohne Innenschale und Wärmedämmung	G_{Mantel}	kN/m	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Eigenlast Verkleidung	G_{Verkl}	kN/m ²	0,00	0,206	0,36	0,60	0,42	2,07
Eigenlast der Kopfverkleidung / Kopfummauerung	G_{Kopf}	kN/m	0,00	0,85	1,59	2,66	1,57	10,10
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	g	kN/m	2,42	3,26	4,01	5,07	3,99	12,52
Eigenlast der Abdeckplatte	G_1	kN	0,00	0,17	0,20	0,20	0,98	1,96
Eigenlast der Kragplatte	G_2	kN						2,23

Berechnungswerte

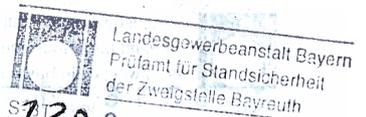
Aerodynamischer Beiwert für $H/a \leq 5$	c_f		1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Teilsicherheitsbeiwert (Wind)	γ_F		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
$A = c_f \cdot q_w \cdot (1-h_0)^2 \cdot \gamma_F$	A/q_w		2,510	2,744	2,900	2,900	2,588	3,393
$B = g \cdot a$	B		-1,322	-1,785	-2,194	-2,775	-2,183	-6,848
$C = (G_1 + G_2 - (h_1+h_2) \cdot g) \cdot a$	C		0,0000	-0,0549	-0,0662	-0,0546	-0,3639	-1,0598

Zusammenstellung der max. Höhen über Dach und der Haltekräfte

Max. Höhen ohne Bewehrung (Nach DIN V 18160:2006-01 werden die Höhen auf maximal 3,0 m und $H/a \leq 5$ begrenzt)

Zeile	Geschwindigkeitsdruck q [kN/m ²]	Kopfausbildung											
		ohne Verkleidung		Stülpkopf		Verschindelung		Verschieferung		Putz		Mauerwerk	
		H_{Ak} [kN]	H [m]	H_{Ak} [kN]	H [m]	H_{Ak} [kN]	H [m]	H_{Ak} [kN]	H [m]	H_{Ak} [kN]	H [m]	H_{Ak} [kN]	H [m]
1	0,50	1,07	1,05	1,54	1,33	1,95	1,54	2,59	1,93	2,17	1,84	4,79	2,74
2	0,65	1,02	0,81	1,48	1,03	1,86	1,19	2,43	1,49	2,09	1,45	6,22	2,74
3	0,75	1,01	0,70	1,45	0,90	1,82	1,04	2,37	1,30	2,07	1,27	7,16	2,74
4	0,80	1,00	0,66	1,44	0,84	1,80	0,98	2,34	1,22	2,06	1,20	7,41	2,67
5	0,85	0,99	0,62	1,43	0,80	1,79	0,92	2,31	1,15	2,05	1,14	7,29	2,52
6	0,90	0,98	0,59	1,43	0,75	1,78	0,87	2,29	1,08	2,04	1,08	7,18	2,39
7	0,95	0,98	0,55	1,42	0,71	1,77	0,83	2,27	1,03	2,04	1,03	7,09	2,27
8	1,00	0,97	0,53	1,41	0,68	1,76	0,79	2,26	0,98	2,04	0,99	7,01	2,16
9	1,05	0,97	0,50	1,41	0,65	1,75	0,75	2,24	0,93	2,04	0,95	6,93	2,07
10	1,10	0,97	0,48	1,40	0,62	1,74	0,72	2,23	0,89	2,04	0,91	6,87	1,98
11	1,15	0,96	0,46	1,40	0,59	1,74	0,69	2,22	0,85	2,04	0,87	6,81	1,90
12	1,20	0,96	0,44	1,40	0,57	1,73	0,66	2,20	0,82	2,04	0,84	6,76	1,82
13	1,25	0,96	0,42	1,39	0,55	1,73	0,63	2,19	0,78	2,04	0,81	6,71	1,76
14	1,30	0,95	0,41	1,39	0,53	1,72	0,61	2,19	0,76	2,04	0,79	6,67	1,69
15	1,40	0,95	0,38	1,39	0,49	1,72	0,57	2,17	0,70	2,05	0,74	6,60	1,58
16	1,55	0,94	0,34	1,39	0,45	1,71	0,52	2,15	0,64	2,06	0,68	6,51	1,44
17	max H_{Ak}	1,07		1,54		1,95		2,59		2,17		7,41	

H maximale Höhe über der höchsten seitlichen Abstützung
 H_{Ak} Haltekraft (charakteristisch) in Höhe der höchsten seitlichen Abstützung mit L [m] = 2,50 \leq 5,00



S 120 0 16 vom 15. JAN. 2012