

Klantentoepassing nr. 87: Magnetische versie van Rubik's kubus

Auteur: Joe, Dublin, Ierland (Eire), jj05y@lavabit.com

De magische kubus nu eens een keer anders: geheel uit dobbelstenen

Hallo supermagneten! Ik heb met jullie magneten een volledig functionerende nabootsing van Rubik's kubus gebouwd.

Dit idee vindt men op verschillende plekken in het internet, ik heb het niet zelf uitgevonden, maar gewoon eens uitgeprobeerd.

Het project vergt een beetje uithoudingsvermogen, maar ik heb er veel plezier aan beleefd en het resultaat is zeer tevredenstellend. Niet in de laatste plaats omdat men - wanneer het jammer genoeg niet lukt, de puzzel op te lossen - de kubus eenvoudig uit elkaar kan nemen en dan correct in elkaar kan steken ;-).



Volgende dingen werden gebruikt:

- 30 standaard kunststof dobbelstenen
- 96 S-05-02-N (www.supermagnete.de/dut/S-05-02-N)-magneetschijven
- 12 S-10-03-N (www.supermagnete.de/dut/S-10-03-N)-magneetschijven
- Tafelboormachine
- Superlijm, bijv. UHU plus endfest 300 (www.supermagnete.de/dut/M-15)

Zoals je in de foto's kunt zien, heb ik standaard 19 mm kunststof dobbelstenen gebruikt. In plaats van de bij Rubik's kubus gebruikelijke 6 kleuren zijn het nu 6 verschillende getallen, die men elk op een kubusvlak moet sorteren.

Alles bij elkaar heb ik 30 dobbelstenen gekocht, waarvan uiteindelijk 27 in de kubus zijn gebruikt. De andere zijn tijdens het in elkaar zetten kapotgegaan. Er gebeuren toch altijd weer kleine ongelukjes, zoals ik verderop nog zal uitleggen...

In elke rode dobbelsteen worden aan de contactoppervlakken potgaten geboord, waarin de magneten net onder de oppervlakte verzonken worden bevestigd. Zo houden de kubussen elkaar goed vast, maar is het dankzij de geringe wrijving tussen de stenen toch relatief eenvoudig, de zijkanten bij het spelen ten opzichte van elkaar te draaien.



Om de buitenste dobbelstenen te bevestigen werden 96 5 mm x 2 mm magneetschijven (www.supermagnete.de/dut/S-05-02-N) gebruikt. Om de middelste dobbelstenen van alle zijden en de kerndobbelsteen te verbinden werden echter 12 grotere en sterkere 10 mm x 3 mm magneetschijven (www.supermagnete.de/dut/S-10-03-N) gebruikt.

Aangezien het in elkaar zetten van de kubus echt een geduldswerkje is, was het toch een goede zaak, van beide soorten magneten een paar teveel (totaal 100 resp. 20 magneten) te bestellen.

De magneten zijn met normale superlijm vastgelijmd. Het enige werkelijk moeilijke punt is het correct uitrichten van de magneten, zodat alle kubussen mooi samenvallen. Maar met een beetje geduld en tijd moet ook dat lukken. (Echt waar! Het is mogelijk!! Ik heb het ook voor elkaar gekregen!)



Ook gebeurt het nog snel, dat men een magneet in een dobbelsteen probeert te lijmen en de gepooldheid van alle andere magneten proberen de nieuwe magneet er weer uit te trekken. Men moet de magneet dan goed vasthouden om te voorkomen, dat hij zich spontaan omdraait en dan mooi vast, maar helaas verkeerd gepoold, is ingelijmd!

Dat gebeurt echt en ik waarschuw jullie, wanneer men een verkeerd gepoolde magneet moet uitboren, dan moet men niet zoals ik de waarschuwing betreffende "licht ontvlambaar boorsel" slechts weinig aandacht schenken...!

Verwacht hier en daar een vlam en oeps: "Nieuwe magneet graag!!".

Klaar voor het intensieve puzzelen...

Grappig genoeg kan deze variant van Rubik's kubus nog een paar dingen, die met het origineel helemaal niet mogelijk zijn :-).



De vermoedelijke originele handleiding voor vergelijkbare magnetische Rubik's kubussen vindt men ook via de volgende link: Magnetic Rubik's Cube op de website Instructables (www.instructables.com/id/Magnetic-Acrylic-Rubik_s-Cube/)

Alle informatie over de originele Rubik's kubus is bovendien na te lezen bij Wikipedia (nl.wikipedia.org/wiki/Rubik's_kubus).

Gebruikte artikelen

96 x S-05-02-N (www.supermagnete.de/dut/S-05-02-N)

12 x S-10-03-N (www.supermagnete.de/dut/S-10-03-N)

Online sinds: 09.05.2008

Heeft u ook een interessante toepassing voor onze supermagneten gevonden? Schrijf ons wat u gedaan heeft! Wanneer wij uw verhaal hier publiceren, ontvangt u een **supermagnete waardebon ter waarde van EUR 30**. Verdere informatie: www.supermagnete.de/dut/project_terms.php

Het auteursrecht op de complete inhoud van deze bladzijde (teksten, foto's, video's, documenten enz.) ligt bij de auteur respectievelijk bij supermagnete.com. Zonder uitdrukkelijke toestemming mag de inhoud noch worden gecopieerd, noch elders worden gebruikt.