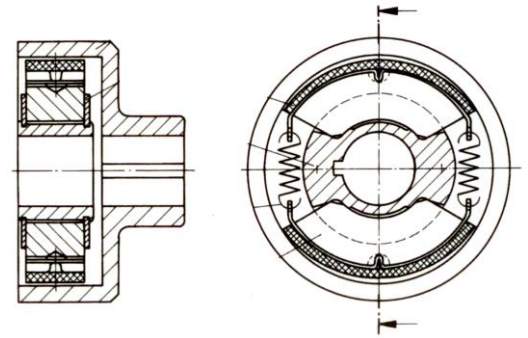


Beispielaufgabe Fliehkraftkupplung

Eine Fliehkraftkupplung mit 2 Fliehkörpern schaltet bei einer Schaltdrehzahl von $n_S = 600 \text{ min}^{-1}$. Die Masse eines Fliehkörpers beträgt $m_{FK} = 1 \text{ kg}$, wobei sich der Fliehkörperschwerpunkt auf einer Bahn mit $d_{FK} = 100 \text{ mm}$ bewegt. Die gesamte Federkraft kann mit $F_F = 20 \text{ N}$ angenommen werden. Der Reibdurchmesser des Kontaktes beträgt $D_R = 140 \text{ mm}$. Der Haftreibwert des Kontaktes kann mit $\mu_0 = 0,9$ angenommen werden.

Wie groß ist das schaltbare Drehmoment der Kupplung?



Quelle: Lindner