

# Solarmobil „PaTuNi Holbeiner“

## Material

### gekauft:

- Solarmotor RF300
- sechs Solarzellen à 380mA - 2,0V
- sechs Schottky-Dioden
- ein Kondensator

Die Grundidee der verwendeten Materialien richtete sich nach folgenden Kriterien:

1. *Nachhaltigkeit des Materials*  
(z.B. recyceltes Papier, Holz aus FSC Anbau, Kabel/Aluminium/Kupfer aus defekten Geräten)
2. *Reduzierung der Masse ohne Stabilitätsverlust*
3. *Effektivität von Motor und Solarzellen*

### bereits vorhanden und/oder benutzt:

- zwei Altpapier-Kartons
- zwei Milchtüten
- sechs Holzräder
- eine Alustange
- eine Kupferstange
- Kabelbinder
- Gummiband
- Steckbrett
- Kabel
- zwei CDs
- Klebestreifen



PaTuNi - Solarmobil

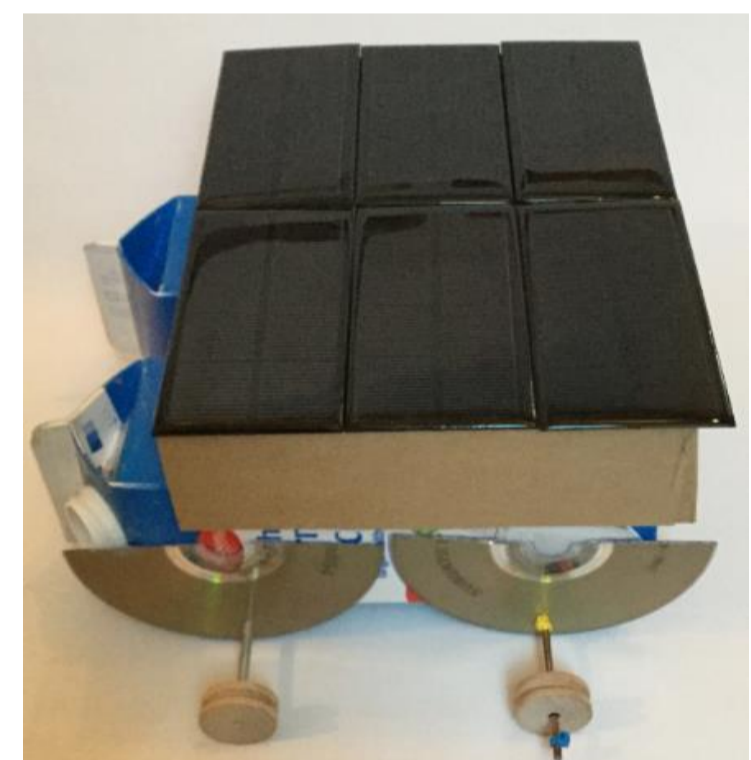
## Solartechnik - Elektrizität

Die sechs Solarzellen sind auf der Kartonoberfläche angebracht, welche sich je nach Sonnenstand in unterschiedlichen Winkeln aufstellen lässt.

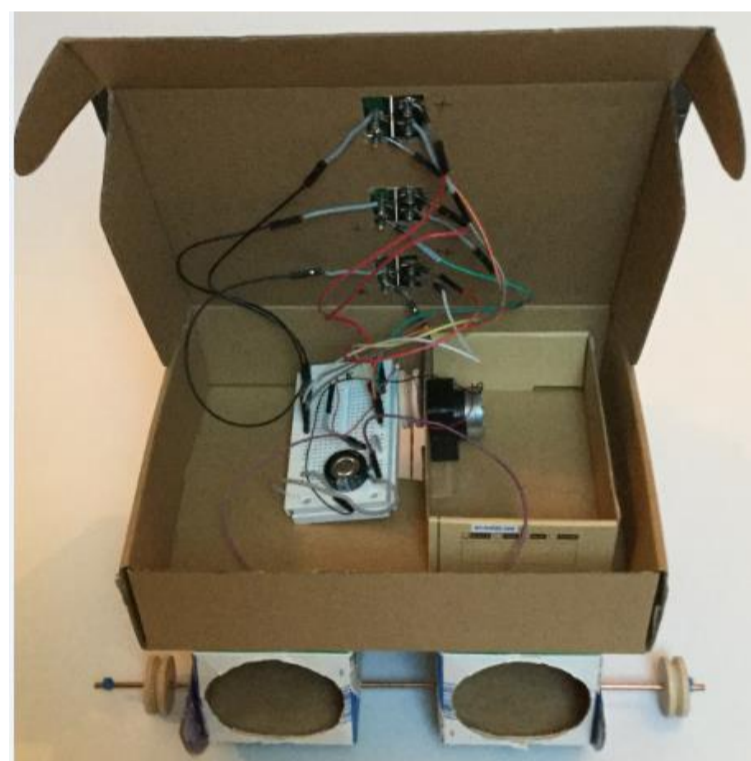
Man kann die Solarzellen in Reihe (benötigt viel Energie, PaTuNi fährt schneller) oder parallel (benötigt weniger Energie, PaTuNi fährt gleichmäßig langsam) schalten.

Der Kondensator soll die Solarenergie speichern und bei wenig Sonneneinstrahlung den Motor zum Laufen bringen.

Im Getriebemotor wurden die Zahnräder so angeordnet, um eine möglichst hohe Drehzahl zu erhalten. Die Motorwelle des Motors ist mit einem Holzrad bestückt, welches über ein Gummiband mit dem mittleren Hinterrad den Antrieb des PaTuNi-Solarmobils gewährleistet.

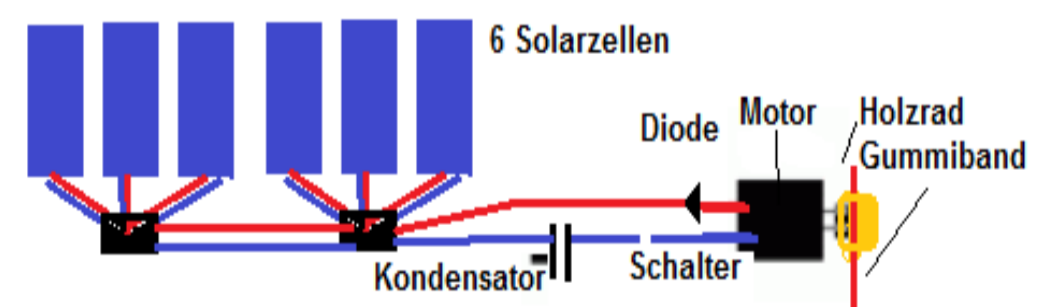


Blick auf PaTuNi



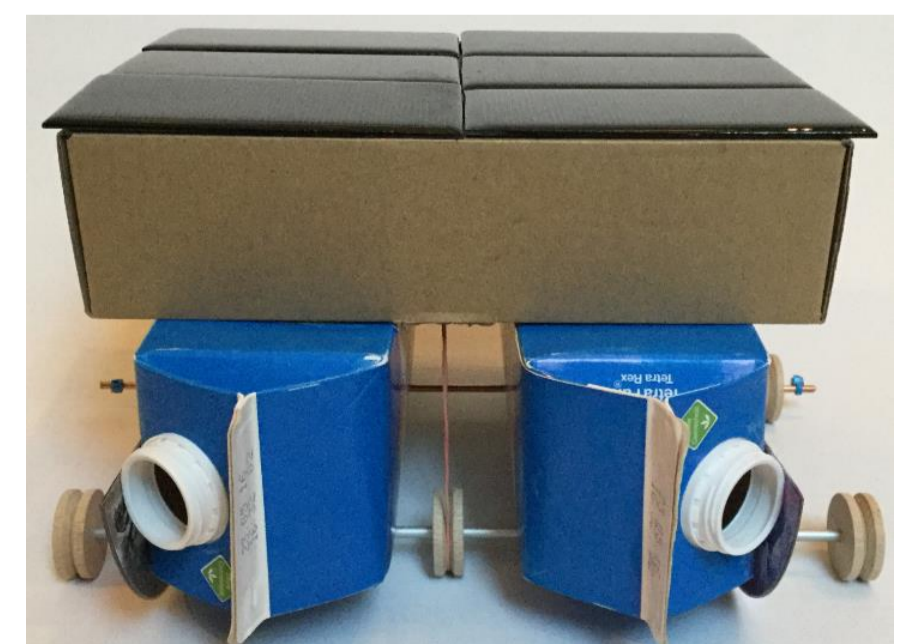
Herzstück

## Schaltskizze



## Karosserie und Getriebe

Das Fundament bilden zwei Milchtüten mit einer Öffnung an Vorder- und Rückseite (geringer Luftwiderstand), die auf der Alu- bzw. Kupferachse aufliegen. Auf der Vorderseite sind zwei Räder angebracht, auf der Hinterseite drei Räder, wobei das mittlere Rad über ein Gummiband mit dem Motor verbunden ist und somit das Getriebe darstellt. Die CDs dienen als stabile und widerstandsarme Achsenaufhängung.



Rückseite PaTuNi

Kreativ

