

Name, Vorname: _____

Matr.-Nr.: _____ Punkte: _____

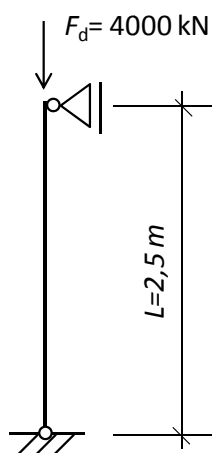
Bitte für jede **Aufgabe/Teilaufgabe ein neues Blatt** beginnen!
 Bitte die Lösungen **sortiert** hinter das jeweilige Aufgabenblatt legen!

Aufgabe 2: Stützen ohne Knickgefahr (15 Punkte)

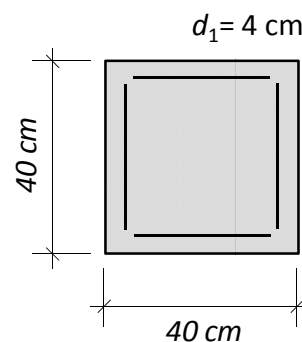
Baustoffe: Beton C35/45
 Betonstahl BSt500-S

Aufgabe 2.1

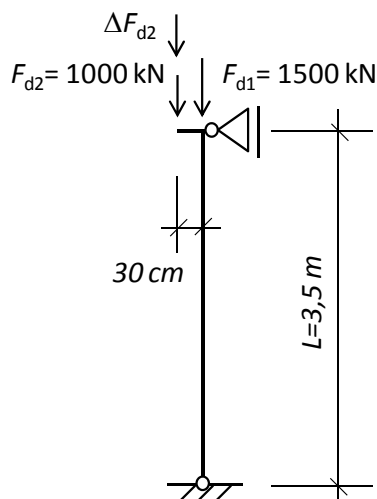
Für die nachfolgend dargestellte Stütze ist eine Bemessung durchzuführen. Gehen Sie wie folgt vor:



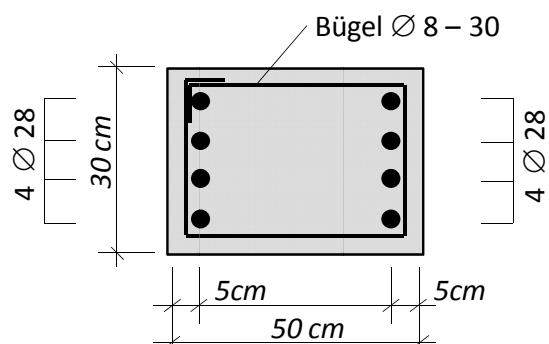
- Überprüfen Sie, ob es sich um eine Stütze ohne Knickgefahr handelt.
- Bemessen Sie die Stütze nach den Maßgaben der DIN EN 1992-1-1.
- Wählen Sie eine geeignete Längs- sowie Bügelbewehrung und stellen Sie diese grafisch (Querschnitt und Stützenansicht) dar.



Aufgabe 2.2



Für ein bestehendes Gebäude ist eine Umnutzung geplant. Hierdurch würde sich für das unten dargestellte System eine zusätzliche Last ΔF_{d2} ergeben. Sie werden gebeten, die maximal mögliche zusätzliche Last für die Stütze ohne Knickgefahr zu bestimmen.





h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

fb

FACHBEREICH
BAUINGENIEURWESEN

Modul-Klausur
Massivbau 1

Bachelor
Dauer: 90 Minuten

WS 2012/13 18.02.2013
Seite 3

Lösungen: