

Kinetik des starren Körpers

- In der Kinetik des starren Körpers wird der Zusammenhang zwischen den am starren Körper angreifenden Kräften und Momenten und seiner Bewegung untersucht.
- Der *Schwerpunktsatz* liefert eine Beziehung zwischen den am Körper angreifenden Kräften und der Beschleunigung seines Schwerpunkts.
- Der *Drallsatz* liefert eine Beziehung zwischen den resultierenden Momenten, der Winkelgeschwindigkeit und der Winkelbeschleunigung.

Kinetik des starren Körpers

- Ein starrer Körper kann als System von starr miteinander verbundenen Massenelementen betrachtet werden.
- Die kinetischen Gleichungen des starren Körpers ergeben sich aus den kinetischen Gleichungen für ein Massensystem durch Grenzübergang auf unendlich viele infinitesimale Massenelemente.

Kinetik des starren Körpers

1. Rotation um eine feste Achse
2. Allgemeine ebene Bewegung
3. Systeme von starren Körpern