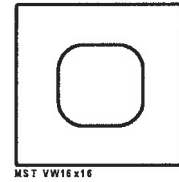


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **VW 16x16**

Abgasanlagenschacht

Betonformblock gem. Tab. 6 und 7	Schmale Seite	a	[m]	0,32
	Lange Seite	b	[m]	0,32
	Rechnerische Wichte	ρ_R	[kN/m ³]	13,23
	Druckfestigkeit gemäß Produktdatenblatt		[N/mm ²]	8,0
	Nettoschafffläche Außenschale (siehe Teil C1)	A_{netto}	[m ²]	0,0794
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil C1)	G_{Mantel}	[kN/m]	1,0505



Kopfausbildung

Kopf	Kopfverkleidung			ohne Vkl.	Stülpkopf	Schindel	Schiefer	Putz	Mauerw.
	Seitl. Überstand des Kopfes	$\bar{u}_{a,\text{Kopf}}$	m	0,000	0,060	0,100	0,100	0,020	0,209
		$\bar{u}_{b,\text{Kopf}}$	m						0,304
	Schmale Seite	\bar{a}_{Kopf}	m	0,322	0,442	0,522	0,522	0,362	0,740
	Lange Seite (Windangriffsseite)	\bar{b}_{Kopf}	m	0,322	0,442	0,522	0,522	0,362	0,930
	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	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
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	0,36	0,74	1,23	0,57	5,96
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	g	kN/m	1,05	1,41	1,79	2,28	1,62	7,01
Eigenlast der Abdeckplatte	G_1	kN	0,00	0,08	0,10	0,10	0,42	0,94
Eigenlast der Kragplatte	G_2	kN						1,23

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		0,627	0,861	1,017	1,017	0,705	1,814
$B = g \cdot a$	B		-0,338	-0,452	-0,575	-0,732	-0,522	-2,254
$C = (G_1 + G_2 - (h_1+h_2) \cdot g) \cdot a$	C		0,0000	-0,0167	-0,0208	-0,0176	-0,0939	-0,2938

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	1,08	0,38	1,09	0,49	1,17	0,64	1,46	0,50	1,61	1,28	1,61
2	0,65	0,26	0,83	0,37	0,84	0,47	0,90	0,61	1,13	0,50	1,30	1,67	1,61
3	0,75	0,26	0,72	0,36	0,74	0,46	0,79	0,60	0,98	0,49	1,14	1,93	1,61
4	0,80	0,26	0,67	0,36	0,69	0,46	0,74	0,59	0,92	0,49	1,08	2,05	1,61
5	0,85	0,25	0,63	0,36	0,65	0,46	0,70	0,59	0,87	0,49	1,02	2,14	1,58
6	0,90	0,25	0,60	0,36	0,62	0,46	0,66	0,59	0,82	0,49	0,97	2,12	1,50
7	0,95	0,25	0,57	0,36	0,59	0,46	0,63	0,58	0,78	0,49	0,93	2,11	1,43
8	1,00	0,25	0,54	0,36	0,56	0,45	0,60	0,58	0,74	0,49	0,89	2,10	1,36
9	1,05	0,25	0,51	0,36	0,53	0,45	0,57	0,58	0,71	0,49	0,85	2,08	1,30
10	1,10	0,25	0,49	0,36	0,51	0,45	0,55	0,57	0,68	0,49	0,82	2,07	1,25
11	1,15	0,25	0,47	0,36	0,49	0,45	0,53	0,57	0,65	0,49	0,79	2,07	1,20
12	1,20	0,25	0,45	0,36	0,47	0,45	0,50	0,57	0,62	0,50	0,76	2,06	1,15
13	1,25	0,24	0,43	0,36	0,45	0,45	0,49	0,57	0,60	0,50	0,74	2,05	1,11
14	1,30	0,24	0,41	0,36	0,44	0,45	0,47	0,57	0,58	0,50	0,71	2,05	1,07
15	1,40	0,24	0,38	0,36	0,41	0,45	0,44	0,56	0,54	0,50	0,67	2,04	1,00
16	1,55	0,24	0,35	0,36	0,37	0,45	0,40	0,56	0,49	0,51	0,62	2,03	0,92
17	max H_{Ak}	0,27		0,38		0,49		0,64		0,51		2,14	

H = maximale Höhe über der höchsten seitlichen Abstützung

H_{Ak} = statische Auflast (charakteristisch) in Höhe der höchsten seitlichen Abstützung mit L [m] = 2,50 \leq 5,00



Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Bayreuth

1 2 0 0 1 6 vom 15. JAN. 2012