

# Erhaltungssätze der Mechanik Ü1 ©www.mein-lernen.at

## Überblick:

Wir unterscheiden folgende Erhaltungssätze der Mechanik:

- E \_\_\_\_\_
- L \_\_\_\_\_
- I \_\_\_\_\_
- D \_\_\_\_\_
- M \_\_\_\_\_

## Erhaltung der Energie:

Unter dem Erhaltungssatz der Energie versteht man den Umstand, dass

Energie weder \_\_\_\_\_ noch \_\_\_\_\_

werden kann, sondern lediglich in eine andere Energieform umgewandelt wird.

Anders formuliert bleibt die Summe aus potentieller (Lageenergie) und kinetischer Energie (Bewegungsenergie) in einem abgeschlossenen System \_\_\_\_\_.

z.B. Beim Freien Fall wird potenzielle Energie in \_\_\_\_\_ Energie umgewandelt.

Formel des Erhaltungssatzes der Energie:

\_\_\_\_\_

## Ladungserhaltung:

Die \_\_\_\_\_ aller Ladungen (elektrische Ladungen, Farbladungen, etc.) bleibt in einem abgeschlossenen System \_\_\_\_\_.

z.B. Wenn geladene Teilchen erzeugt oder vernichtet werden, geschieht dies immer in gleichen Mengen mit \_\_\_\_\_ Vorzeichen.

Formel der Ladungserhaltung: \_\_\_\_\_

Lösungen: [Tags/Mechanik Erhaltungssätze/Erhaltungssätze Mechanik](#)