

actio = reactio

mit 2 Eisenbahnwagen



M - 146

Mechanik

Folie Dia Film Video PC-Programm Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 26.01.00

Karte nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik Bearbeiter: Keller K.-D.

Stichworte: actio = reactio mit 2 Eisenbahnwagen; Newtonsches Grundgesetz (3.) mit 2 Eisenbahnwagen

Zweck: Demonstration des 3. Newtonschen Grundgesetzes, indem ein Eisenbahnwagen einen gleich schweren Eisenbahnwagen anzieht und sie sich in der Mitte treffen.

Zubehör: 2 Eisenbahnwagen 4061 {27-2}
4 Schienen {27-5}
Brett ca. 3m lang {auf 18}
Einsätze für die Wagen: Aufwickelvorrichtung mit Fernbedienung, graues
Ausgleichsgewicht {27-6}
Gewichtsstück 1kg {16-2}
2 Tischklammern {0-10}

Aufbau: Brett auf Versuchstisch legen; darauf die 4 Schienen aufbauen;
Schnur abwickeln und die Wagen mit ihren Einsätzen auf die Schienen stellen.

Bild:



Durchführung: Durch Betätigen der Fernbedienung den Motor in Aktion setzen.
Die Wagen bewegen sich aufeinander zu und treffen sich in der Mitte.
Beim Umlegen des Schalters auf der Batteriseite dreht sich der Motor entgegengesetzt.
Durch Hinzufügen einer zusätzlichen Masse kann der Versuch variiert werden.