

## Kundenanwendung Nr. 532: CNC-Fräse optimieren

Autor: Jesper Flindt Rasmussen, Regstrup, Dänemark, [Jesper@jfrtechnik.dk](mailto:Jesper@jfrtechnik.dk)

### Ausgeschnittene Stücke werden von Magneten nach unten gezogen und nehmen keinen Schaden

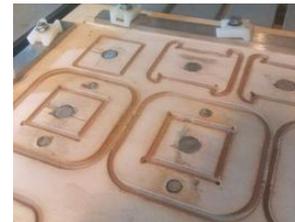
Dank Ihrer Magnete kann ich meine CNC (computerised numerical control)-Fräse alleine arbeiten lassen: Die ausgeschnittenen Stücke werden von Magneten unter dem Werkstück stark angezogen, rutschen damit nach unten und werden nicht mehr versehentlich von der Fräse beschädigt (siehe Video). Die Fräse fährt zum nächsten Teilstück weiter, wo sich der Vorgang wiederholt. Insgesamt werden so 40 Stücke aus dem Werkstück ausgeschnitten, die allesamt keinen Schaden nehmen.



Video

### Umsetzung

In diese Holzplatte habe ich 40 Scheibenmagnete des Typs S-08-03-N ([www.supermagnete.de/S-08-03-N](http://www.supermagnete.de/S-08-03-N)) bündig eingeklebt. Danach habe ich das Werkstück auf diese Platte gelegt.

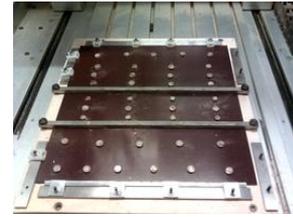


Zwischen Holzplatte und Werkstück hat es einen Abstand von knapp 3 mm.



Untere Platte vor dem Schneiden

Auf dem Werkstück selbst (nicht-magnetisch) habe ich 32 Scheiben des Typs S-08-03-N ([www.supermagnete.de/S-08-03-N](http://www.supermagnete.de/S-08-03-N)) und 8 Scheiben des Typs S-06-03-N ([www.supermagnete.de/S-06-03-N](http://www.supermagnete.de/S-06-03-N)) jeweils oberhalb der in der Holzplatte versenkten Magnete platziert. Auch bei einem Abstand von knapp 3 mm ziehen sich die Magnete bereits spürbar an.



Werkstück liegt auf der Holzplatte und kann jetzt bearbeitet werden

Nun kann ich die Fräse laufen lassen und erhalte perfekt ausgeschnittene Stücke ohne Schäden.

Ich habe die Magnete oben nicht angeklebt, da ich die ausgeschnittenen Stücke für meine Konstruktion benötige (siehe 3D-PDF). So kann ich diese Magnete immer wieder verwenden.



PDF Datei

Anmerkung vom Team supermagnete: Die nur aufgelegten Magnete könnten sich während des Schneidens durch die Vibrationen lösen und an den Schneidkopf schnappen. Dadurch könnten die Magnete zerbrechen und stark splintern. Glücklicherweise ist der Fräsbereich im vorliegenden Fall rundherum abgeschirmt während des Schneidens - falls sich ein Magnet lösen und Splinter durch die Luft fliegen sollten, würde dadurch niemand verletzt. Sie sollten aber eine ähnlich geschützte Umgebung zur Verfügung stellen, falls Sie diese Anwendung nachahmen möchten.



### Verwendete Artikel

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

8 x S-06-03-N: Scheibenmagnet Ø 6 mm, Höhe 3 mm ([www.supermagnete.de/S-06-03-N](http://www.supermagnete.de/S-06-03-N))

Online seit: 29.09.2011

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