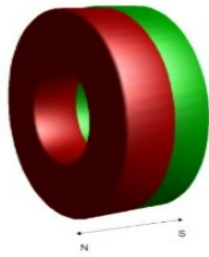


Ringmagnete aus NdFeB



NdFeB steht für die drei Hauptbestandteile aller Neodym-magnete: Neodym, Eisen und Bor.

Neodymmagnete sind die derzeit stärksten Magnete, die es weltweit gibt. Diese Magnete sind immer und notwendigerweise beschichtet; diese Beschichtung ist nickelhaltig und darf nicht beschädigt werden. Neodymmagnete dürfen folglich nicht geschweißt, gelötet, gebohrt oder in anderer Weise mechanisch bearbeitet werden.



Ringmagnete sind in der Regel durch die Höhe magnetisiert, d. h. die Pole liegen auf den Kreisflächen. Eine andere Magnetisierungsrichtung erfordert in aller Regel eine individuelle Sonderanfertigung, die aufgrund der Vielfalt der möglichen Abmessungen häufig sehr teuer sind.

Ringmagnete sind mit und ohne Senkung erhältlich. Die Senkung ermöglicht attraktive Einsatzgebiete.

Einlassung in Werkstoffe: Magnete werden bei ihrer Versenkung in andere Werkstoffe in aller Regel verklebt. Da ihre Beschichtung nicht beschädigt werden darf, ist das Durchbohren von Scheiben z.B. nicht möglich. Ringe hingegen können stabil verschraubt werden. So lassen sich sehr stabile Türschließen schaffen, magnetische „Haltestellen“ für beispielsweise rückwärtig mit Magnet versehene Beschilderungen und vieles mehr.

Experiment und Dekoobjekt „Schwebender Ring“: Fixieren Sie auf einem Sockel in der Senkrechten oder leicht gekippt einen Führungsstab. Es genügt, einen Schaschlikstab in einen mit Erde gefüllten Blumentopf zu stecken, es sind aber auch hoch dekorative Varianten denkbar, wenn gedreht oder gefräst werden mag. Nur bitte darauf achten, dass das Gerüst aus nicht-magnetischem Material besteht. Ein Ring wird nun über den Führungsstab geschoben und auf dem Boden abgelegt. Der zweite Ring wird so über den Führungsstab geschoben, dass er sich vom ersten abstößt. Dann schwebt der zweite Ring deutlich sichtbar.

Frage: Kann ich mithilfe von (Ring-)Magneten Objekte frei schweben lassen?

Zum einen ist eine Führungsschiene immer notwendig; da nur unter Laborbedingungen eine 100%ig exakte Ausrichtung möglich wäre, ist das Magnetfeld nicht stabil genug, um Objekte dauerhaft frei schweben zu lassen. Zum anderen ist das Gewicht, das getragen werden kann, deutlich begrenzt. Einer unserer Kunden hat als Schreiner sein Meisterstück gebaut und einen Holzwürfel als Zeitschriftenständer über einem Sockel schweben und sich drehen lassen; hierfür wurden allerdings vier Ringmagnete mit einem Außendurchmesser von 156 mm benötigt, um einige Millimeter Schwebhöhe zu erreichen. Die magnetgelagerte Drehung läuft allerdings enorm ruhig und „ruckelfrei“.

Magnetangel: Ringe lassen sich nicht nur verschrauben, sondern durch das Mittelloch gezogen lassen sich Ringe leicht mit einer Schnur versehen. Es entsteht eine Angel, wie man sie häufig aus den Angelspielen für Kinder kennt. Ein selbst gebautes Angelspiel mithilfe von kleinen Ringmagneten ist eine wunderbare Beschäftigung mit Kindern.

Die Magnetangel ist jedoch auch ein gutes Hilfsmittel, wenn Schlüssel aus Gullys herausgefischt werden sollen oder man nach metallischen Gegenständen angeln muss, die mit der Hand nicht zu erreichen sind. Ein Ringmagnet mit Schnur ist schnell verfügbar und flexibel einsetzbar.

Kabelführung: Ringmagnete können z.B. an metallischen Schreibtischbeinen oder -untergestellen befestigt werden. Durch das Mittelloch zieht man die Kabelage des Rechners und bringt damit eine leicht abnehmbare Ordnung in das Kabelwarr, das PC, Monitore, Drucker und Co. gern und oft verursachen. Die Magnete dürfen jedoch nicht in die unmittelbare Nähe der Festplatte geraten.