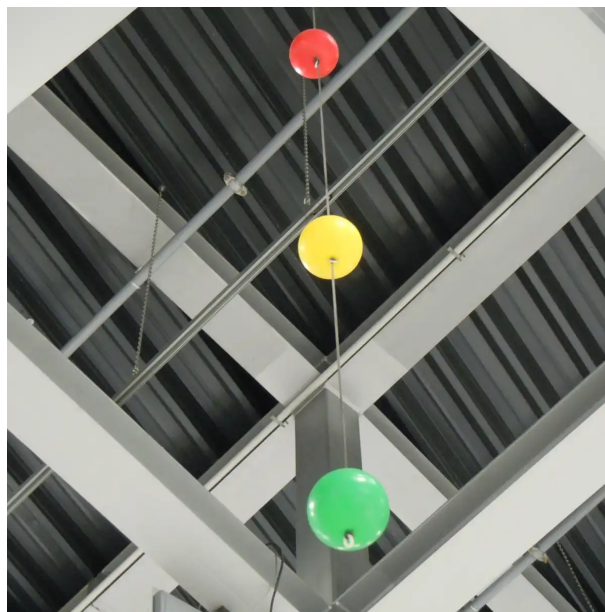


# Drei Bälle an der Leine

Norman Tuck

Findest du verschiedene Umlaufbahnmuster der Bälle?



Betrachte die Schnur mit den drei Kugeln an der Decke.

Drücke den Hebel nach rechts, um die Geschwindigkeit des Motors zu regeln.

Die Bälle bewegen sich auf unterschiedlichen Bahnen. Manchmal bewegt sich einer der Bälle sogar überhaupt nicht.

Je höher sich jeder Ball von seiner Ursprungsposition aus bewegt, desto mehr potentielle (Höhen-) Energie hat er. Je schneller sich ein Ball dreht, umso mehr kinetische (Bewegungs-) Energie hat er.

Für jede Drehgeschwindigkeit des Motors ergibt sich ein bestimmtes Muster der Bälle, welches eine minimale Kombination von potentialer und kinetischer Energie des Gesamtsystems aufweist.