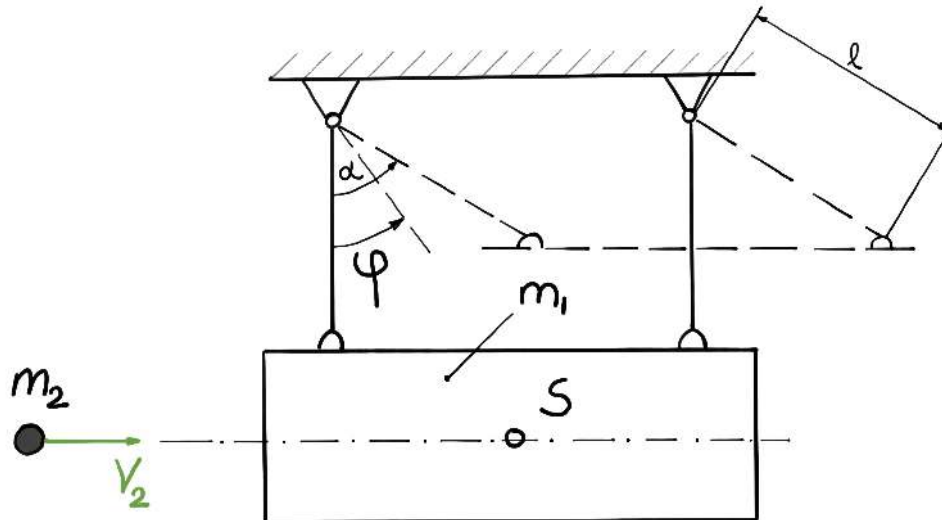


Eine Masse  $m_2$  stößt vollkommen unelastisch mit der Geschwindigkeit  $v_2$  gegen eine ruhende Masse  $m_1$ , die an zwei gleichlangen, masselosen Pendelstützen aufgehängt ist und verbleibt in ihr. Aus dem Maximalausschlag  $\varphi = \alpha$  soll auf die Geschwindigkeit  $v_2$  geschlossen werden, wobei die Wirkungslinie von  $v_2$  durch den Schwerpunkt von  $m_1$  geht.



Ges.:

- Geschwindigkeit der Masse nach dem Stoß.
- Zusammenhang zwischen dem Winkel  $\alpha$  der Umkehrlage und  $v_2$
- Energieverlust während dem Stoß

TECHNISCHE MECHANIK  
ANSCHAULICH ERKLÄRT

Endergebnis:

$$(a) \quad v' = \frac{m_2 v_2}{m_1 + m_2}$$

$$(b) \quad v_2 = \frac{m_1 + m_2}{m_2} \sqrt{2gl(1 - \cos \alpha)}$$

$$(c) \quad \Delta T = \frac{m_1 m_2}{2(m_1 + m_2)} v_2^2$$