
Arbeit, Energie und Leistung

LERNZIELE :

- Sie wissen, wie die physikalische Arbeit definiert wurde und können entscheiden, ob bei einem Vorgang physikalische Arbeit verrichtet wurde oder nicht. Auch sind Sie in der Lage aus einem F - s Diagramm die Arbeit zu berechnen.
- Sie kennen die vier Formen der Arbeit (Hubarbeit, Beschleunigungsarbeit, Spannarbeit, Reibungsarbeit) und können die Arbeit, die bei einem konkreten Prozess/Situation verrichtet wird, berechnen.
- Sie wissen den Zusammenhang zwischen der physikalischen Arbeit und der Energie.
- Sie können den Energieerhaltungssatz in eigenen Worten erklären und diesen Satz auf verschiedene Probleme anwenden.
- Sie können die Formeln für die potentielle, kinetische und Spannenergie auf unterschiedliche Probleme anwenden.
- Sie wissen, wie die Leistung definiert wurde und können die Formel auf konkrete Situationen korrekt anwenden.