

Sicherheits-Hinweise

für den Umgang mit Dauermagneten (Richtlinie 93/112/EG)

Was Sie wissen und beachten müssen:

Alle Personen, die magnetische Werkstoffe handhaben, müssen diese Hinweise kennen und beachten!

Die anziehenden oder abstossenden Kräfte der Magnete können Gefahren verursachen. Noch aus grossen Abständen können sich Magnete anziehen oder abstossen, dies kann zu Verletzungen führen.

Arbeiten Sie deshalb nur mit Schutzbrille und beachten Sie weitere Schutzmassnahmen!

Sinter-Magnete sind hart, spröde und splintern beim Zusammenprallen in viele scharfkantige Teile. Jeder Zusammenprall sollte deshalb vermieden werden. Durch die grossen anziehenden Kräfte kann die Haut gequetscht werden, **deshalb dürfen Sie nur mit Schutzhandschuhen arbeiten!**

Achtung! Magnete dürfen wegen allfälliger Funkenbildung nicht in explosionsgefährdeter Umgebung gehandhabt werden.

Schleifstaub und Späne von Seltenerd-Magneten sind selbstentzündend und brennen bei hohen Temperaturen ab. **Deshalb niemals trocken**, sondern **mit viel Wasser bearbeiten**. Auch eingetrockneter Schleifschlamm kann brennen.

Starke Magnetfelder können elektronische oder mechanische Elemente und Geräte stören oder **zerstören**. Dies gilt für Herzschrittmacher genauso wie für elektronische Datenträger, etc. **Erforderliche Sicherheitsabstände** sind den **Handbüchern** dieser Geräte zu entnehmen oder bei den Herstellern nachzufragen.

Unbedingt zu beachten:

- Permanentmagnete dürfen radioaktiver Strahlung nicht über längere Zeit ausgesetzt werden, sie verlieren sonst ihre Magnetisierung.
 - Seltenerd-Magnete müssen trocken gelagert werden, ansonsten diese oxidieren.
 - Permanentmagnete, vor allem aus Seltenerdmetallen, sind je nach Werkstoff in unterschiedlichen Medien teilweise löslich. Sie dürfen deshalb nicht unbedenklich eingesetzt werden.
 - Die höchst zulässigen Einsatztemperaturen sind für
- | | |
|--|-------------------------------------|
| ■ Alnico-Magnete | 500°C |
| ■ Hartferrit-Magnete | 250°C |
| ■ Kunststoffgebundene Hartferrit-Magnete | 160°C (bis 200°C auf PPS-Basis) |
| ■ Kunststoffgebundene Seltenerd-Magnete | 100°C ... 180°C (je nach Werkstoff) |
| ■ Seltenerd-Magnete | 80°C ... 350°C (je nach Werkstoff) |

Einfluss auf Menschen:

Durch berühren von Magnetwerkstoffen sind ~~keine nachteiligen Auswirkungen~~ keine nachteiligen Auswirkungen bekannt. Für Personen mit Allergien auf Kontakte mit keramischen oder metallischen Werkstoffen sind gleiche Reaktionen beim Kontakt mit Magnetwerkstoffen zu erwarten; sie sollten nicht mit Magneten arbeiten.

Nachteilige Auswirkungen der Magnetfelder von Permanentmagneten auf den menschlichen Körper sind nicht bekannt.

Falls Sie im Umgang mit unseren Magnetwerkstoffen Fragen haben, zögern Sie bitte nicht, fragen Sie uns an. Wir geben Ihnen gerne Auskunft.