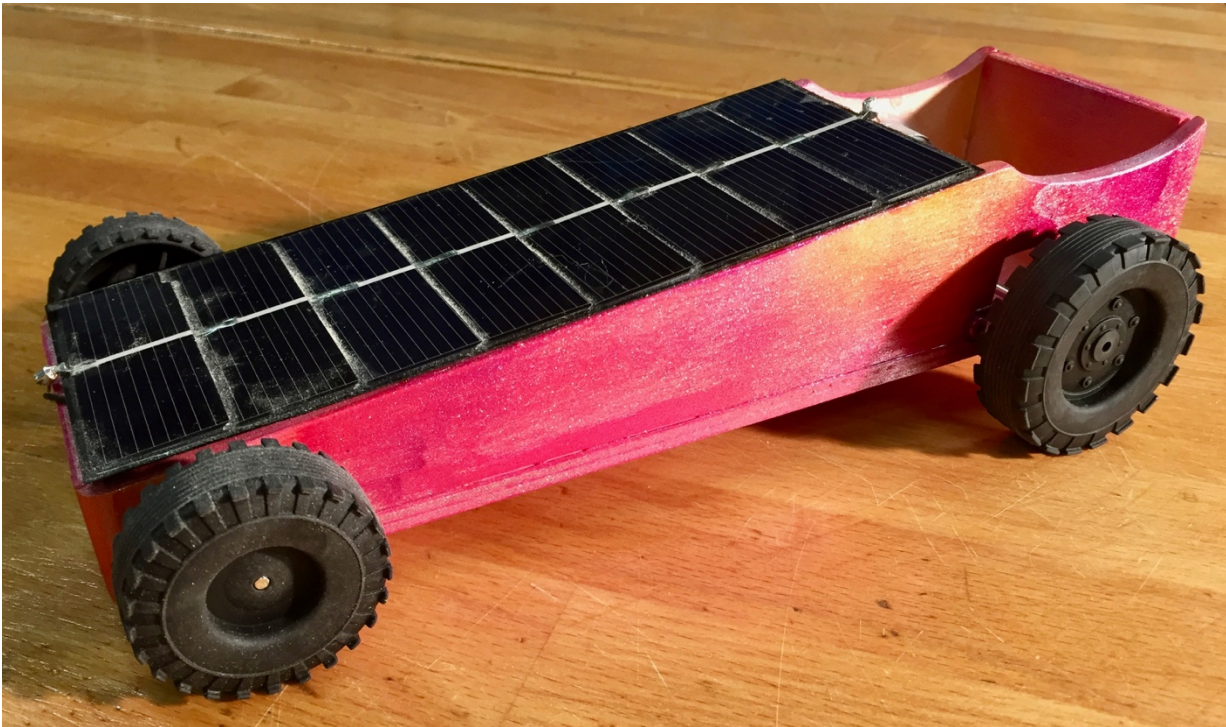


Solarrenner CC 2.1

SCHÜ/ 2016



Der Solarrenner „CC2.1“ wird von einem einzigen Solarmodul versorgt, das eine Oberfläche von 160 cm^2 hat und bei guter Sonneneinstrahlung 4 Volt und 0,8 Ampere erzeugt. Der Solarmotor RF300 treibt über eine Untersetzung von 4 : 1 die Hinterachse an und sorgt in Verbindung mit den großen Raddurchmessern für vorzeigbare Geschwindigkeit. Eine gute Voraussetzung für ein leistungsfähiges Fahrzeug in der CC 2 Klasse.

Elektrik

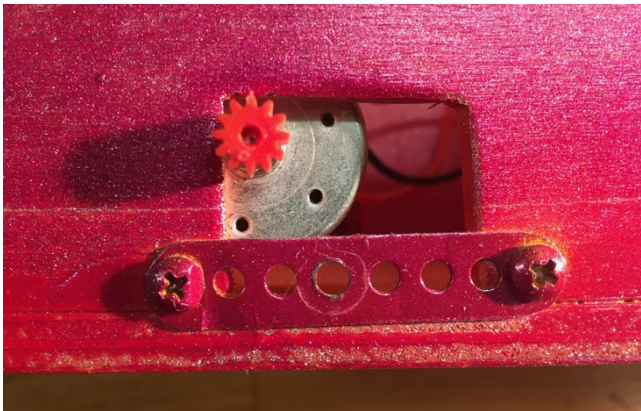
Das Solarmodul wird mit den Ein/Aus-Schalter in Reihe geschaltet. Im Fahrzeug wird deshalb ein kurzer Kabelbaum aus rot/schwarzer Doppellitze verlegt, der den Strom vom Modul zum Motor leiten soll.

Fahrwerk/ Antrieb

Die Vorderachse wird in einem Bügellochblech gelagert und erst dann seitlich festgeschraubt, wenn der Geradeauslauf korrekt eingestellt wurde.



Die Hinterachse wird in zwei seitlich angeschraubten geraden Lochblechen gelagert. Die Löcher, die die Achse aufnehmen, müssen dazu ganz leicht aufgeweitet werden. Wenn das orangene Zahnrad aufgepresst wurde, kann die Achse eingesetzt werden. Der Solarmotor wird anschließend mit Heißklebstoff von der Innenseite befestigt.



Wichtig: Das Getriebe muss sehr leichtgängig sein! Zwischen dem Motorritzel und dem Zahnrad muss viel „Luft“ sein.

Spurführung

Im Wettbewerb werden die Fahrzeuge in einer 10 Millimeter hohen und innen 9 Millimeter breiten Führungsschiene aus Aluminium geführt. So kann kein Renner seine Spur verlassen. Der Geradeauslauf muss aber trotzdem gut eingestellt sein, denn sonst wird am Führungsdorn zu viel Reibung erzeugt, die das Fahrzeug bremsen könnte.



Die 3 mm Maschinenschraube soll die Führungsschiene nur seitlich berühren und wird deshalb so eingestellt, dass sie nach unten genug Abstand hält.

Tipps:

- Das Gewicht des Renners spielt besonders beim Beschleunigungsvorgang eine große Rolle. Bei der Verwendung von 4mm Pappel-Sperrholz wird das Fahrzeug leichter und die Verarbeitung etwas kniffliger.
- Der Geradeauslauf ist von entscheidender Bedeutung für den leichten Lauf in der Führungsschiene. Er muss penibel eingestellt werden. Das kann viel Zeit brauchen, lohnt sich aber.
- Die großen Gummiräder bringen relativ viel Gewicht. Hier kann man durch Halbieren mit der Dekupiersäge viel einsparen.

Materialliste

- 1 Sperrholz 270 x 80 x 6 mm (Grundplatte)
- 2 Sperrholz 270 x 50 x 6 mm (Seitenteile)
- 1 Sperrholz 68 x 30 x 6 mm (Frontstrebe)
- 2 Sperrholz 68 x 50 x 6 mm (Quer- u. Heckstrebe)

1 x Solarzelle 160 cm2 (Fa. Schoolar)

MS Werklehrmittel (www.mswerklehrmittel.de)

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 x Lochband 8,5 x 250 mm | Bestellnummer: 420 284 (je 20 St.) |
| 1 x Doppelzahnrad 48/12, orange, | Bestellnummer: 303 093 (je 10 St.) |
| 1 x Ritzel 12/1,9, | Bestellnummer: 323 023 (je 10 St.) |
| 3 x Messingrohrabschnitt 6 mm, | Bestellnummer: 426 197 (je 100 St.) |
| 1 x Messingrohrabschnitt 12 mm, | Bestellnummer: 426 117 (je 100 St.) |
| 6 x Blechschraube 2,2 x 6,5, | Bestellnummer: 408 037 (je 100 St.) |

Traudl Riess (www.traudl-riess.de)

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1 x Lenkrad, | Bestellnummer: 05.029.0 |
| 2 x Räder 44 mm, | Bestellnummer: 07.001.0 (je 10 St.) |
| 2 x Räder 56 mm, | Bestellnummer: 50.099.0 (je 10 St.) |
| 2 x Achse 120 x 3 mm, | Bestellnummer: 01.329.0 (je 10 St.) |
| 1 x Solarmotor RF 300 | Bestellnummer: 06.065.0 |
| 1 x Mini-Kippschalter | Bestellnummer: 19.212.0 |
| 2 x Lagerbuchsen | Bestellnummer: 19.414.0 (je 50 St.) |

ca. 200 mm Doppel-Litze (für den Kabelbaum) Bestellnummer: 19.214.0