

Kundenanwendung Nr. 783: SMOT - Kugel im Magnetkanal beschleunigen

Autor: Mirko Pafundi, Asti, Italien

Ein Experiment zum Thema "freie Energie im Magnetfeld"

SMOT steht für Simple Magnetic Toy Overunity. Ein SMOT besteht aus zwei schräg angeordneten Magnetbahnen, in deren Mitte sich eine Schiene für eine Stahlkugel befindet. Wird die Stahlkugel am unteren Ende in das Magnetfeld gebracht, dann rollt sie der Schiene entlang.

Es ist ein recht einfach nachzubauendes Experiment, das Sie mit Magneten in verschiedenen Größen und Kräften versuchen können. Wenn Sie keine allzu starken Magnete verwenden, ist das Spiel auch für ältere Schulkinder geeignet (wie die erste Anwendung, die im Video gezeigt wird).

Aufgrund Ihrer aktuellen Cookie-Einstellungen können Sie das Video nicht starten. Mit Zustimmung der Datenschutzerklärung können Sie sich diese Inhalte anzeigen lassen.

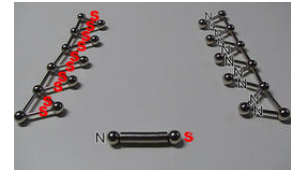
Ich bin damit einverstanden, dass mir externe Inhalte angezeigt werden. Damit können personenbezogene Daten an Drittplattformen übermittelt werden. Mehr dazu in unserer Datenschutzerklärung (www.supermagnete.fr/ger/data_protection#10-verwendung-von-sozialen-medien-videos).

Nicht einverstanden

Einverstanden

Teil 1: Rollender Magnetstab

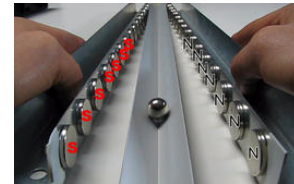
Die Anordnung der Magnete - und somit ihre Polarität - ist maßgeblich für den Erfolg des Experiments. Im Bild sieht man, wie man die Magnete positionieren muss, damit sie die korrekte Polarität ausweisen. Die beiden Reihen sind nicht parallel, sondern verjüngen sich und bilden somit einen Kanal. Es ist diese besondere Anordnung, die dem Stabmagneten erlaubt, mit den 2 Stahlkugeln zu rollen und seine Geschwindigkeit zu erhöhen.



Für die seitlichen Elemente habe ich Stabmagnete des Typs S-04-25-N (www.supermagnete.fr/ger/S-04-25-N) und Stahlkugeln ST-K-13-N (www.supermagnete.fr/ger/ST-K-13-N) verwendet. In der Mitte habe ich die gleichen Stahlkugeln und einen Stapel kleine Scheibenmagnete verwendet. Ich empfehle aber, anstelle der kleinen Scheiben einen langen Stabmagneten, z. B. S-08-30-N (www.supermagnete.fr/ger/S-08-30-N), zu verwenden.

Teil 2: Stahlkugel im Magnetkanal

Im zweiten SMOT-Beispiel habe ich Magnete links und rechts der Stahlkugel angebracht. Dazu ist es notwendig, leicht stärkere Magnete zu verwenden. Achtung: Es braucht unbedingt einen Kanal aus Magneten, um die Stahlkugel geradeaus zu führen. Ohne funktioniert das Experiment nicht, weil die Stahlkugel sonst unmittelbar an den näheren Magneten anhaftet.



An den Seiten habe ich Metallprofile verwendet, auf denen ich Scheibenmagnete S-20-03-N (www.supermagnete.fr/ger/S-20-03-N) angebracht habe. (Achtung: Kinder sollten diese Magnete nur unter Aufsicht eines Erwachsenen handhaben).

Anmerkung vom Team supermagnete: Weitere Informationen zum Thema SMOT finden Sie auf dieser Website (www.hcrs.at/SMOT.HTM).

Verwendete Artikel

ST-K-13-N: Stahlkugeln Ø 12,7 mm (www.supermagnete.fr/ger/ST-K-13-N)

S-20-03-N: Scheibenmagnet Ø 20 mm, Höhe 3 mm (www.supermagnete.fr/ger/S-20-03-N)

S-04-25-N: Stabmagnet Ø 4 mm, Höhe 25 mm (www.supermagnete.fr/ger/S-04-25-N)

S-08-30-N: Stabmagnet Ø 8 mm, Höhe 30 mm (www.supermagnete.fr/ger/S-08-30-N)

ST-K-08-N: Stahlkugeln Ø 8 mm (www.supermagnete.fr/ger/ST-K-08-N)

ST-K-10-N: Stahlkugeln Ø 10 mm (www.supermagnete.fr/ger/ST-K-10-N)

ST-K-20-N: Stahlkugeln Ø 20 mm (www.supermagnete.fr/ger/ST-K-20-N)

Online seit: 18.02.2016

Der gesamte Inhalt dieser Seite ist urheberrechtlich geschützt. Ohne ausdrückliche Genehmigung darf der Inhalt weder kopiert noch anderweitig verwendet werden.