

Aufgabe 4: Stabwerkmodelle

A) Für die unten dargestellte Kragsscheibe ist mit WinCADES64 ein Stabwerkmodell zu modellieren und auf Tragfähigkeit zu überprüfen. Die Betonzugfestigkeit soll hierbei für den Querzug in der Druckstrebe herangezogen werden.

B) Die mit Hilfe von WinCADES64 ermittelte Sicherheit am Knoten der Druckstrebe, an dem die rechte Last eingeleitet wird, ist mit einer Handrechnung zu überprüfen.

C) Es ist ein Bewehrungsplan für die Scheibe zu erstellen.

Baustoffe: Beton: C30/37 Betonstahl: S 500 A
Abmessungen: Scheibendicke = 30 cm, Lasteinleitung = 40 x 30 cm²
Lasten: $F_{k1} = 300$ kN $F_{k2} = 500$ kN Sicherheitsfaktor im Mittel = 1,4

Hinweis: Je Knoten darf nur ein Lager gesetzt werden!

