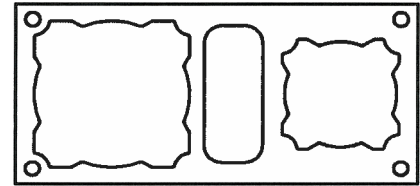


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **MST 20/12 L**

Abgasanlagenschacht

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	0,40
	Lange Seite	b	[m]	0,83
	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]	0,1426
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil CI)	G_{Mantel}	[kN/m]	1,6168



MST 20/12 L

Kopfausbildung

Kopf	Kopfverkleidung			ohne Vkl.	Stülpkopf	Schindel	Schiefer	Putz	Mauerw.
	Seitl. Überstand des Kopfes	$\bar{u}_{a,\text{Kopf}}$	m	0,000	0,060	0,100	0,100	0,020	0,172
		$\bar{u}_{b,\text{Kopf}}$	m						0,174
	Schmale Seite	a_{Kopf}	m	0,397	0,517	0,597	0,597	0,437	0,740
	Lange Seite (Windangriffsseite)	b_{Kopf}	m	0,827	0,947	1,027	1,027	0,867	1,175
	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	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
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	0,59	1,15	1,92	1,06	6,98
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	g	kN/m	1,62	2,21	2,77	3,54	2,68	8,59
Eigenlast der Abdeckplatte	G_1	kN	0,00	0,11	0,13	0,13	0,59	1,13
Eigenlast der Kragplatte	G_2	kN						1,18

Berechnungswerte

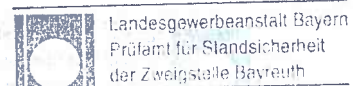
Aerodynamischer Beiwert für $H/a \leq 5$	c_f		1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Teilsicherheitsbeiwert (Wind)	γ_F		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
$A = c_F \cdot q_w \cdot (1-h_0)^2 \cdot \gamma_F$	A/q_w		1,613	1,847	2,003	2,003	1,691	2,291
$B = g \cdot a$	B		-0,642	-0,878	-1,100	-1,406	-1,063	-3,411
$C = (G_1 + G_2 - (h_1 + h_2) \cdot g) \cdot a$	C		0,0000	-0,0244	-0,0304	-0,0243	-0,1487	-0,3047

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	0,50	0,80	0,72	0,98	0,92	1,13	1,22	1,42	1,00	1,39	2,12	1,99
2	0,65	0,48	0,61	0,70	0,76	0,89	0,87	1,16	1,10	0,97	1,09	2,75	1,99
3	0,75	0,47	0,53	0,69	0,66	0,88	0,76	1,14	0,95	0,97	0,96	3,18	1,99
4	0,80	0,47	0,50	0,69	0,62	0,87	0,71	1,13	0,89	0,97	0,91	3,30	1,95
5	0,85	0,47	0,47	0,69	0,59	0,87	0,67	1,12	0,84	0,97	0,86	3,26	1,84
6	0,90	0,47	0,44	0,68	0,55	0,86	0,64	1,11	0,80	0,97	0,82	3,22	1,74
7	0,95	0,46	0,42	0,68	0,53	0,86	0,60	1,10	0,76	0,97	0,78	3,19	1,65
8	1,00	0,46	0,40	0,68	0,50	0,86	0,58	1,10	0,72	0,97	0,75	3,16	1,57
9	1,05	0,46	0,38	0,68	0,48	0,86	0,55	1,09	0,69	0,97	0,72	3,13	1,50
10	1,10	0,46	0,36	0,68	0,46	0,85	0,53	1,09	0,66	0,97	0,69	3,11	1,44
11	1,15	0,46	0,35	0,68	0,44	0,85	0,50	1,08	0,63	0,97	0,66	3,09	1,38
12	1,20	0,46	0,33	0,68	0,42	0,85	0,48	1,08	0,60	0,97	0,64	3,07	1,32
13	1,25	0,46	0,32	0,68	0,41	0,85	0,47	1,08	0,58	0,98	0,62	3,05	1,27
14	1,30	0,45	0,31	0,68	0,39	0,85	0,45	1,07	0,56	0,98	0,60	3,04	1,23
15	1,40	0,45	0,28	0,68	0,37	0,85	0,42	1,07	0,52	0,99	0,56	3,01	1,15
16	1,55	0,45	0,26	0,68	0,33	0,85	0,38	1,06	0,47	0,99	0,52	2,98	1,04
17	max H_{Ak}	0,50		0,72		0,92		1,22		1,00		3,30	

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-Bf 1 200 16 15. JAN. 2012