

Gegeben: F, a, EA

- An welcher Stelle x muss die Kraft F angreifen, damit der Balken in horizontaler Lage verbleibt?
- Wie groß sind dann die Spannungen in den Pfosten?
- Welche Schrägstellung des Balkens tritt für $x = 2/3a$ auf?

Sei A links oben, ($x=0$)

$$\sum \widehat{A}: a \cdot F_{b2} + 2a \cdot F_{b3} - x \cdot F$$

$x = ? \dots$

GH 1.18 anwenden für jeden Stab separat, dann die drei $\Delta \ell$ als gleich annehmen (keine Änderung in der Winkel-lage des Balkens)

dann nach den relativen Stabkräften auflösen, also Summe vertikaler Kräfte mit nur einem s_i
dann Summe Momente $\rightarrow x$