



Vorsichtsmassnahmen und Hinweise beim Umgang mit starken Magneten

Starke Magnete koennen untereinander oder auf ferromagnetische Materialien (Eisen und Stahl) erhebliche Anziehungs- oder Abstosskraefte entwickeln. Beim unvorsichtigen Umgang besteht die Gefahr von Quetschungen und Schnittverletzungen, wenn z.B. scharfkantige Gegenstaende (Messer, Scheren) angezogen werden, daher sind diese Magnete auch nicht als Kinderspielzeug geeignet!

Das Zusammenknallen von Magneten sollte vermieden werden. Einige Magnetwerkstoffe sind sproede und es koennten Stücke abplatzen, die die Augen gefaehrdet.

Geeignete Arbeitshandschuhe und Schutzbrillen sollten daher getragen werden.

Wollen Sie Magnete voneinander trennen, so sollten Sie versuchen, sie seitlich abzuschieben (senkrecht zu den Magnetlinien). Der Kraftaufwand ist meist erheblich geringer.

Ungeschuetzte oder z.B. nur phosphatierte NdFeB- Magnete sollten nicht mit den Fingern angefasst werden, da sie zur Korrosion neigen (Koerperschweiss). Gleiches gilt für vernickelte Magnete (Allergiegefahr bei haeufigem Hautkontakt). In beiden Faellen sind unbedingt Handschuhe zu tragen.

Magnetwerkstoffe sind nicht akut giftig.

Als Vorsichtsmassnahme sollte bei der Arbeit mit ihnen das Essen, Trinken und Rauchen unterbleiben.

Grosse statische Magnetfelder haben keine bekannten negativen biologischen Auswirkungen. Ob medizinische Hilfsmittel beeinflusst werden (z.B. Herzschrittmacher und Hoergeraete), haengt von der Art der Elektronik und deren magnetischen Abschirmung ab.

Statische Magnetfelder koennen elektronische und elektrotechnische Schaltungen und Geraete beeinflussen und zerstoeren!

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn dort folgende Komponenten enthalten sind:

Reedkontakte, magnetische Aufzeichnungsgeraete und magnetische Speichermedien (Magnetkarten, Disketten, magnetische Speicherbaender-Video), Transformatoren und Spulen, Hartmagnetwerkstoffe mit geringerer Magnetkraft (z.B. Ferrite), mechanische Uhren.

Zu beachten ist auch, dass eine Spannung induziert wird, wenn sich ein Leiter (z.B. Draht) in einem Magnetfeld bewegt. Diese Spannungen koennen für empfindliche Schaltkreise schaedlich sein.

Beim Einsatz von Haltemagneten in der Metallbearbeitung ist ein moegliches Aufmagnetisieren der gehaltenen Werkstuecke (z.B. C- Stahl) zu beruecksichtigen. Es kann zur "Bartbildung" kommen. Diese Spanbaerte lassen sich aus feinen Gewinden und Passungen nur sehr schwer entfernen. Abhilfe kann vielleicht ein Entmagnetisieren in einem abklingenden Wechselfeld schaffen.

Magnete sind oft hart und sproede. Sie koennen meist nur mit Spezialwerkzeugen bearbeitet werden. Die Formgebung erfolgt waehrend der Herstellung noch vor dem Aufmagnetisieren.

Wird bei einer nachtraeglichen Bearbeitung von NdFeB -Magneten die Schutzschicht zerstoert oder zerkratzt, so ist der Korrosionsschutz zu erneuern.

VTLG Taiwan
3F, No. 51 Keelung Road, Sec.2
11052 Taipei, Taiwan
Tel.: +886-2-23 77-81 89 #27
Fax: +886-2-23 77-81 99
Ansprechpartner: Herr Sebastian Scheurle

Kontakt

VTLG Europe
Leisniger Str. 86
01127 Dresden, Germany
Tel.: +49 (0) 3 51-4 79 90 31/-32
Fax: +49 (0) 3 51-4 79 90 33
Ansprechpartner: Frau Sabina Günther