

**Pos. B050 Verankerungs- und Übergreifungslängen, DIN 1045-1**
System

Verankerungs- und Übergreifungslänge, DIN 1045-1  
 Bewehrung liegt im guten Verbundbereich  
 Bewehrungsart: Einzelstab  
 Stabende: gerades Stabende mit einem Querstab

Stabdurchmesser  $d_s = 16.00$  mm  
 Anzahl der Stäbe  $n_s = 5.00$   
 vorh. Stahlfläche  $A_{s, vorh} = 10.05$  cm<sup>2</sup>  
 Max. Verankerungslänge  $l_{b, max} = 260.00$  mm  
 Max. Übergreifungslänge  $l_{s, max} = 260.00$  mm

Material

**Beton** **c 25/30**

Betondruckfestigkeit  $f_{ck} = 25.00$  N/mm<sup>2</sup>  
 Betonzugfestigkeit  $f_{ctk; 0,05} = 1.80$  N/mm<sup>2</sup>  
 char Verbundspannung  $f_{bk} = 4.04$  N/mm<sup>2</sup>

**Stahl** **Bst 500SA**

char. Streckgrenze  $f_{yk} = 500.00$  N/mm<sup>2</sup>

Beiwerte

Stabdurchmesser > 32mm  $K_{ds > 32} = 1.00$  -  
 Guter Verbundbereich  $K_{VB2} = 1.00$  -  
 Allseitige Betondeckung  $K_{BetDeck} = 1.00$  -

Kombinationen

EW	Typ	$N_{Ed}$ [kN]	$P_{Ed}$ N/mm <sup>2</sup>	$A_{s1, erf}$ cm <sup>2</sup>	$\gamma_C$ [-]	$\gamma_S$ [-]
EK1	GK	168.75	0.00	3.88	1.50	1.15
EK2	AK	142.50	-5.00	2.85	1.30	1.00

EW **Kommentar**

EK1 Regelkombination  
 EK2 außergewöhnliche Kombination

Zusammenstellungen

Ständige Belastung  $1.35 \cdot 75 = 101.250$   
 Nutzlast  $1.5 \cdot 45 = 67.500$   
 EK1 : N [kN] = 168.750

Ständige Belastung  $1.00 \cdot 75 = 75.000$   
 Nutzlast  $1.5 \cdot 45 = 67.500$   
 EK2 : N [kN] = 142.500

Nachweise
Verankerung

EW	$k_{qDr}$ [-]	$\alpha_a$ [-]	$l_b$ [cm]	$l_{b, dir}$ [cm]	$\eta$ [%]
EK1	1.00	0.7	64.6	11.6	44.7
EK2	1.00	0.7	64.4	10.7	41.0

Übergreifung

EW	$k_{qDr}$ [-]	$\alpha_a$ [-]	$\alpha_1$ [-]	$l_b$ [cm]	$l_s$ [cm]	$\eta$ [%]
EK1	1.00	1.0	1.0	64.6	24.9	95.9
EK2	1.25	1.0	1.0	51.5	24.0	92.3