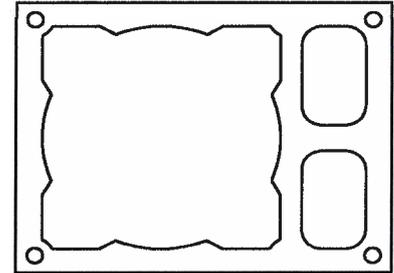


Eingangswerte für die Berechnung

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

Abgasanlagenschäft

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	<b>0,55</b>
	Lange Seite	b	[m]	<b>0,71</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)	$A_{\text{netto}}$	[m <sup>2</sup> ]	<b>0,1404</b>
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil C1)	$G_{\text{Mantel}}$	[kN/m]	<b>1,5926</b>



MST 30 L

Kopfausbildung

Kopf	Kopfverkleidung			ohne Vkl.	Stülpkopf	Schindel	Schiefer	Putz	Mauerv.
	Seitl. Überstand des Kopfes	$\bar{u}_{a,\text{Kopf}}$	m	0,000	0,060	0,100	0,100	0,020	0,192
		$\bar{u}_{b,\text{Kopf}}$	m						0,204
	Schmale Seite	$a_{\text{Kopf}}$	m	0,547	0,667	0,747	0,747	0,587	0,930
	Lange Seite (Windangriffsseite)	$b_{\text{Kopf}}$	m	0,707	0,827	0,907	0,907	0,747	1,115
	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	$G_{\text{Mantel}}$	kN/m	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Eigenlast Verkleidung	$G_{\text{Verkl}}$	kN/m <sup>2</sup>	0,00	0,206	0,36	0,60	0,42	2,07	
Eigenlast der Kopfverkleidung / Kopfummauerung	$G_{\text{Kopf}}$	kN/m	0,00	0,61	1,18	1,96	1,09	7,51	
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	$g$	kN/m	1,59	2,20	2,77	3,55	2,68	9,11	
Eigenlast der Abdeckplatte	$G_1$	kN	0,00	0,11	0,14	0,14	0,63	1,32	
Eigenlast der Kragplatte	$G_2$	kN						1,56	

Berechnungswerte

Aerodynamischer Beiwert für $H/a \leq 5$	$c_f$		1,30	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	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	2,174	
$B = g \cdot a$	B		-0,871	-1,203	-1,515	-1,944	-1,466	-4,981	
$C = (G_1 + G_2 - (h_1 + h_2) \cdot g) \cdot a$	C		0,0000	-0,0367	-0,0448	-0,0362	-0,2247	-0,6817	

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	0,73	1,26	1,07	1,52	1,38	1,74	1,89	2,22	1,50	2,16	3,07	2,74
2	0,65	0,69	0,97	1,02	1,18	1,31	1,35	1,76	1,71	1,43	1,69	3,99	2,74
3	0,75	0,68	0,84	1,00	1,02	1,28	1,17	1,70	1,48	1,40	1,48	4,60	2,74
4	0,80	0,67	0,79	0,99	0,96	1,26	1,10	1,68	1,39	1,39	1,40	4,91	2,74
5	0,85	0,67	0,74	0,98	0,91	1,25	1,04	1,66	1,31	1,38	1,32	5,21	2,74
6	0,90	0,66	0,70	0,97	0,86	1,24	0,98	1,64	1,24	1,37	1,25	5,36	2,68
7	0,95	0,66	0,67	0,97	0,81	1,24	0,93	1,63	1,18	1,37	1,20	5,28	2,54
8	1,00	0,65	0,63	0,96	0,78	1,23	0,89	1,61	1,12	1,36	1,14	5,21	2,42
9	1,05	0,65	0,60	0,96	0,74	1,22	0,84	1,60	1,06	1,36	1,09	5,14	2,31
10	1,10	0,65	0,57	0,96	0,71	1,22	0,81	1,59	1,02	1,35	1,05	5,09	2,21
11	1,15	0,64	0,55	0,95	0,68	1,21	0,77	1,58	0,97	1,35	1,01	5,03	2,12
12	1,20	0,64	0,53	0,95	0,65	1,21	0,74	1,57	0,93	1,35	0,97	4,99	2,04
13	1,25	0,64	0,51	0,95	0,63	1,20	0,71	1,56	0,90	1,35	0,94	4,95	1,96
14	1,30	0,64	0,49	0,94	0,60	1,20	0,69	1,55	0,86	1,35	0,91	4,91	1,89
15	1,40	0,63	0,45	0,94	0,56	1,19	0,64	1,54	0,80	1,35	0,85	4,84	1,76
16	1,55	0,63	0,41	0,94	0,51	1,18	0,58	1,52	0,73	1,35	0,78	4,76	1,60
17	max $H_{Ak}$	0,73		1,07		1,38		1,89		1,50		5,36	

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

Landesgewerbeamt Bayern  
Prüfung für Baustatik  
der Zweigstelle Bayreuth  
StB 0 6 0 2 4 vom 15. JAN. 2007