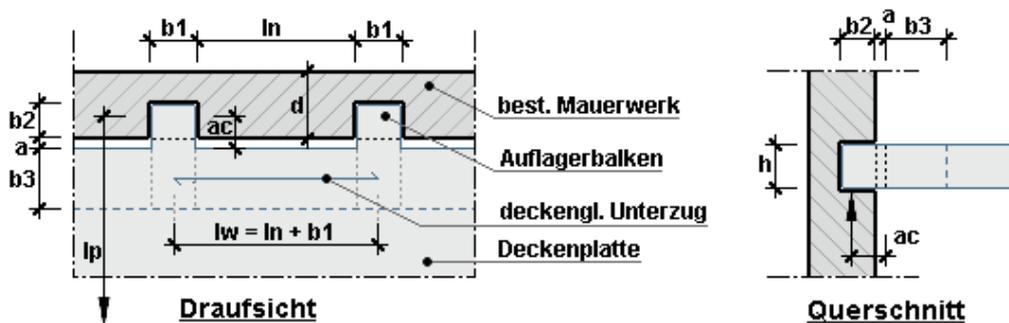


Position: 002 Beispielberechnung-Auflagertaschen-Heft-525

Auflagertaschen (V.30.2) nach EC2, EC6 + NA Deutschland:
Systeme / Geometrie:

$l_n = 125,0$ cm (Lichte Weite zw. Auflagerbalken) $\rightarrow l_w = l_n + 2 \times b_1 / 2 = 150,0$ cm
 $b_1 = 25,0$ cm (Breite Auflagerbalken) $b_2 = 12,5$ cm (Auflagertiefe)
 $b_3 = 50,0$ cm (Breite deckengl. Unterzug) $a = 2,0$ cm (Abstand a)
 $h = 20,0$ cm (Plattendicke) $d = 24,0$ cm (Wanddicke best. Mauerwerk)
 $l_p = 400,0$ cm (Plattenstützweite) $a_c = 8,3$ cm (Abstand Lagerpunkt)

Prinzipskizze

Belastung:

Auflagerlasten aus Deckenplatte:

 aus $g = 10,0$ kN/m; aus $q = 10,0$ kN/m

Material:
Beton: C20/25 Betonstahl: B500 (A,B)

 Betondeckung $c_{v,l} = 2,50$ cm

 Achsabstände der Bewehrung: $d_1 = 4,1$ cm; $d_2 = 3,8$ cm; $d_3 = 3,8$ cm

Mauerwerk: SFK 6 / M 2,5

Hochlochziegel (HLzA, HLzB), Mauertafelziegel T1, KS-Mauerwerk mit Normalmörtel

 Druckfestigkeit $f_k = 2,74$ MN/m²

 Gamma_M = 1,50 [-] für Mauerwerk

 Beiwert Zeta = 0,85 [-] für Druckfestigkeit f_d

Mauerwerk Gruppe 1 nach EC6-1-1, 3.1.1

Nachweis deckengleicher Unterzug (DAfStb Heft 631 + EC2):
 $b_{M,F} = 37,5$ cm; $b_{M,S} = 18,8$ cm; $b_q = 34,0$ cm

 Auflagerkräfte (charakteristisch): aus $g = 7,50$ kN
 aus $g = 7,50$ kN

 max. $M_{Ed} = 8,02$ kNm

 max. $V_{Ed} = 21,38$ kNm

 erf. A_s Feld = $1,15$ cm²

 min. erf. $A_s = 0,77$ cm²

 erf. a_s Q = $0,00$ cm²

 zul. $d_s = 22$ mm ($w_{,max} = 0,4$ mm)

