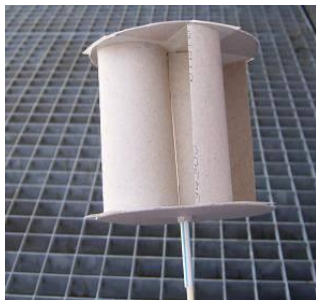
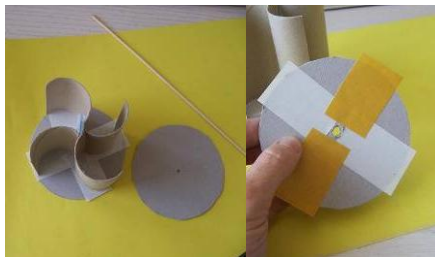
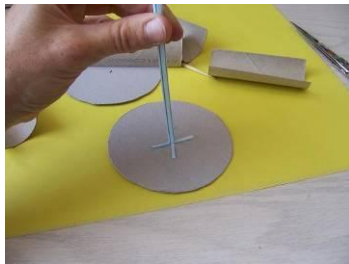


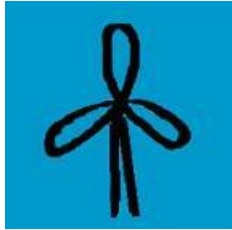
## Savoniusrotor

**Material:**  Holzspieß,  Strohalm,  2 Papprollen (Klorollen),  
 CD oder Zirkel,  Schere,  Tonkarton,  Bleistift,  Klebstoff  
oder doppelseitiges Klebeband

Schaue dir die Anleitung in Ruhe an. Lies dann den Informationstext.

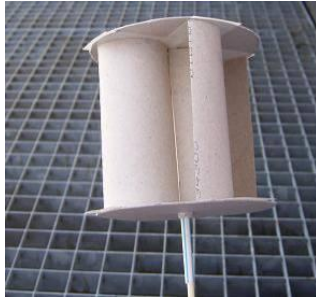


1. Schneide die zwei Papprollen längs in je zwei Hälften, so dass du vier Halbrollen hast.
2. Schneide den Strohalm an einem Ende etwa 1 cm tief viermal ein, so dass ein Kreuz zum Aufkleben entsteht.
3. Lege die CD auf den Tonkarton und zeichne mit ihrer Hilfe zwei Kreise. Du kannst auch statt der CD einen Zirkel benutzen. Schneide dann die Scheiben aus.
4. Markiere auf beiden Kreisen den Mittelpunkt.
5. Klebe auf eine Scheibe den Strohalm auf den Mittelpunkt. Nutze dafür das doppelseitige Klebeband oder den Klebstoff.
6. Klebe jetzt mit doppelseitigem Klebeband die vier Halbrollen auf den Pappkreis. Sie werden wie in der Abbildung in dieselbe Richtung aufgeklebt.
7. Schneide in die zweite Pappscheibe in die Mitte ein Loch, durch das der Strohalm passt. Beklebe auch diese Scheibe mit dem doppelseitigen Klebeband.
8. Schiebe nun die zweite Scheibe auf den Strohalm. Die Halbrollen kleben nun auch an den anderen Klebestreifen.
9. Stecke dann den Holzspieß in den Strohalm.  
→ Der Spieß muss länger sein als der Strohalm. Wenn das nicht der Fall ist, schneide ein Stück vom Strohalm ab!
10. Greife den Savoniusrotor unten am Spieß und halte ihn in den Wind oder puste dagegen.



## Informationstext zum Savoniusrotor

**Hier erfährst du etwas über ein Windrad, das Savoniusrotor genannt wird.**



Diese Art eines Windrades wurde 1925 von Herrn Savonius, einem finnischen Seemann, erfunden. Er hat einen Vorteil gegenüber den herkömmlichen Windmühlen: Er dreht sich egal aus welcher Richtung der Wind weht. Daher wird der Savoniusrotor häufig in Lieferfahrzeugen als Ventilator des Laderaumes benutzt. Er läuft bereits bei sehr kleinen Windgeschwindigkeiten an. Aber er produziert nicht so viel Strom wie die leistungsstarken Windenergieanlagen mit drei Rotorblättern.

Wie funktioniert der Savoniusrotor? Die Windströmung (Bewegungsenergie des Windes) wird in einer Schaufel des Rotors in Rotationsenergie umgewandelt. Sie bewegt sich, die nächste Schaufel gerät in die Windströmung und so weiter. Im Unterschied zur alten Windmühle und zu einer modernen Windenergieanlage hat der Savoniusrotor eine vertikale Drehachse.

Wo ist diese Art von Windrädern im Alltag zu sehen? Oft drehen sich Werbeschilder, beispielsweise von Zeitungskiosken, auf diese Weise.