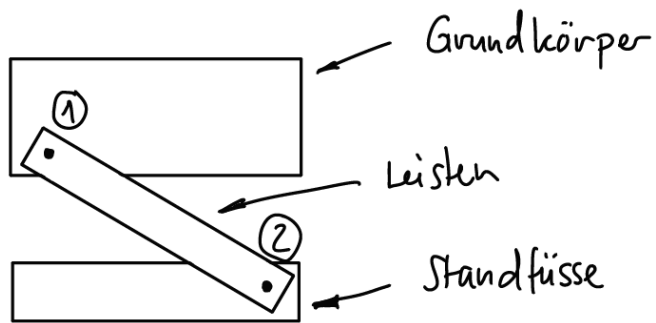


## Drehbare Achsen: Notwendige Drehmomente



- ① Drehachse 1
- ② Drehachse 2

Moment zum horizontalen Halten der Teile in der Luft:

1. Hubbewegung: 1)  $M_{\text{halten}} = F_{\text{GG}} * 60 = m_{\text{G}} * g * 0.06\text{m} = 1.2 \text{ Nm}$
2. Hubbewegung: 2)  $M_{\text{halten}} = F_{\text{GS}} * 100 = m_{\text{S}} * g * 0.01\text{m} = 0.5 \text{ Nm}$

Momente für Hubbewegung:

1. Hubbewegung; grösstes Hubmoment notwendig am Anfang, wenn Leisten noch horizontal, Grundkörper noch in der Ausgangsstellung

$$2) M_{\text{Hub}} = F_{\text{GL}} * 115 + F_{\text{GG}} * 170 = m_{\text{L}} * g * 0.115\text{m} + m_{\text{G}} * g * 0.17\text{m}$$

$$M_{\text{Hub}} = 3.9 \text{ Nm}$$

2. Hubbewegung; grösstes Moment notwendig wenn alle Teile horizontal

$$1) M_{\text{einfahr}} = F_{\text{GS}} * 330 + F_{\text{GL}} * 115 = m_{\text{S}} * g * 0.33\text{m} + m_{\text{L}} * g * 0.115$$

$$M_{\text{einfahr}} = 2.2 \text{ Nm}$$

- ⇒ Motor 1:  $M_{\text{Hub}}$  2) grösst erforderlich ⇒  $M_{\text{erf}}$  Motor 1 = 3.9 Nm  
 Motor 2:  $M_{\text{einfahr}}$  1) grösst erforderlich ⇒  $M_{\text{erf}}$  Motor 2 = 2.2 Nm