

# Prinzipien der Mechanik

---

- Mit Impuls- und Drallsatz lassen sich die Bewegungsgleichungen für Körper und Systeme von Körpern aufstellen.
- Da dabei alle an den an den Körpern angreifenden Kräfte einschließlich der Zwangskräfte berücksichtigt werden müssen, kann dieses Vorgehen recht aufwändig werden.
- Mit dem Prinzip von d'Alembert und den daraus abgeleiteten Lagrange-Gleichungen können die Bewegungsgleichungen aufgestellt werden, ohne dass die Zwangskräfte betrachtet werden müssen.

# Prinzipien der Mechanik

---

1. Prinzip der virtuellen Leistung
2. Lagrange-Gleichungen