

Intensivkurs Statik – Teil 2

Themen:

Fachwerke

Einführung

Statische Bestimmtheit

Bildungsgesetze (1., 2. und 3. Bildungsgesetz)

Bestimmung von Nullstäben

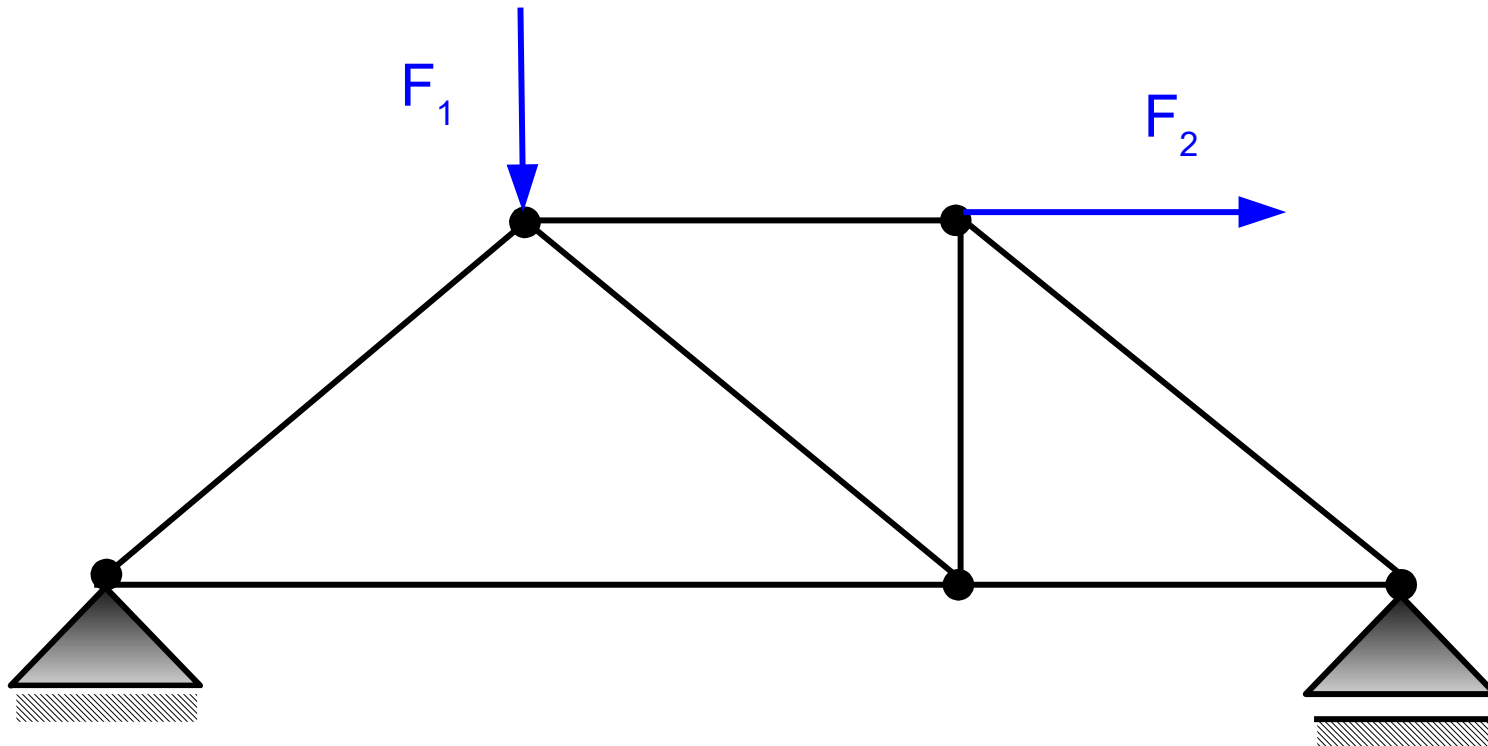
Ritterschnittverfahren

Reibung und Haftung

Haftreibung und Gleitreibung

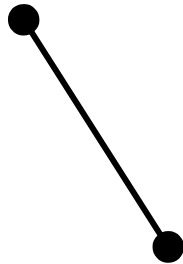
Seilreibung

Statische Bestimmtheit

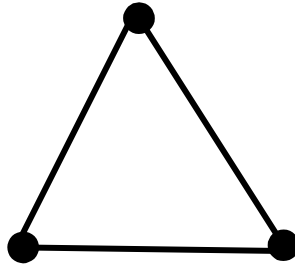


1. Bildungsgesetz

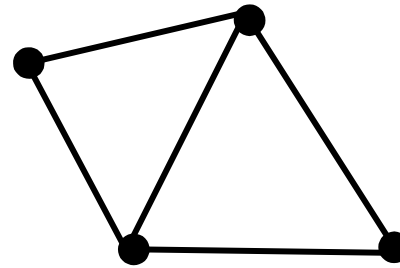
$s = 1$
 $k = 2$



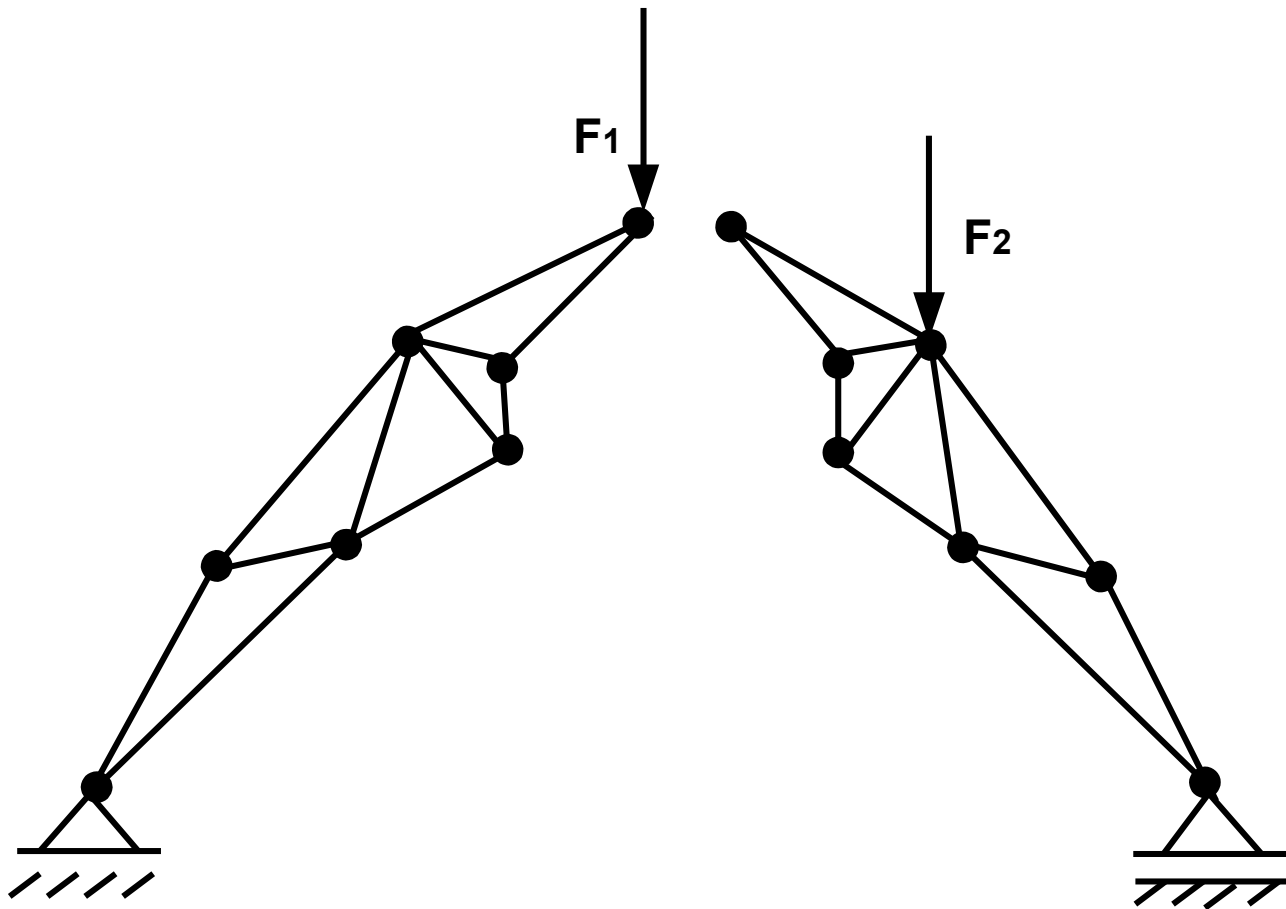
$s = 3$
 $k = 3$



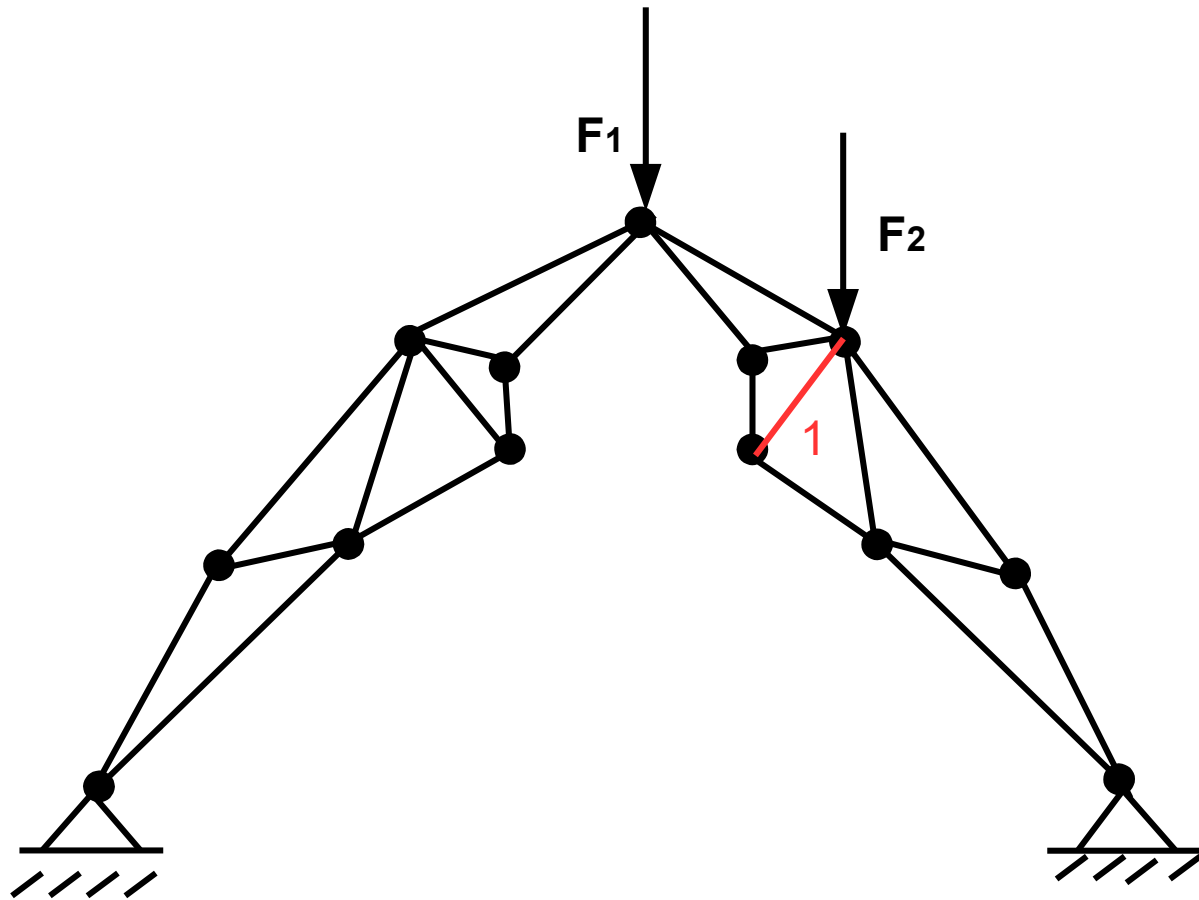
$s = 5$
 $k = 4$



2. Bildungsgesetz

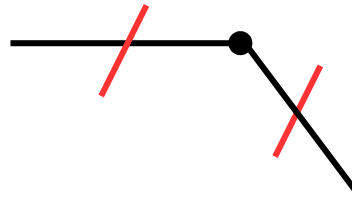


3. Bildungsgesetz

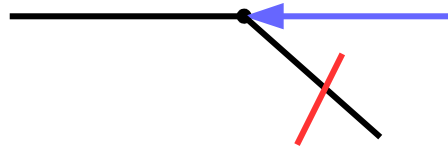


Bestimmung von Nullstäben

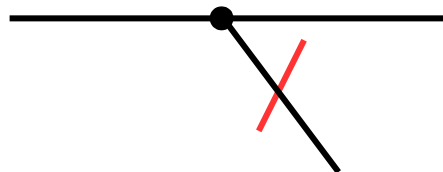
Regel 1:



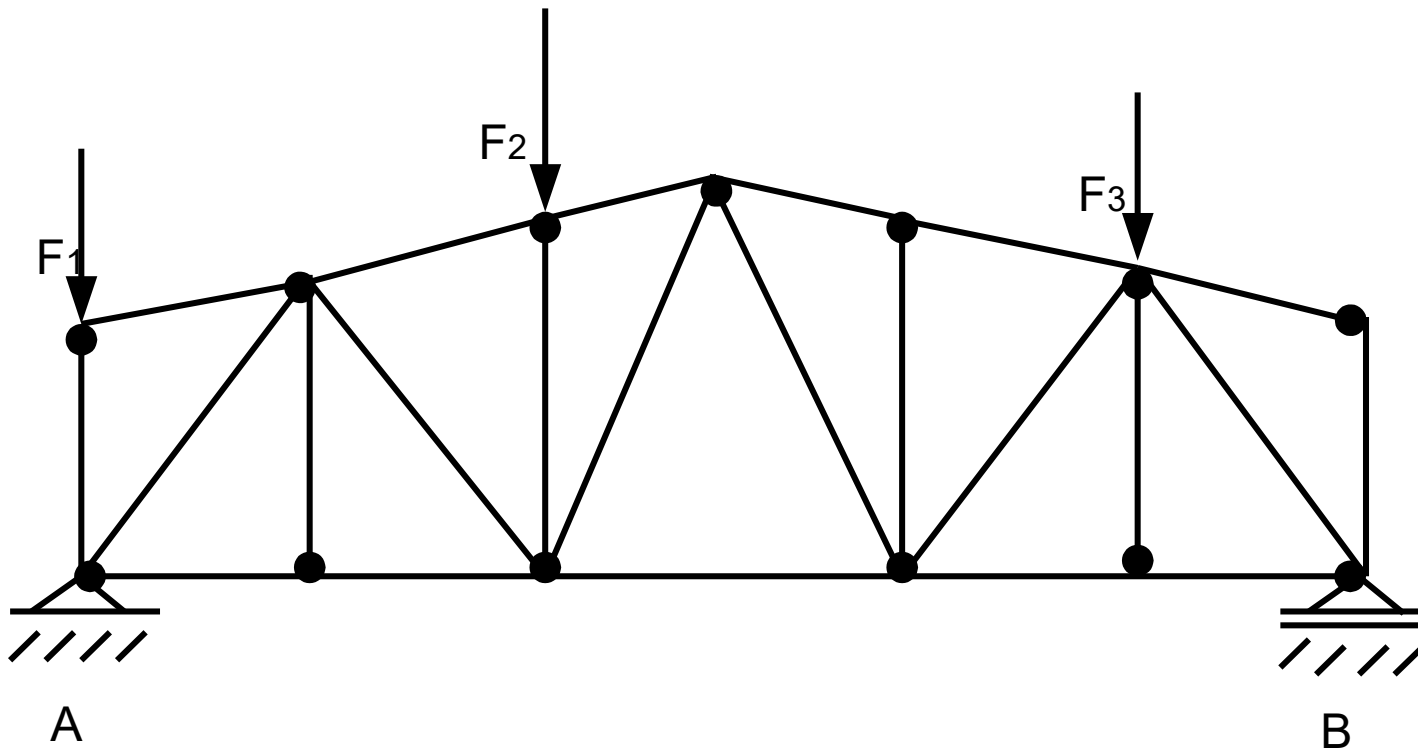
Regel 2:



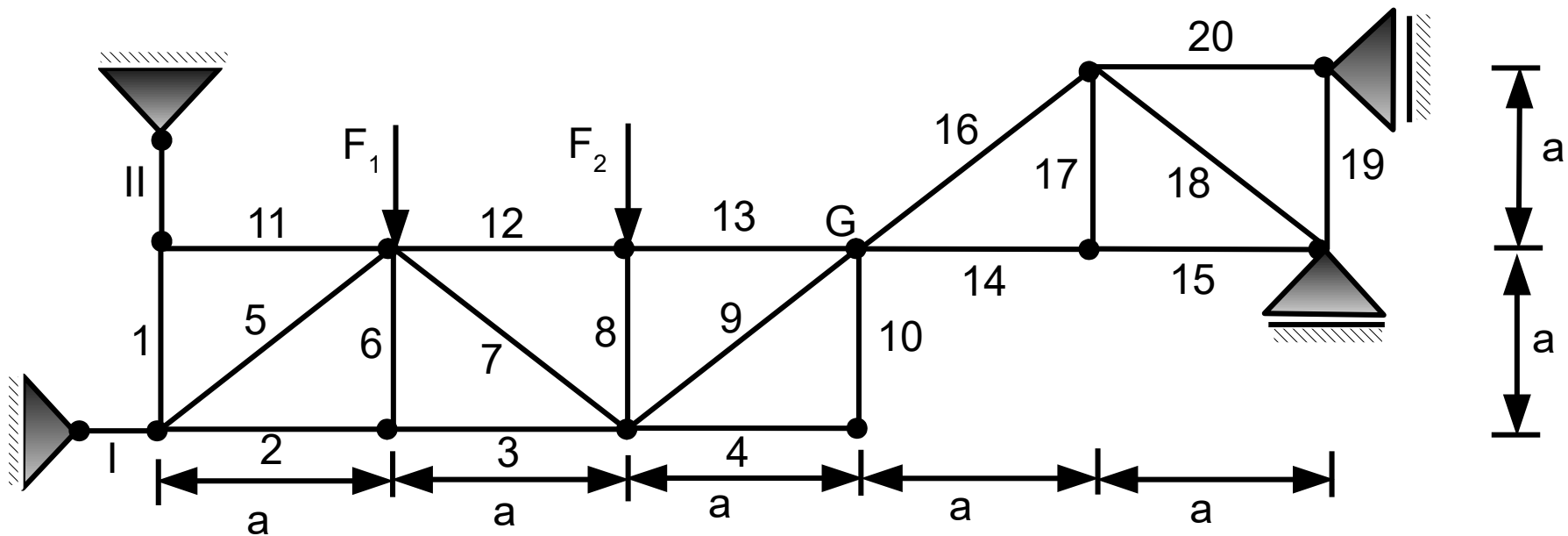
Regel 3:



Aufgabe: Bestimmung von Nullstäben



Ritterschnittverfahren



a) Prüfe das Fachwerk auf statische Bestimmtheit!

b) Berechne die Gelenkkräfte im Gelenk G.

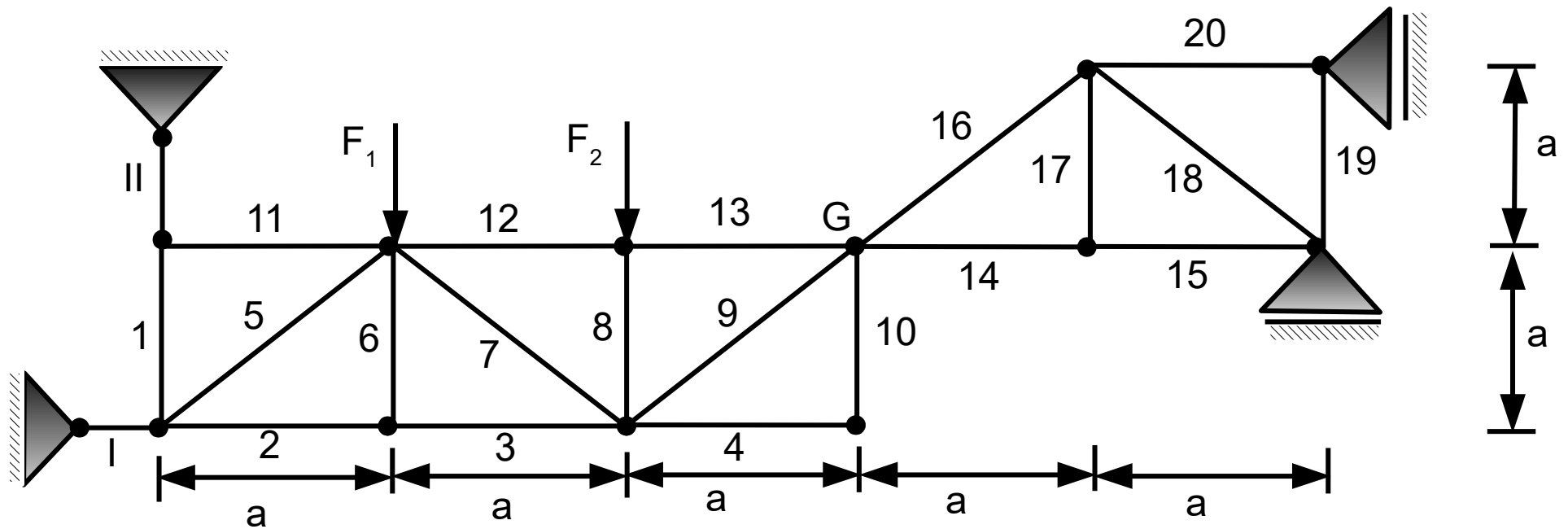
c) Bestimme alle Nullstäbe.

Für den Aufgabenteil c) sind die Stabkräfte S_I und S_{II} gegeben. Die Stäbe sollen als Zugstäbe angesetzt werden.

d) Bestimme die Stabkräfte in den Stäbe 3, 7 und 12.

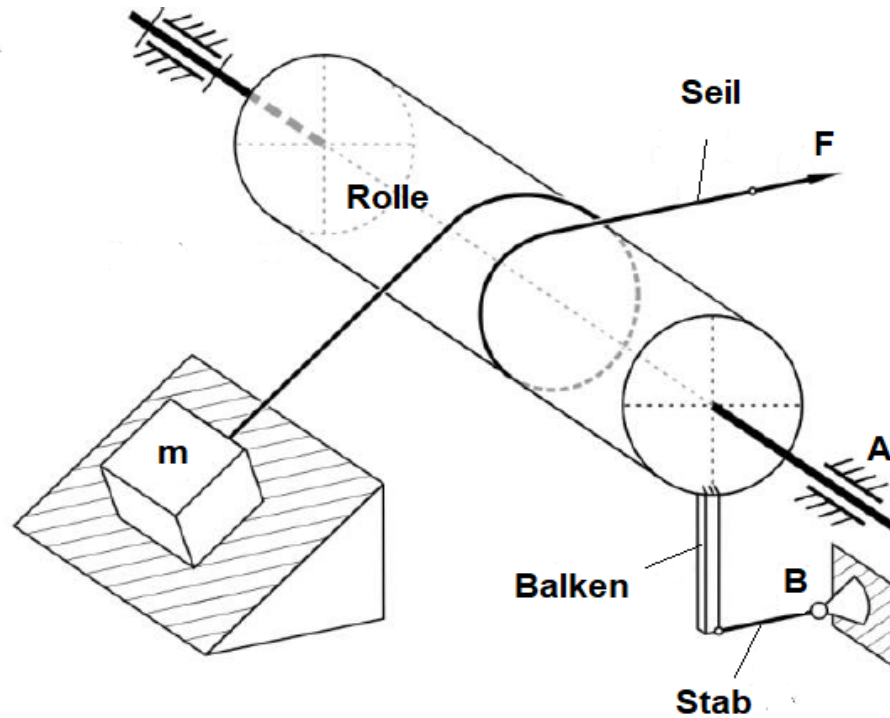
Gegeben: $F_1 = F$, $F_2 = 2F$, a und im Aufgabenteil c) S_I und S_{II}

Bestimmung der Nullstäbe



Reibung und Haftung: Aufgabe

1. Bild



2. Bild

