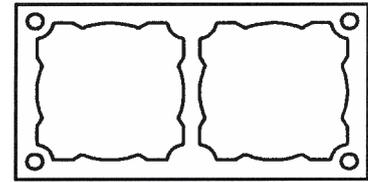


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **MST 16/16**

Abgasanlagenschale

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	0,36
	Lange Seite	b	[m]	0,67
	Rechnerische Wichte	ρ_R	[kN/m ³]	11,34
	Druckfestigkeit gemäß Produktdatenblatt		[N/mm ²]	6,0
	Nettoschafffläche Außenschale (siehe Teil C1)	A_{netto}	[m ²]	0,0890
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil C1)	G_{Mantel}	[kN/m]	1,0089



MST 16/16

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						0,192
	Schmale Seite	\bar{a}_{Kopf}	m	0,357	0,477	0,557	0,557	0,397	0,740
	Lange Seite (Windangriffsseite)	\bar{b}_{Kopf}	m	0,667	0,787	0,867	0,867	0,707	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	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
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	0,51	1,01	1,68	0,89	6,46
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	g	kN/m	1,01	1,52	2,02	2,69	1,90	7,47
Eigenlast der Abdeckplatte	G_1	kN	0,00	0,08	0,11	0,11	0,76	1,01
Eigenlast der Kragplatte	G_2	kN						1,07

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	1,301	1,535	1,691	1,691	1,379	2,048
$B = g \cdot a$	B	-0,360	-0,543	-0,721	-0,962	-0,679	-2,666
$C = (G_1 + G_2 - (h_1 + h_2) \cdot g) \cdot a$	C	0,0000	-0,0190	-0,0237	-0,0189	-0,2185	-0,2627

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	0,27	0,55	0,44	0,74	0,59	0,88	0,80	1,16	0,71	1,24	1,65	1,79
2	0,65	0,26	0,43	0,43	0,58	0,57	0,69	0,77	0,89	0,72	1,00	2,15	1,79
3	0,75	0,26	0,37	0,43	0,50	0,57	0,60	0,76	0,78	0,73	0,89	2,48	1,79
4	0,80	0,26	0,35	0,43	0,47	0,57	0,56	0,75	0,73	0,73	0,85	2,53	1,72
5	0,85	0,26	0,33	0,43	0,45	0,56	0,53	0,75	0,69	0,74	0,81	2,50	1,62
6	0,90	0,25	0,31	0,43	0,43	0,56	0,50	0,75	0,65	0,74	0,77	2,47	1,54
7	0,95	0,25	0,29	0,43	0,40	0,56	0,48	0,74	0,62	0,75	0,74	2,45	1,46
8	1,00	0,25	0,28	0,43	0,39	0,56	0,46	0,74	0,59	0,75	0,71	2,43	1,39
9	1,05	0,25	0,26	0,43	0,37	0,56	0,44	0,74	0,56	0,76	0,69	2,42	1,33
10	1,10	0,25	0,25	0,43	0,35	0,56	0,42	0,74	0,54	0,76	0,66	2,40	1,28
11	1,15	0,25	0,24	0,43	0,34	0,56	0,40	0,73	0,51	0,77	0,64	2,39	1,22
12	1,20	0,25	0,23	0,43	0,33	0,56	0,39	0,73	0,49	0,77	0,62	2,38	1,18
13	1,25	0,25	0,22	0,43	0,31	0,56	0,37	0,73	0,47	0,78	0,60	2,37	1,13
14	1,30	0,25	0,21	0,43	0,30	0,56	0,36	0,73	0,46	0,78	0,59	2,36	1,09
15	1,40	0,25	0,20	0,43	0,28	0,56	0,33	0,73	0,43	0,79	0,56	2,35	1,02
16	1,55	0,25	0,18	0,43	0,26	0,56	0,30	0,73	0,39	0,81	0,52	2,33	0,93
17	max H_{Ak}	0,27		0,44		0,59		0,80		0,81		2,53	

H maximale Höhe über der höchsten seitlichen Abstützung

Haltekraft (charakteristisch) in Höhe der höchsten seitlichen Abstützung mit L [m] = 2,50 \leq 5,00



Landesgewerbeamt Bayern
Prüfant für Standsicherheit
der Zweigstelle Bayreuth

S-BT 20 016 vom 15. JAN 2012