

Me-49 Gleichgewicht beim Schiefen Turm

Versuch zum Thema Gleichgewicht.

Der "Schiefe Turm" besteht aus drei Stockwerken, welche durch Streben miteinander verschraubt sind und gegeneinander verschehrt werden können. Ein Lot hängt von der mittleren Ebene und zeigt die Lage des Schwerpunktes über dem Boden an. Wenn der Schwerpunkt sich noch über der Grundplatte befindet, steht der Turm stabil, liegt er ausserhalb, kippt er um. Dies liegt am Drehmoment, welches durch die Gewichtskraft ausgeübt wird. Die Gewichtskraft greift am Schwerpunkt an und führt zu einem Drehmoment um die entsprechende Kante der Bodenplatte (wenn der Turm nach rechts geneigt wird, um die rechte Kante). Die Richtung des resultierenden Drehmoments hängt davon ab, ob der Schwerpunkt über oder außerhalb der Fläche der Bodenplatte liegt.



Aufbau

