

POS. 157 SOHLPLATTE

Das Programm dient zur konstruktiven Bemessung von Sohlplatten. Die Mattenbewehrung kann flächendeckend bemessen werden und mehrere Bereiche können gesondert mit Zulagebewehrung (Stabstahl, Matten) verstärkt werden. Zusätzlich kann die Sohlpressung in den Bereichen von Außenwänden und Innenwänden berechnet werden.

System:

Im Bereich der gesamten Gründungsebene wird eine durchgehende 20.0 cm starke Sohlplatte erstellt.

Die Platte erhält allseitig einen Überstand von 20.0 cm.

Konstruktive Bemessung:

Baustoffe: Normal beton C 20/25 **BSt 500S(A)+BSt 500M(A)**
Größtkorn des Zuschlags dg = 32.0 mm

Ort	x1[m]	x2[m]	Expositionsklassen	Expositionsklassenwahl		c. minimal	delta.c	gew.c
				mit	Betondeckung:			
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
oben	0.00	1.00	XC1			10	10	20
unten	0.00	1.00	XC1			10	10	20

Erläuterungen: XC1 Trocken oder ständig nass

Gewählte Bewehrung:

Matten: oben Q188A, unten Q335A

Zulagebewehrung im Bereich	oben		unten		Bügel		
	n	ds	n	ds	s	dsw	swl
	[-]	[mm]	[-]	[mm]	[-]	[mm]	[cm]
Türöffnung	2	10.0	2	10.0	2	8.0	15.0
Durchgang	2	10.0	2	10.0	2	8.0	15.0
Wände	-	-	Q257A		-	-	-
Stützen	-	-	Q335A		-	-	-

Nachweis im Bereich der Außenwände:

Belastung

Lasten: $q = \text{Linienlast [kN/m]}$
 Richtung: $z = \text{vertikal (positiv von oben nach unten)}$

Ei nwi rkungen	Last Kat.	Wert, k	Al pha
Streckenlast	qz G	120.00	-

Ideelle Breite des Plattenstreifens: $b = 20.0 + 36.5 + 20.0 = 76.5 \text{ cm}$

Sohlspannung: $\text{Sigma} = 120.00 / 76.5 / 10 = 0.16 \text{ N/mm}^2$