



REGLEMENT RENNKLASSE SOLARAUTO MIT FAHRTRICHTUNGSUMSCHALTER



Technische Daten Bausatz:

- Solarmodule (ca. 0,5 V/4,6 A) **oder** ein eigenes Solarmodul bis 350 cm² Gesamtgröße
- Getriebebausatz mit Motor und Halterung
- Gold-/Green-Cap 5,5 V mit einer Kapazität von 0,1 F
- Begrenzung Außenmaße: Breite max. 20 cm; Länge max. 40 cm; Höhe max. 30 cm
- Festlegung Umschaltheröhe: ab Fahrbahn max. 20 cm
- Bodenfreiheit: Führungsdorn 5 mm, Auto mind. 20 mm

Wettbewerbsbedingungen:

(Klassenstufen 5 bis 12)

- Die Gesamtfläche der verwendeten Solarmodule darf maximal 350 cm² (brutto) betragen.
- Freie Wahl der Solarzellen in der Belegung und Schaltung Solarmodule ist möglich.
- Die Module dürfen nach der Fahrzeugabnahme nicht mehr ausgewechselt oder verändert werden (außer einmalig Schaltungsmodule).
- Als zusätzlicher Energiespeicher ist der Kondensator (Gold-/Green-Cap 5,5 V mit einer Kapazität von 0,1 F) aus dem Bausatz für die Unterstützung des Antriebes zugelassen.
- Kondensatoren zur Regelung eines elektrischen Umschalters dürfen in kleinem Umfang im Fahrzeug verbaut werden. Die Gesamtkapazität der verbauten Regelkondensatoren darf unabhängig von der Art der Verschaltung einen Wert von 500 µF jedoch nicht überschreiten. Die Einzelkondensatoren dürfen wiederum eine Kapazität von 100 µF nicht überschreiten. Es wird explizit darauf hingewiesen, dass die Regelkondensatoren nicht zur Speicherung oder Speisung des elektrischen Antriebes benutzt werden dürfen. Die Verwendung von Regelkondensatoren müssen bei der Abnahme angezeigt und auf die Verschaltung der Kondensatoren hingewiesen werden.
- Freie Wahl des Fahrtrichtungsumschalters.
- Alle Antriebskomponenten (Motor, Getriebe, Räder, etc.) sind frei wählbar und dürfen vor einem Lauf an die Gegebenheiten (z.B. durch eine Änderung des Übersetzungsverhältnisses oder der Raddurchmesser) angepasst werden. Nach der Abnahme darf nur noch die Verschaltung der Module geändert werden.
- Anzahl und Art der Motoren sind frei wählbar (jedoch max. 12,00 €/Motor - Vorlage Kaufbeleg Pflicht)
- Das Fahrzeug muss so konstruiert sein, dass die Elektrik bei Kontrollen jederzeit problemlos einsehbar ist.

Fahrzeugkonstruktion:

- Für die Gestaltung der Solarautos sind nachwachsende Rohstoffe oder recyclingfähiges Material für Chassis und Formteile vorzusehen (Antriebskomponenten sind frei)
- Fahrbahnlänge (ca. 10 m) über eine Gerade, mit einer Führungsschiene (Innenmaß: 11 mm hoch und breit, Außenmaß: 15 mm hoch und breit auf einem Tisch mit Endbegrenzungen).
- Die Spurführung kann über einen oder mehrere mittig platzierte Führungsdorne bzw. Räder am Solarauto erfolgen, welche höhenverstellbar und nicht zu breit sein sollten, um einen optimalen Lauf in der Führungsschiene zu gewährleisten.
- Läufe mit Tunneldurchfahrt (ca. 1 m lang) und mind. 3 Wenden, die Länge der Fahrstrecke kann am Tag des Wettbewerbes von der Wettkampfleitung gesondert festgelegt werden.
- Vorlauf und Qualifizierung nach Zeit, Endlauf/Finale wird im k.o.-Wettbewerb durchgeführt.
- Auf beiden Seiten des Solarautos müssen mindestens 5 x 5 cm große und glatte Flächen vorgesehen werden, die für das Aufkleben der beiden Startnummern nach der Abnahme geeignet sind.

Die Plätze 1-3 qualifizieren sich für den Landeswettbewerb, den solaris-Cup Sachsen. Dabei ist die Ausschreibung des Landeswettbewerbes Sachsen (www.solaris-fzu.de/solaris-Cup) zu beachten.

Die Qualifizierung für den Bundeswettbewerb erfolgt über den solaris-Cup Sachsen. Hier ist das Reglement des Bundeswettbewerbes (www.solarmobil-deutschland.de) gültig.

