



## Kann man auf einem Teppich fliegen?

00:15

Magnete! Sie haben zwei Pole, einen Nordpol und einen Südpol: Die ziehen sich gegenseitig an.

00:23

Aber wenn ein Nordpol auf einen anderen Nordpol trifft..., wird er abgestoßen!

00:30

Unterschiedliche Pole ziehen sich an. Gleiche stoßen sich ab.

00:34

Wir haben zwei Platten mit Magneten bestückt. Bei der einen zeigt immer der Nordpol nach oben, bei der anderen der Südpol.

00:41

Die beiden Platten ziehen sich an!

00:45

Hier dagegen: Gleiche Pole... stoßen sich ab.

00:51

Jetzt fixieren wir die Platten mit Stangen, damit sie nicht zur Seite abhauen können. Die obere Platte schwebt! Fast wie ein fliegender Teppich! Das ist die Idee! Ah, da ist ja schon der Prinz! Und einen Teppich hat er auch dabei...

01:06

Aber eigentlich klappt das ja nur im Märchen...

01:10

Eins ist klar: Wir brauchen viel stärkere Magnete!

01:14

Neodym-Magnete! Die sind zwar klein und mühsam aufzukleben, aber sie halten das 1000-Fache ihres Eigengewichtes. Genau das, was wir brauchen!



01:27

2696 Stück kleben wir auf zwei große Platten. Ganz schön viel Arbeit! Ob das ein fliegender Teppich wird?

01:36

Der Prinz ist jedenfalls wild entschlossen! Und eine Prinzessin ist auch da!

01:43

Die untere Platte ist startklar. Die Nordpole zeigen nach oben.

01:50

Jetzt setzen wir die obere Platte ein; zusammen mit dem Teppich wiegt sie 28 Kilogramm. Die Nordpole zeigen nach unten. Ob die Abstoßungskraft groß genug sein wird, um sie schweben zu lassen?

02:01

Vorsichtig loslassen!

02:05

Der Teppich fliegt!

02:12

Aber natürlich muss der Prinz noch drauf! Am besten in die Mitte, um die Balance zu halten. Er wiegt 22 Kilogramm und... schwebt!

02:25

Ein fliegender Teppich! Wie im Märchen!

02:31

Und jetzt die Prinzessin!

02:34

Da! Einer vom Team will auch noch mit...

02:37

... und noch einer!

02:42

Oh nein, Hilfe!

02:44

Verflixt, das war dann doch zu viel!