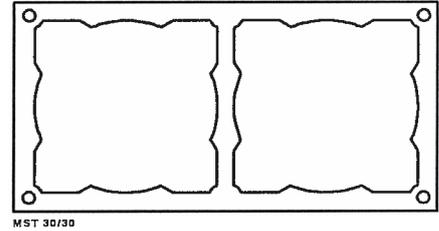


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **MST 30/30**

Abgasanlagenschacht

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	<b>0,55</b>
	Lange Seite	b	[m]	<b>1,04</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>0,1730</b>
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil C1)	$G_{Mantel}$	[kN/m]	<b>1,9621</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	0,192
		$u_{b,Kopf}$	m						0,197
	Schmale Seite	$a_{Kopf}$	m	0,547	0,667	0,747	0,747	0,587	<b>0,930</b>
	Lange Seite (Windangriffsseite)	$b_{Kopf}$	m	1,037	1,157	1,237	1,237	1,077	<b>1,430</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	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Eigenlast Verkleidung	$G_{Verkl}$	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	0,74	1,41	2,36	1,36	8,82
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	$g$	kN/m	1,96	2,71	3,38	4,32	3,33	10,78
Eigenlast der Abdeckplatte	$G_1$	kN	0,00	0,15	0,18	0,18	1,33	1,67
Eigenlast der Kragplatte	$G_2$	kN						1,85

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
$A = c_f \cdot q_w \cdot (1 - h_0)^2 \cdot \gamma_F$	$A/q_w$		2,022	2,256	2,412	2,412	2,100	2,789
$B = g \cdot a$	B		-1,073	-1,480	-1,847	-2,362	-1,819	-5,897
$C = (G_1 + G_2 - (h_1 + h_2) \cdot g) \cdot a$	C		0,0000	-0,0506	-0,0605	-0,0502	-0,5799	-0,8647

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	0,87	1,06	1,28	1,35	1,65	1,56	2,22	1,98	1,97	2,01	3,93	2,74
2	0,65	0,83	0,82	1,23	1,04	1,57	1,21	2,08	1,53	1,92	1,60	5,11	2,74
3	0,75	0,82	0,71	1,21	0,91	1,54	1,05	2,02	1,33	1,91	1,42	5,90	2,74
4	0,80	0,81	0,66	1,20	0,85	1,52	0,99	2,00	1,25	1,90	1,34	6,29	2,74
5	0,85	0,80	0,62	1,19	0,80	1,51	0,93	1,98	1,17	1,90	1,27	6,33	2,63
6	0,90	0,80	0,59	1,19	0,76	1,50	0,88	1,96	1,11	1,90	1,22	6,23	2,49
7	0,95	0,80	0,56	1,18	0,72	1,49	0,84	1,94	1,05	1,90	1,16	6,15	2,36
8	1,00	0,79	0,53	1,18	0,69	1,49	0,80	1,93	1,00	1,91	1,11	6,07	2,25
9	1,05	0,79	0,51	1,17	0,66	1,48	0,76	1,92	0,95	1,91	1,07	6,01	2,15
10	1,10	0,78	0,48	1,17	0,63	1,47	0,73	1,91	0,91	1,92	1,03	5,95	2,06
11	1,15	0,78	0,46	1,17	0,60	1,47	0,70	1,89	0,87	1,92	0,99	5,89	1,98
12	1,20	0,78	0,44	1,17	0,58	1,46	0,67	1,89	0,84	1,93	0,96	5,84	1,90
13	1,25	0,78	0,42	1,16	0,56	1,46	0,64	1,88	0,80	1,93	0,93	5,80	1,83
14	1,30	0,77	0,41	1,16	0,54	1,46	0,62	1,87	0,77	1,94	0,90	5,76	1,76
15	1,40	0,77	0,38	1,16	0,50	1,45	0,58	1,85	0,72	1,95	0,85	5,69	1,65
16	1,55	0,76	0,34	1,16	0,45	1,45	0,52	1,84	0,65	1,97	0,79	5,61	1,50
17	max $H_{Ak}$	0,87		1,28		1,65		2,22		1,97		6,33	

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  
Prüfamt für Standsicherheit  
der Zweigstelle Bayreuth

S-BT 2001 vom 15. JAN. 2012