

Kundenanwendung Nr. 379: Kreisel-Dauerläufer

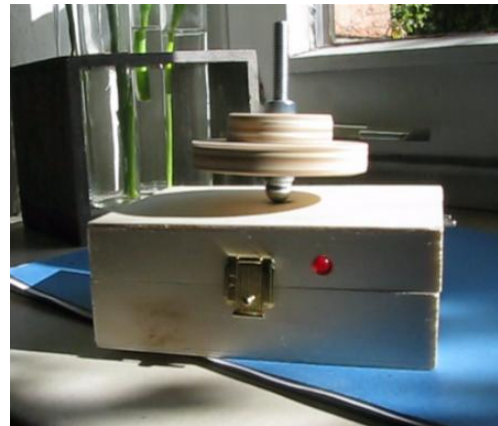
Autor: Rafael Wiemker, Deutschland

Magnetkreisel, die endlos auf dem gleichen Punkt kreiseln

Mit den Magneten, die ich neulich von Ihnen bekommen habe, konnte ich sehr schöne kleine Kreisel-Dauerläufer verwirklichen. In nebenstehendem PDF befinden sich eine genaue Bauanleitung und viele Fotos sowie weiterführende Links zu diesem Thema.

Das Prinzip:

In die Kreisfläche des Kreiselrotors sind zwei, drei, vier oder mehr Scheibenmagnete eingelassen, die entweder mittels Abstoßung oder Anziehung durch die Magnetspule den Kreisel am Laufen halten. Dabei wird die Achse des Kreisels durch einen weiteren kleinen Scheibenmagneten des Typs S-02-01-N (www.supermagnete.de/S-02-01-N) auf einem Punkt gehalten, so dass der Kreisel nicht von seiner Spule wegläuft.

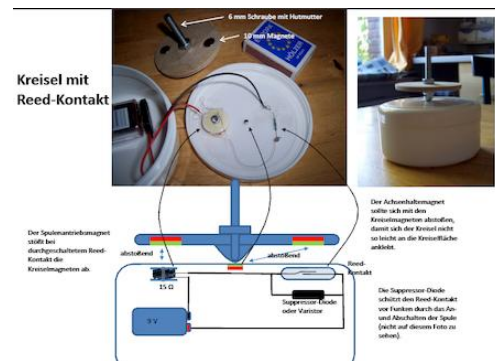


PDF Datei

Die Antriebsspule wird von einem Sensor geschaltet, so dass der Antrieb immer in der richtigen Frequenz erfolgt und sich der momentanen Drehgeschwindigkeit des Kreisels automatisch anpasst. Dadurch kann der Kreisel ganz hübsch auf Touren kommen.

Für den Sensor gibt es verschiedenste Möglichkeiten: Hall-Sonde, Induktionsspule oder Reed-Kontakt-Schalter. Nähere Angaben zu den drei Möglichkeiten entnehmen Sie bitte den Konzeptskizzen im PDF nebenan.

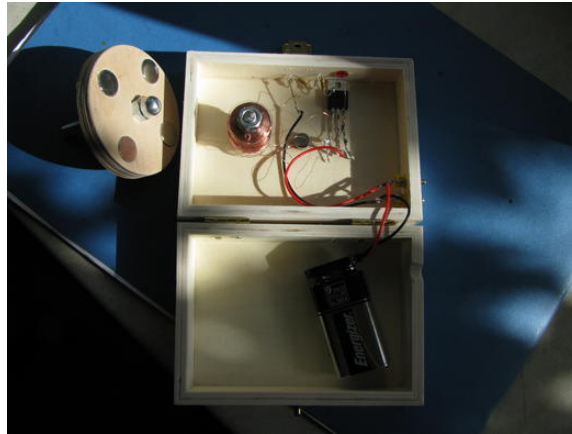
Die Videos unten zeigen, wie gut diese Kreisel funktionieren.



PDF Datei



Ausführung mit einer Hall-Sonde



Ausführung mit einer Induktionsspule

Verwendete Artikel

5 x S-10-05-N: Scheibenmagnet Ø 10 mm, Höhe 5 mm (www.supermagnete.de/S-10-05-N)

4 x S-12-06-N: Scheibenmagnet Ø 12 mm, Höhe 6 mm (www.supermagnete.de/S-12-06-N)

1 x S-08-03-N: Scheibenmagnet Ø 8 mm, Höhe 3 mm (www.supermagnete.de/S-08-03-N)

3 x S-02-01-N: Scheibenmagnet Ø 2 mm, Höhe 1 mm (www.supermagnete.de/S-02-01-N)

Online seit: 21.06.2010

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