

Kundenanwendung Nr. 96: Levitation mit Bismut

Autor: Carlos Barrús, Madrid, Spanien

Schwebende Magnete - dank Diamagnetismus

Mit Hilfe der diamagnetischen (www.supermagnete.de/https://de.wikipedia.org/wiki/Diamagnetismus) Eigenschaften des Metalls Bismut kann man einen Magneten in einem Heimversuch zum Schweben bringen. Dazu ist keinerlei Elektronik vonnöten.

Inhaltsverzeichnis

Levitation mit kleinen Magneten

Für dieses Experiment habe ich zwei Scheibenmagneten S-03-01-N (www.supermagnete.de/S-03-01-N) genommen, die ich zwischen zwei Stücken Bismut positioniert habe.



Um der Schwerkraft zusätzlich entgegenzuwirken, habe ich im oberen Teil zwei Würfelmagnete W-05-N50-G (www.supermagnete.de/W-05-N50-G) platziert.

Das Ganze habe ich auf einem einfachen aus Kupferdraht gebogenen Ständer zusammengestellt und dann die Distanzen zwischen den verschiedenen Teilen durch ein "Trial-and-Error"-Verfahren angepasst.



Und siehe da: Schon haben wir einen schwebenden Magneten, ganz ohne komplizierte Elektronik!



Video

Levitation mit großen Magneten

Unser Kunde Robin L. hat ebenfalls eine Konstruktion gebaut, um Magnete zwischen selbst gegossenen Bismut-Blöcken schweben zu lassen. Er hat aber in größeren Dimensionen gedacht und einen **TODESMAGNETEN** (www.supermagnete.de/Q-51-51-25-N) oben angebracht, um große Magnete schweben zu lassen. Die schwebenden Magnete sind:



- K-13-C: Kugelmagnet Ø 12,7 mm (www.supermagnete.de/K-13-C)
- R-27-16-05-N: Ringmagnet Ø 26,75/16 mm, Höhe 5 mm (www.supermagnete.de/R-27-16-05-N)



YouTube Video: www.youtube.com/watch?v=JiN3sgGGQZo

Anmerkung vom Team supermagnete: Auch weitere Kundenprojekte beschäftigen sich mit dem Thema Levitation:

Zur Levitations-Sammlung (www.supermagnete.de/projects/levitation)

Verwendete Artikel

- 2 x S-03-01-N: Scheibenmagnet Ø 3 mm, Höhe 1 mm (www.supermagnete.de/S-03-01-N)
- 2 x W-05-N50-G: Würfelmagnet 5 mm (www.supermagnete.de/W-05-N50-G)
- 1 x Q-51-51-25-N: Quadermagnet 50,8 x 50,8 x 25,4 mm (www.supermagnete.de/Q-51-51-25-N)
- 1 x K-13-C: Kugelmagnet Ø 12,7 mm (www.supermagnete.de/K-13-C)
- 1 x R-27-16-05-N: Ringmagnet Ø 26,75/16 mm, Höhe 5 mm (www.supermagnete.de/R-27-16-05-N)
- 2 x W-05-N50-N: Würfelmagnet 5 mm (www.supermagnete.de/W-05-N50-N)

Online seit: 03.06.2008

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