



Können Fahrradfahrer ein Karussell antreiben?

00:12

Warum fährt das Auto eigentlich?

00:15

Des Rätsels Lösung: ein „Elektromotor“, betrieben mit Strom aus der Batterie.

00:24

Wenn wir an diesen Motor ein Lämpchen anschließen und den Motor von Hand drehen..., dann leuchtet das Lämpchen auf. Denn wir erzeugen Strom! Aus dem Motor ist ein Generator geworden.

00:37

Damit's noch besser geht, treiben wir den Generator mit einem Fahrrad an: Der Tritt in die Pedale erzeugt Strom.

00:44

Wie viel Strom, das hängt davon ab, wie schnell gestrampelt wird. Je stärker und gleichmäßiger..., desto heller wird's und es flackert auch nicht mehr.

00:54

Kein Saft? Ob wir helfen können? Mit unserem mobilen Generator kein Problem!

01:07

Die benötigten 18 Watt schafft unser Fahrradfahrer locker.

01:12

Aber ein ganzes Karussell? Da ist professionelle Hilfe nötig:

01:16

Zunächst mal: spezielle Fahrräder zur Stromerzeugung.



01:23

Und dann die Mannschaft! Muskelbepackt und ausdauernd – sonst wird das nichts...

01:29

Schließlich müssen sie rund 2200 Watt erstrampeln. Und die Festbeleuchtung soll auch angehen – macht zusammen dreieinhalb tausend Watt.

01:39

Und los geht's

01:46

Niemand behauptet, dass es einfach sei... – aber sie schaffen es!

01:52

... und sogar noch mit Festbeleuchtung!

02:02

Tatsächlich lässt sich mit Muskelkraft also so viel Strom erzeugen, dass sogar ein großes Karussell in Schwung kommt.

02:14

Jedenfalls bei guter Kondition...