

LERNZIELE DREHMOMENT UND GLEICHGEWICHT

BEGRIFF	LERNZIELE
Hebelgesetz	je vier Beispiele für ein- und zweiseitige Hebel im Alltag beschreiben (Hebelarme und Kräfte) Berechnungen mit einfachem Hebelgesetz Probleme/Grenzen des einfachen Hebelgesetzes kennen
Drehmoment	grammatikalisches Geschlecht des Wortes „Drehmoment“ korrekt verwenden Drehmoment einer Kraft bezüglich eines Drehpunkts berechnen (mit Winkel oder senkrechtem Abstand) zwischen linksdrehenden und rechtsdrehenden Drehmomenten unterscheiden Drehmoment der Gewichtskraft korrekt bestimmen
Gleichgewichtsbedingungen	je ein Beispiel für eine Situation beschreiben, bei der nur entweder das Kräfte- oder das Drehmomentengleichgewicht erfüllt ist. Kräfte- und Drehmomentengleichgewicht für ein statisches Problem korrekt aufstellen und in einfachen Fällen lösen Auftreten von Lagerkräften begründen
Schwerpunkt	Bedeutung/Charakterisierung des Schwerpunkts erklären Schwerpunkt von zwei oder mehr Punktmassen bestimmen. Schwerpunkt einfacher zusammengesetzter Körper schrittweise bestimmen experimentelle Bestimmung des Schwerpunkts mit Schwerelinien beschreiben
Gleichgewicht	Gleichgewichtsarten anhand der Schwerpunktslage unterscheiden und erklären Kippbedingung für Körper mit Standfläche erklären