

REGLEMENT SOLARAUTO MIT FAHRTRICHTUNGSUMSCHALTER

Bausatz - technische Daten:

- **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 Umschalterhöhe: 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.
- Eine Veränderung der Fahrzeuge ist nach Abnahme nicht mehr erlaubt.
- 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 muss bei der Abnahme angezeigt und auf die Verschaltung der Kondensatoren hingewiesen werden.
- Freie Wahl des Fahrtrichtungsumschalters.
- Art des Motors ist frei wählbar.
- Das Fahrzeug muss so konstruiert sein, dass die Elektrik bei Kontrollen jederzeit problemlos einsehbar ist.
- Kurskorrekturen von Hand sind erlaubt, werden jedoch mit je einer Strafsekunde geahndet.
- Defekte während des Rennens müssen innerhalb von 2 Minuten behoben werden.

Fahrzeugkonstruktion und Poster:

- Erstellen und Abgabe eines Posters im A2-Format (**Thema: Historische Energiequellen in der Region**) ermöglicht die Teilnahme in der Kategorie „Bestes Poster“.
- Für die Gestaltung der Solarautos und Poster A2 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).
- Läufe mit Tunneldurchfahrt (ca. 1 m lang) und mind. 2 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 einer gut sichtbaren Stelle des Solarautos muss eine mindestens 5 x 5 cm große und glatte Flächen vorgesehen werden, die für das Aufkleben der Startnummern nach der Abnahme geeignet ist. Ebenso ist ein Platz 5 x 5 cm auf dem Poster unten rechts für die Startnummer vorzusehen.