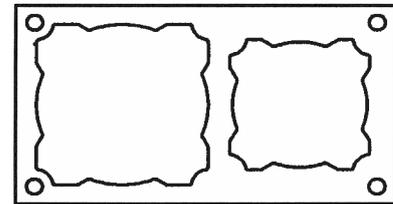


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **MST 20/14**

Abgasanlagenschacht

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	0,40
	Lange Seite	b	[m]	0,71
	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]	0,1213
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil CI)	G_{Mantel}	[kN/m]	1,3756



MST 20/14

Kopfausbildung

Kopf	Kopfverkleidung			ohne Vkl.	Stülpkopf	Schindel	Schiefer	Putz	Mauerw.
	Seitl. Überstand des Kopfes	$\hat{U}_{a,\text{Kopf}}$	m	0,000	0,060	0,100	0,100	0,020	0,172
		$\hat{U}_{b,\text{Kopf}}$	m						0,172
	Schmale Seite	a_{Kopf}	m	0,397	0,517	0,597	0,597	0,437	0,740
	Lange Seite (Windangriffsseite)	b_{Kopf}	m	0,707	0,827	0,907	0,907	0,747	1,050
	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	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
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	0,55	1,07	1,78	0,96	6,46
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	g	kN/m	1,38	1,92	2,44	3,16	2,34	7,83
Eigenlast der Abdeckplatte	G_1	kN	0,00	0,10	0,12	0,12	0,55	1,01
Eigenlast der Kragplatte	G_2	kN						1,06

Berechnungswerte

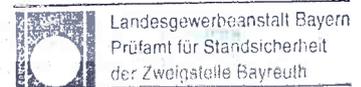
Aerodynamischer Beiwert für $H/a \leq 5$	c_F		1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Teilsicherheitsbeiwert (Wind)	γ_F		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
$A = c_F \cdot q_w \cdot (1-h_0)^2 \cdot \gamma_F$	A/q_w		1,379	1,613	1,769	1,769	1,457	2,048
$B = g \cdot a$	B		-0,546	-0,763	-0,970	-1,253	-0,928	-3,110
$C = (G_1 + G_2 - (h_1+h_2) \cdot g) \cdot a$	C		0,0000	-0,0237	-0,0292	-0,0235	-0,1428	-0,2641

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	0,42	0,79	0,63	0,98	0,81	1,13	1,09	1,44	0,88	1,41	1,89	1,99
2	0,65	0,41	0,61	0,61	0,76	0,79	0,87	1,04	1,11	0,86	1,11	2,46	1,99
3	0,75	0,40	0,53	0,60	0,66	0,77	0,76	1,02	0,96	0,86	0,98	2,84	1,99
4	0,80	0,40	0,50	0,60	0,62	0,77	0,71	1,01	0,90	0,85	0,93	3,02	1,98
5	0,85	0,40	0,47	0,60	0,59	0,77	0,67	1,00	0,85	0,85	0,88	2,98	1,87
6	0,90	0,40	0,44	0,60	0,55	0,76	0,64	0,99	0,81	0,85	0,84	2,94	1,77
7	0,95	0,39	0,42	0,60	0,53	0,76	0,61	0,99	0,76	0,86	0,80	2,91	1,68
8	1,00	0,39	0,40	0,59	0,50	0,76	0,58	0,98	0,73	0,86	0,76	2,88	1,60
9	1,05	0,39	0,38	0,59	0,48	0,76	0,55	0,98	0,69	0,86	0,73	2,86	1,53
10	1,10	0,39	0,36	0,59	0,46	0,76	0,53	0,97	0,66	0,86	0,71	2,83	1,46
11	1,15	0,39	0,34	0,59	0,44	0,75	0,51	0,97	0,63	0,86	0,68	2,82	1,40
12	1,20	0,39	0,33	0,59	0,42	0,75	0,49	0,97	0,61	0,86	0,66	2,80	1,35
13	1,25	0,39	0,32	0,59	0,41	0,75	0,47	0,96	0,58	0,87	0,63	2,78	1,29
14	1,30	0,39	0,30	0,59	0,39	0,75	0,45	0,96	0,56	0,87	0,61	2,77	1,25
15	1,40	0,38	0,28	0,59	0,37	0,75	0,42	0,96	0,52	0,87	0,58	2,74	1,16
16	1,55	0,36	0,26	0,59	0,33	0,75	0,38	0,95	0,48	0,88	0,53	2,71	1,06
17	max H_{Ak}	0,42		0,63		0,81		1,09		0,88		3,02	

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



S-BT 20016 vom 15. JAN. 2012