

Theorie 2. Ordnung – Hausübung 2

Für die unten dargestellte **eingespannte symmetrisch bewehrte Stütze** einer Halle sind für den **Lastfall Volllast** folgende Aufgaben zu bearbeiten:

- Für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) ist nachzuweisen, dass die Stütze an der Einspannstelle mit **6 ϕ 28 / Seite (durchgehend)** ausreichend bewehrt ist.
- Aus bestimmten Gründen darf die Kopfverschiebung im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZG) bei seltener Lastkombination nicht größer als 6 cm werden. Dies ist zu überprüfen.

Hinweise:

Kriechen und Schwinden dürfen vernachlässigt werden.

Die angegebenen Lasten sind **charakteristische Lasten**.

Es darf **NICHT mit gestaffelter Bewehrung (mittlere konstante Krümmung)** gerechnet werden.

Auf eine Kombination mit Kombinationsbeiwerten darf verzichtet werden.

Das System ist nur in der Papierebene zu untersuchen.

Das Fundament ist als starr anzusehen.

Baustoffe: C30/37 BSt S500 A

Abmessungen: Querschnittshöhe $h = 60$ cm
 Querschnittsbreite $b = 40$ cm
 Stahlschwerpunktlagen $d_1 = d_2 = 6$ cm
 Lastangriffspunkt $a = 40$ cm

