

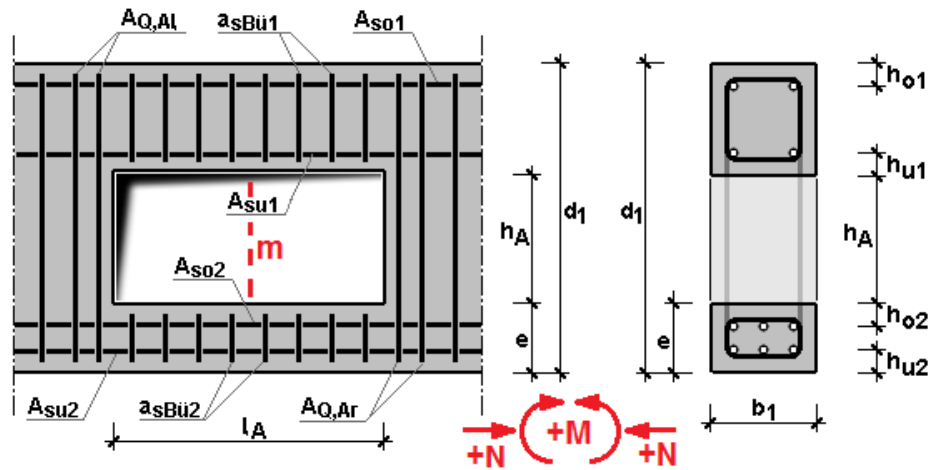
Position: 1

Nachweis von Durchbrüchen in Stahlbetonträgern nach EC2 + NA Deutschland

-> ... an dieser Stelle ist eine Vorbemerkung denkbar ...

Systemwerte:

- Beton: C20/25
- Betonstahl: B500 (A,B)
- Rechteckbalken
- Höhe $d_1 = 100,0$ cm
- Breite $b_1 = 24,0$ cm
- $e = 20,0$ cm
- $h_A = 20,0$ cm
- $I_A = 20,0$ cm
- $h_{u1} = 5,0$ cm
- $h_{u2} = 5,0$ cm
- $h_{o1} = 5,0$ cm
- $h_{o2} = 5,0$ cm
- $c_{nom} = 3,5$ cm
- Theta = $45,0^\circ$



Belastung:

- $N_{Ed} = 0,00$ kN (im Punkt m)
- $M_{Ed} = 150,00$ kNm (im Punkt m)
- $V_{Ed} = 100,00$ kN (im Punkt m)
- Verteilungszahl für V_{Ed} auf Druckgurt = $0,80$ [-]

Bemessung / Nachweise:

- Bemessung nach LEONHARD
- Hebelarm $z = 60,0$ cm
- $N_{o,d} = -250,00$ kN
- $N_{u,d} = 250,00$ kN
- $V_{o,d} = 80,00$ kN
- $V_{u,d} = 20,00$ kN
- $M_{o,d} = +/-11,20$ kNm
- $M_{u,d} = +/-2,80$ kNm
- erf. $A_{s01} = 0,0$ cm²
- erf. $A_{s1} = 0,0$ cm²
- erf. $a_{sBü1} = 3,8$ cm²/m
- erf. $A_{s02} = 3,5$ cm²
- erf. $A_{s2} = 3,5$ cm²
- erf. $a_{sBü2} = 5,7$ cm²/m
- erf. $A_{Q,Al} = 1,8$ cm²
- erf. $A_{Q,Ar} = 1,8$ cm²
- $VR_{d,c,oben} = 41,9$ kN
- $VR_{d,max,oben} = 489,6$ kN
- $VR_{d,c,unten} = 19,4$ kN
- $VR_{d,max,unten} = 81,6$ kN