

Me-07 Superposition von Bewegungen mit der Sprungschanze

In diesem Versuch wird demonstriert, dass bei Bewegungen das Superpositionsprinzip gilt.

Zwei identische Kugeln werden zeitgleich fallen gelassen. Die eine Kugel rollt vorher über eine "Sprungschanze" und hat somit auch eine horizontale Bewegungskomponente. Die andere Kugel wird zunächst mit einem Magneten, der auf einem Stativ montiert ist, gehalten. Sobald die erste Kugel durch eine Lichtschranke am Ende der Schanze rollt, wird die zweite Kugel vom Magneten losgelassen. Bei korrekter Ausrichtung der Sprungschanze treffen sich beide Kugeln in der Luft. Man hört ein Klacken und sieht, dass sich die Flugbahnen durch den Stoß ändern.



Aufbau

