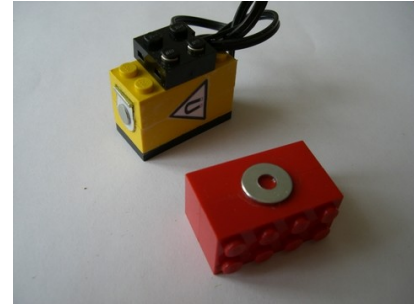


Anleitung zum Bau eines Elektromagneten für Lego Mindstorms RCX



Material:

- 2 Legosteine 2 x 4
- 1 Legoplatte 2 x 4
- 1 Relais (Finder Typ 40.31 oder gleichwertig)
- 1 (halbes) Lego Anschlusskabel
- Kleinteile (Lötzinn, Pappe, Papier, Tesafilm, Sekundenkleber)

Werkzeuge:

- Lötkolben
- Teppichmesser
- Heißklebepistole
- Dremel oder vergleichbar

Bauanleitung:

1. Unter äußerster Vorsicht die Spule aus dem Relais ausbauen, ohne die Isolierungen an der Spule zu verletzen.
2. Die vordere Seite der Spule wie in den Bildern erkennbar auf die zusammengesteckten Legosteine 2x4 aufzeichnen.
3. Wie im Bild das Anschlusskabel an die beiden Kontakte der Spule auflöten. Darauf achten, dass die Kontakte nicht zu heiß werden. so dass sich nicht am anderen Ende der Kontakte die Verbindung der beiden hauchdünnen Drähte lösen.
4. Legosteine aushöhlen. Die Kerbe nicht vergessen, an der das Kabel aus dem Magnet herausgeführt wird. Langsam vorgehen, keine Hektik und genau arbeiten. Umso schöner sieht der Magnet am Ende aus.
5. Um die Spule vor dem Heißkleber zu schützen, etwas weiche Pappe herumlegen und fixieren.

6. Vor dem Einkleben testen, ob die Spule funktioniert, in dem man die Spule mit dem angelöteten Kabel an eine Spannungsquelle anschließt und auf eine magnetische Wirkung an der Vorderseite der Spule überprüft. Wird die Vorderseite der Spule magnetisch, dann ist sie zum Einbau bereit.
7. Mit etwas Heißkleber die Spule im unteren Legosteine sauber positioniert ankleben (siehe Bild). Die Spule darf nicht allzu weit aus dem Legosteine herausragen (vgl. Bild).
8. Den oberen Legosteine mit Sekundenkleber auf dem unteren Steine mit der Spule etwas fixieren.
9. Nun diese beiden Legosteine mit Heißkleber komplett ausfüllen. Es darf ruhig etwas über die beiden Steine herausragen. Darauf achten, dass der Heißkleber nicht zu heiß ist, da sich sonst die Legosteine verformen könnten.
10. Ist das Gehäuse gut mit Heißkleber gefüllt, die Legoplatte aufdrücken. Austretenden Heißkleber hart werden lassen und erst dann entfernen.
11. Zum Schluss sollte man noch Schönheitsarbeiten am Magnet-Lego-Baustein vornehmen.

