

Aufgabe 1:

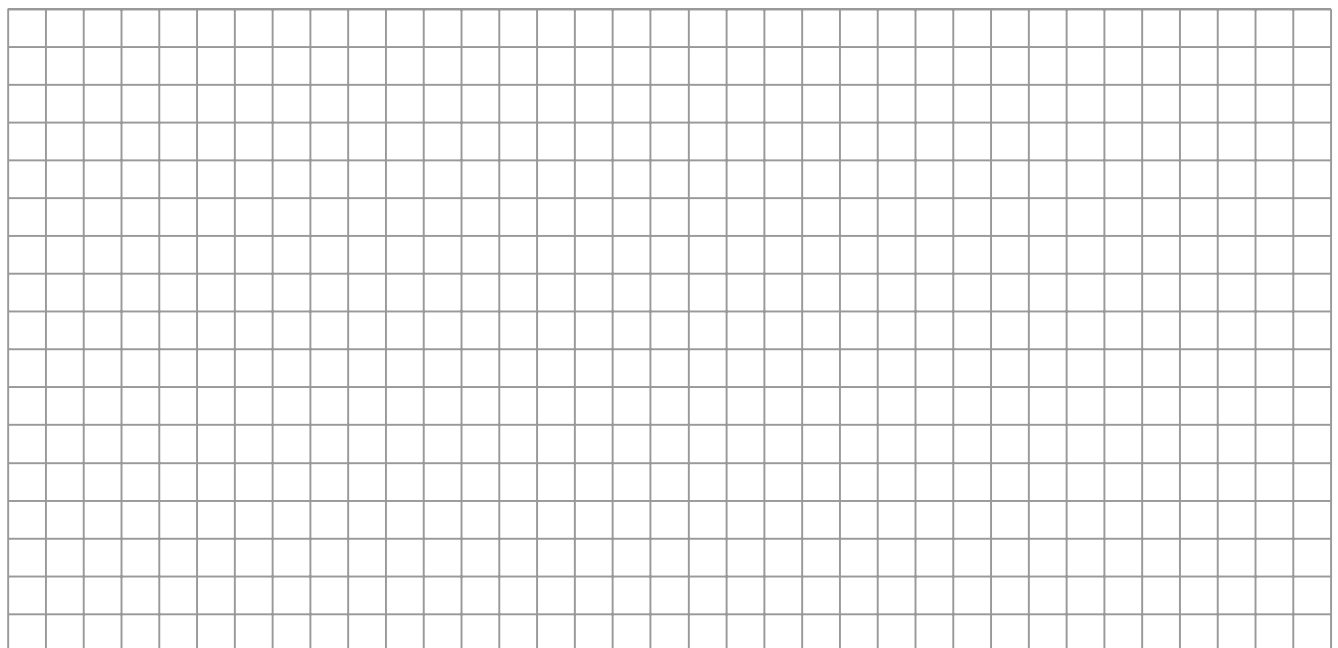
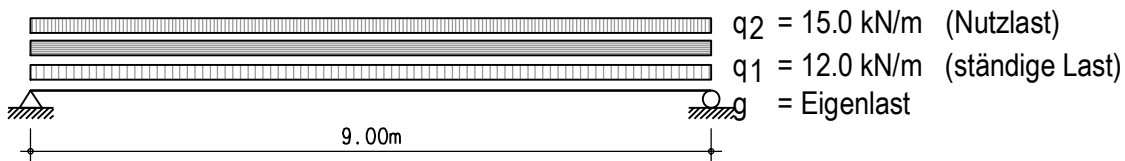
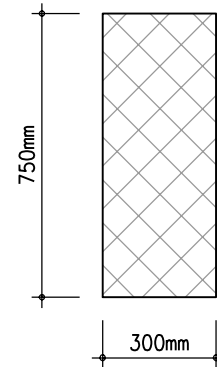
Ein Biegeträger aus Stahlbeton mit den Abmessungen 300 x 750 mm ist mit gleichmässig verteilten Lasten belastet.

Gesucht: Erforderliche Bewehrung
Schubnachweis

Folgende Spezifikationen sollen dabei berücksichtigt werden:

- Beton C25/30 $f_c = 16.5 \text{ N/mm}^2$
- Stahl B500B $f_y = 435 \text{ N/mm}^2$
- Betonüberdeckung $c_{nom} = 30 \text{ mm}$
- Bügel $\varnothing 10 \text{ mm}$

Als Lastfaktor gilt 1.4



Aufgabe 2:

Gegeben: Wohnungsdecke aus Stahlbeton. Neben der Eigenlast ist als ständige Last ein Zementüberzug von 5cm zu berücksichtigen. ($\gamma_{\text{Zement}} = 22 \text{ kN/m}^3$)
Die Nutzlast beträgt 2 kN/m^2

Gesucht: Erforderliche Bewehrung pro Meter Decke für die 1. und 2. Lage
Schubnachweis

Folgende Spezifikationen sollen dabei berücksichtigt werden:

- Beton C25/30 $f_c = 16.5 \text{ N/mm}^2$
- Stahl B500B $f_y = 435 \text{ N/mm}^2$
- Betonüberdeckung $c_{\text{nom}} = 30 \text{ mm}$

Rechnen Sie mit den üblichen Lastfaktoren gem. SIA

