



### Versuch Nr. 6

## Mechanik

**Du brauchst:**

- + Kopierkarton oder Tonpapier (ca. 20 x 15 oder kleiner)
- + Reißnägel
- + Münzen
- + Styroporunterlage oder weiche Holzplatte



**Tipp:**  
Bist du schon durch Tunnel gefahren?  
Wie sehen diese aus?



**So arbeitest du:**

1. Forme die beiden Tunnelwände dem Bild entsprechend.
2. Befestige die Tunnelwände mit den Reißnägeln auf Styropor oder auf der weichen Holzplatte.
3. Lege vorsichtig Münzen auf die Tunnel.
4. Finde heraus, welcher der schwächere bzw. stabilere Tunnel ist.



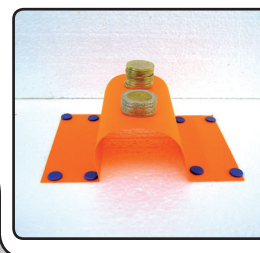
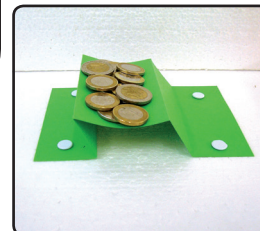
Me-6

### Tunnelbau



© EDUCATION GROUP www.edugroup.at | www.technikbox.at

So könnte es aussehen



Versuch Nr. 6

### Was passiert?

Der Tunnel mit der rechteckigen Bauweise bricht leichter ein. Er ist der schwächere Tunnel.

### Warum ist das so?

Tunnelwände werden kreisförmig oder oval gebaut, da Kreise stabiler als Vierecke sind. Vierecke müssten abgestützt werden. Das ist aber beim Tunnelbau nicht möglich.

### Detailinformation

Die kreisförmige Bauweise ist sehr stabil. Wenn eine Kraft von oben wirkt, biegt sich der „Tunnel“ nicht durch, sondern er verdichtet sich.

### Technikspuren in deiner Welt

Diese Eigenschaft wird zum Beispiel beim Bau von Brücken, Tunnel, Gebäuden oder Dämmen verwendet.

