|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Das Grundgesetz der Mechanik (2. Newton’sches Axiom)**

|  |
| --- |
|  |
| **M.3 Arbeitsblatt** |
|  |
|  |

 |
| **Aufgabenstellung****Untersuchen Sie den Zusammenhang zwischen Kraft, Beschleunigung und Masse bei der Bewegung eines Körpers.** |
| 1. Planen Sie ein Experiment, mit dem der Zusammenhang der physikalischen Größen Kraft, Beschleunigung und Masse bei der Bewegung eines Körpers mit den bereitliegenden Materialien von Ihnen untersucht werden kann.

Hilfe 11. Führen Sie das von Ihnen entworfene Experiment durch und werten Sie es aus.

Hilfen 2 bis 51. Formulieren Sie einen Zusammenhang zwischen den Größen Kraft, Beschleunigung und Masse.

Hilfe 61. Wiederholen Sie die Aufträge (2) und (3) mit den anderen Massestücken.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Versuchsaufbau***Versuch mit Kraft- und Beschleunigungssensor*** | **Material*** verschiedene Massestücke (z. B. 0,5 kg, 1 kg, 2 kg)
* (Taschen-)Computer mit Messwerterfassung
* Kraftsensor
* Beschleunigungssensor (***Pfeil nach oben***)
* Klebeband
 |