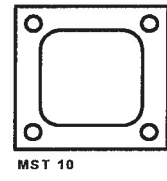


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **MST 10**

Abgasanlagenschacht

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	<b>0,29</b>
	Lange Seite	b	[m]	<b>0,29</b>
	Rechnerische Wichte	$\rho_R$	[kN/m <sup>3</sup> ]	<b>11,34</b>
	Druckfestigkeit gemäß Produktdatenblatt		[N/mm <sup>2</sup> ]	<b>6,0</b>
	Nettoschafffläche Außenschale (siehe Teil C1)	$A_{netto}$	[m <sup>2</sup> ]	<b>0,0457</b>
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil C1)	$G_{Mantel}$	[kN/m]	<b>0,5180</b>



Kopfausbildung

Kopf	Kopfverkleidung			ohne Vkl.	Stülpkopf	Schindel	Schiefer	Putz	Mauerw.
	Seitl. Überstand des Kopfes	$U_{a,Kopf}$	m	0,000	0,060	0,100	0,100	0,020	0,194
		$U_{b,Kopf}$	m						0,194
	Schmale Seite	$a_{Kopf}$	m	0,292	0,412	0,492	0,492	0,332	<b>0,680</b>
	Lange Seite (Windangriffsseite)	$b_{Kopf}$	m	0,292	0,412	0,492	0,492	0,332	<b>0,680</b>
	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	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Eigenlast Verkleidung	$G_{vert}$	kN/m <sup>2</sup>	0,00	0,206	0,36	0,60	0,42	2,07
Eigenlast der Kopfverkleidung / Kopfummauerung	$G_{Kopf}$	kN/m	0,00	0,33	0,69	1,16	0,52	4,68
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	$g$	kN/m	0,52	0,85	1,21	1,67	1,04	5,20
Eigenlast der Abdeckplatte	$G_1$	kN	0,00	0,05	0,06	0,06	0,23	0,64
Eigenlast der Kragplatte	$G_2$	kN						0,71

Berechnungswerte

Aerodynamischer Beiwert für $H/a \leq 5$	$C_f$		1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Teilsicherheitsbeiwert (Wind)	$\gamma_F$		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
$A = C_f \cdot q_w \cdot (1-h_0)^2 \cdot \gamma_F$	$A/q_w$		0,569	0,803	0,959	0,959	0,647	1,326
$B = g \cdot a$	$B$		-0,151	-0,248	-0,354	-0,489	-0,304	-1,517
$C = (G_1 + G_2 - (h_1+h_2) \cdot g) \cdot a$	$C$		0,0000	-0,0093	-0,0119	-0,0092	-0,0414	-0,1216

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 <sup>2</sup> ]	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	0,11	0,53	0,20	0,65	0,28	0,77	0,40	1,04	0,28	1,06	0,83	1,46
2	0,65	0,11	0,41	0,20	0,51	0,28	0,60	0,39	0,80	0,28	0,84	1,08	1,46
3	0,75	0,11	0,35	0,20	0,45	0,28	0,52	0,38	0,70	0,28	0,74	1,25	1,46
4	0,80	0,11	0,33	0,20	0,42	0,28	0,49	0,38	0,66	0,28	0,70	1,33	1,46
5	0,85	0,11	0,31	0,20	0,40	0,28	0,47	0,38	0,62	0,28	0,67	1,37	1,42
6	0,90	0,11	0,30	0,20	0,38	0,28	0,44	0,38	0,58	0,28	0,63	1,36	1,35
7	0,95	0,11	0,28	0,20	0,36	0,28	0,42	0,37	0,55	0,28	0,61	1,35	1,28
8	1,00	0,11	0,27	0,20	0,34	0,28	0,40	0,37	0,53	0,28	0,58	1,34	1,22
9	1,05	0,11	0,25	0,20	0,33	0,28	0,38	0,37	0,50	0,28	0,56	1,33	1,16
10	1,10	0,11	0,24	0,20	0,31	0,28	0,37	0,37	0,48	0,28	0,54	1,33	1,12
11	1,15	0,11	0,23	0,20	0,30	0,28	0,35	0,37	0,46	0,28	0,52	1,32	1,07
12	1,20	0,11	0,22	0,20	0,29	0,28	0,34	0,37	0,44	0,28	0,50	1,31	1,03
13	1,25	0,11	0,21	0,20	0,28	0,28	0,33	0,37	0,43	0,29	0,48	1,31	0,99
14	1,30	0,10	0,20	0,20	0,27	0,28	0,31	0,37	0,41	0,29	0,47	1,31	0,95
15	1,40	0,10	0,19	0,20	0,25	0,28	0,29	0,37	0,38	0,29	0,44	1,30	0,89
16	1,55	0,10	0,17	0,20	0,23	0,28	0,27	0,37	0,35	0,29	0,41	1,29	0,81
17	max $H_{Ak}$	0,11		0,20		0,28		0,40		0,29		1,37	

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  
Prüfamt für Standsicherheit  
der Zweigstelle Bayreuth

S-BT 120016 vom 13. JAN. 2012