

$$F_{Sx} := 1 \text{ N}$$

Abscherung am Bolzen der Absteifstange:

Angabe:

$$d := 6 \text{ mm}$$

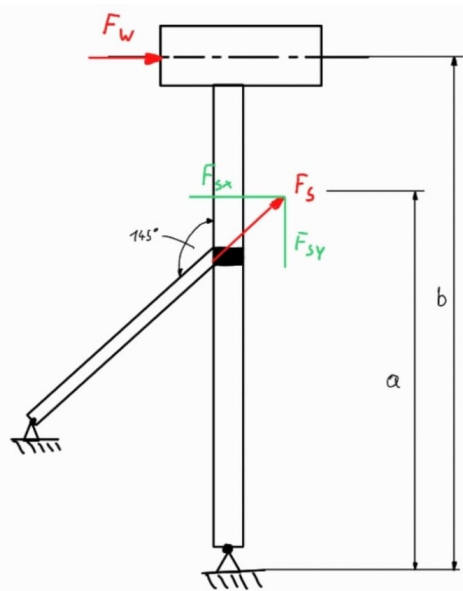
$$F_w := 6.637 \text{ N}$$

$$a := 2050 \text{ mm}$$

$$r := 3 \text{ mm}$$

$$b := 2912.26 \text{ mm}$$

Skizze:



Berechnung:

$$\Sigma M_B := F_w \cdot b + F_{Sx} \cdot a$$

$$F_{Sx} := \frac{F_w \cdot b}{a} = 9.429 \text{ N}$$

$$F_S := F_{Sx} \cdot \sin(55^\circ) = 7.723 \text{ N}$$

$$\tau_a := \frac{F_S}{r^2 \cdot \pi} = 0.273 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$$