

Theorie 2. Ordnung – Hausübung 3

Für die unten dargestellten **eingespannten symmetrisch bewehrten Stützen** einer Halle sind für den **Lastfall Vollast** folgende Aufgaben zu bearbeiten:

Für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) ist nachzuweisen, dass die linke Stütze an der Einspannstelle mit **4 ϕ 25 / Seite** ausreichend bewehrt ist. Hierfür ist für die rechte Stütze eine ausreichende Bewehrung aus den unten gegebenen Möglichkeiten zu wählen. Die Ergebnisse sind mit einer EDV-Berechnung zu kontrollieren.

Hinweise:

Kriechen und Schwinden dürfen vernachlässigt werden.

Die angegebenen Lasten sind **Designlasten**.

Es darf näherungsweise **mit gestaffelter Bewehrung (mittlere konstante Krümmung)** für die linke Stütze gerechnet werden.

Das System ist nur in der Papierebene zu untersuchen.

Die Fundamente sind als starr anzusehen.

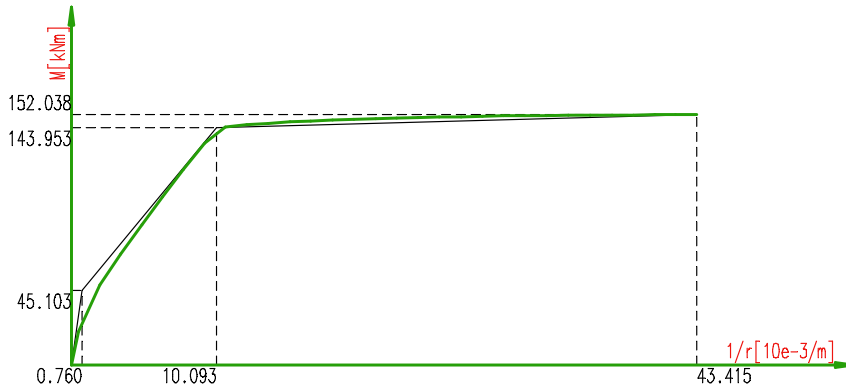
Baustoffe:	C30/37	B 500 SA
Stahlschwerpunktlagen	linke Stütze $d_1 = d_2 = 5$ cm	rechte Stütze $d_1 = d_2 = 4$ cm



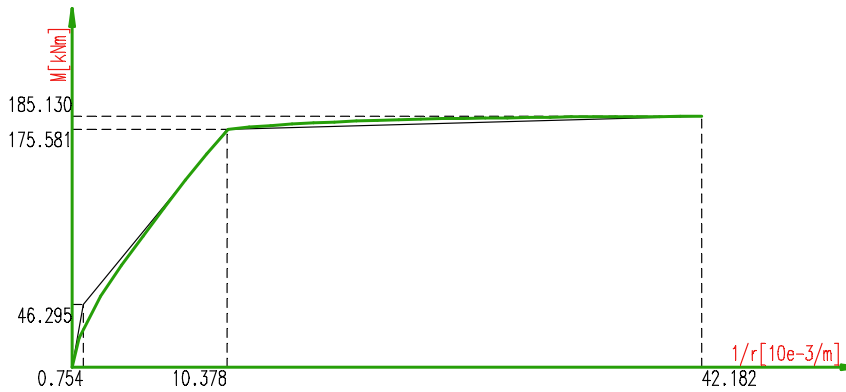
C30/37 Rechteckquerschnitt $b/h = 30/50$ cm Bewehrung 4 ϕ 25 / Seite $N_{Ed} = -200$ kN



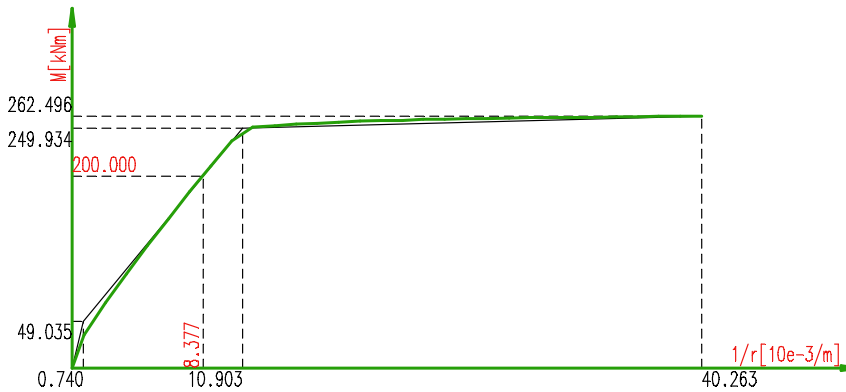
C30/37 Rechteckquerschnitt $b/h = 30/40$ cm Bewehrung $5\emptyset 14$ / Seite $N_{Ed} = -270$ kN



C30/37 Rechteckquerschnitt $b/h = 30/40$ cm Bewehrung $5\emptyset 16$ / Seite $N_{Ed} = -270$ kN



C30/37 Rechteckquerschnitt $b/h = 30/40$ cm Bewehrung $5\emptyset 20$ / Seite $N_{Ed} = -270$ kN



C30/37 Rechteckquerschnitt $b/h = 30/40$ cm Bewehrung $5\emptyset 25$ / Seite $N_{Ed} = -270$ kN

