|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mechanik | Zusammenfassung Mechanische Energieformen | AB 1 |

**Mechanische Energie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Formeln** | **Formelzeichen** | **Einheiten** | **Erläuterungen** |
| *Höhenenergie*  *Potenzielle Energie*  *Lageenergie* | *E*Pot = *m∙g∙h*  *E*Pot = *\_\_\_\_\_\_\_* |  |  | Durch Hubarbeit entstandene Energie. Entspricht der Hubarbeit zum Anheben einer Masse vom Bezugsniveau auf die Höhe *h*.  es gilt: Gewichtskraft *FG = m∙g* |
| *Bewegungsenergie*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |  | *E*Kin ....kinetische Energie  *m* ... Masse  *v* ... Geschwindigkeit |  | Beschleunigung eines Körpers aus der Ruhelage (Beschleunigungsarbeit), oder ein Körper bewegt sich mit der Geschwindigkeit *v*. |
| *Spannenergie* |  |  |  | Dehnen oder Zusammendrücken einer Feder aus der Ruhelage (*F* = 0) im elastischen Bereich |

Philipp-Melanchthon-Gymnasium Bautzen GK Physik 11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mechanik | Zusammenfassung Mechanische Energieformen | AB 1 |

**Mechanische Energie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Formeln** | **Formelzeichen** | **Einheiten** | **Erläuterungen** |
| *Höhenenergie*  *Potenzielle Energie*  *Lageenergie* | *E*Pot = *m∙g∙h*  *E*Pot = *\_\_\_\_\_\_\_* |  |  | Durch Hubarbeit entstandene Energie. Entspricht der Hubarbeit zum Anheben einer Masse vom Bezugsniveau auf die Höhe *h*.  es gilt: Gewichtskraft *FG = m∙g* |
| *Bewegungsenergie*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |  | *E*Kin ....kinetische Energie  *m* ... Masse  *v* ... Geschwindigkeit |  | Beschleunigung eines Körpers aus der Ruhelage (Beschleunigungsarbeit), oder ein Körper bewegt sich mit der Geschwindigkeit *v*. |
| *Spannenergie* |  |  |  | Dehnen oder Zusammendrücken einer Feder aus der Ruhelage (*F* = 0) im elastischen Bereich |