

Benötigt mind. 50 Nm

Rechnung nach

Muster Lindner

$$N_{FK} = 3$$

Anzahl Fliehkörper

$$n_s = 1100 \frac{1}{\text{min}} = \frac{55}{3} \frac{1}{s}$$

Schaltdrehzahl

$$m_{FK} = 0,5 \text{ kg}$$

Masse Fliehkörper

$$r_{FK} = 50 \text{ mm}$$

Fliehkörperschwerpunktradius

$$F_F = 20 \text{ N}$$

Gesamtfederkraft

$$D_R = 140 \text{ mm}$$

Reildurchmesser

$$\mu_0 = 0,9$$

Haftreibungswert

$$\omega = 2\pi \cdot n_s = 115,192 \frac{1}{s}$$

Winkelgeschw.

$$F_{\text{Flieh}} = m_{FK} \cdot r_{FK} \cdot \omega^2$$

$$= 0,5 \text{ kg} \cdot 0,05 \text{ m} \cdot (115,192 \frac{1}{s})^2$$

$$= 331,730 \text{ N}$$

Fliehkraft

$$F_N = F_{\text{Flieh}} - F_F = 331,73 \text{ N} - 20 \text{ N}$$

$$= 311,73 \text{ N}$$

Kontaktkraft

$$F_R = \mu_0 \cdot F_N = 0,9 \cdot 311,73 \text{ N}$$

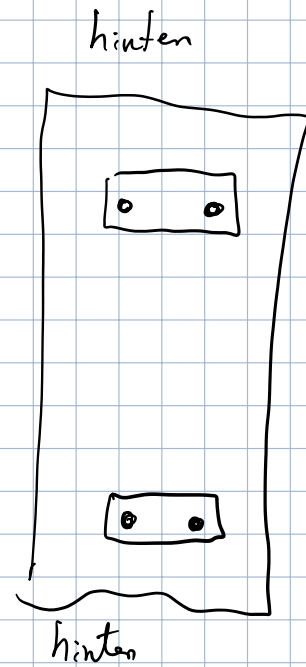
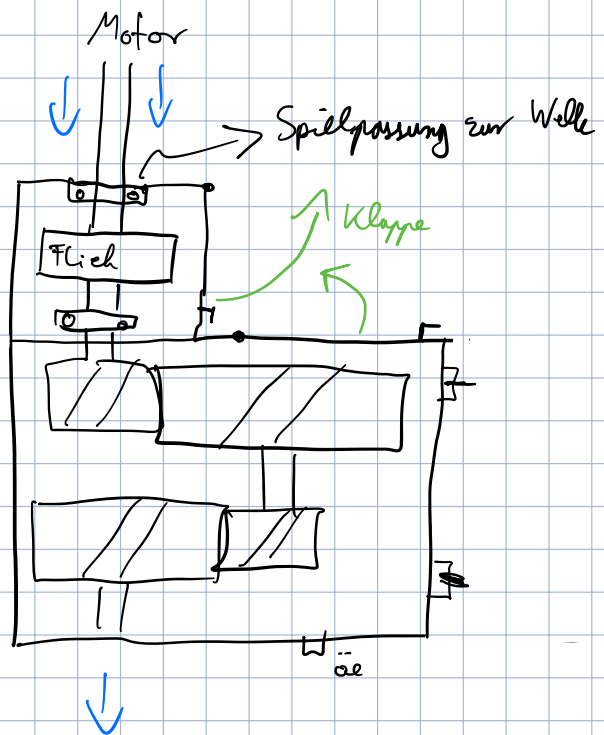
$$= 280,557 \text{ N}$$

Reibkraft an einem Fliehkörper

$$T_S = T_R = N_{FK} \cdot F_R \cdot \frac{D_R}{2}$$

$$= 3 \cdot 280,557 \text{ N} \cdot 0,070 \text{ m}$$

$$= 58,917 \text{ Nm}$$



hinten Halterungsflansche zur Aufnahme
an z.B. einer Zahnstangenkonstruktion