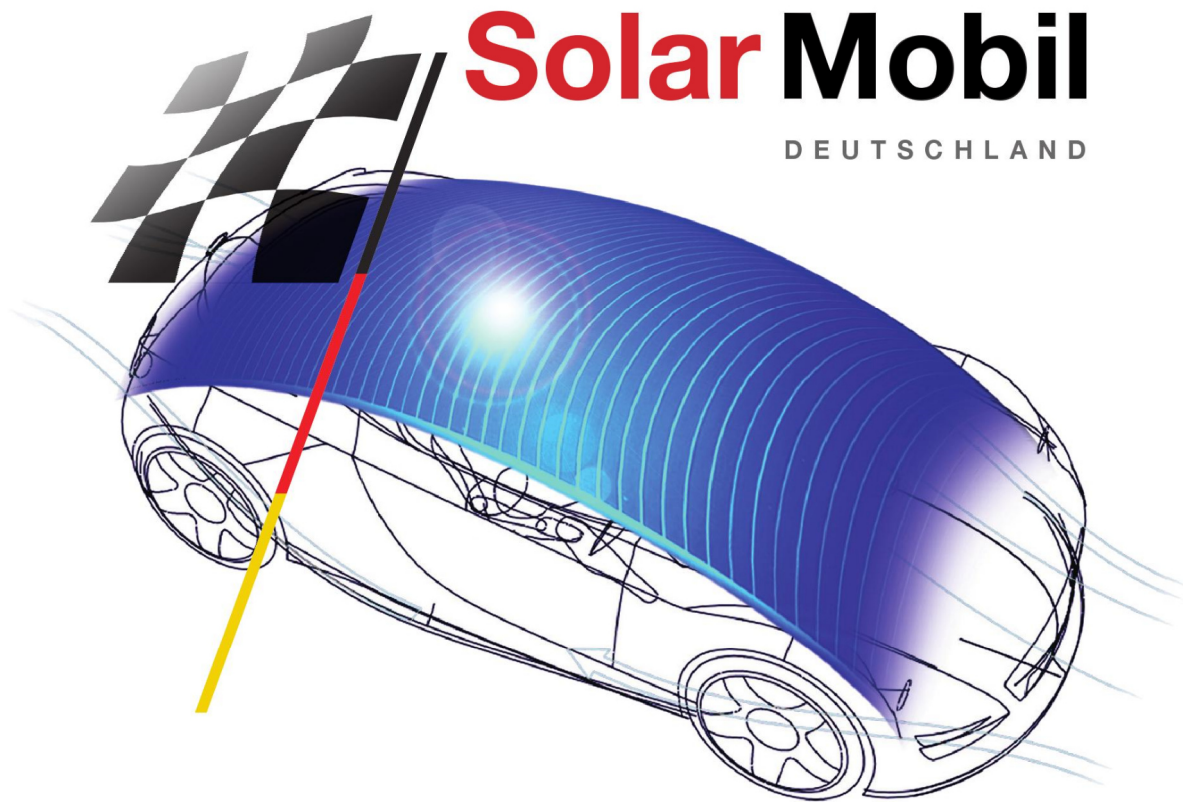


Regionalmeisterschaft der Solarmodellfahrzeuge
- SolarMobil OWL 2017 -
Mittwoch, 23.08.17



OWL-Meisterschaft

- (1) **Teilnahmebedingungen**
- (2) **Kreativklasse**
- (3) **Ultraleichtklasse**
- (4) **Rennstrecke und Beleuchtung**
- (5) **Ablauf des Wettbewerbs**
- (6) **Hinweise zum Bundeswettbewerb**

Bei eventuell auftretenden Unklarheiten, welche aus dem Rennreglement hervorgehen oder Uneinigkeit beim Rennablauf, fällt der Rennleiter die endgültige Entscheidung, welche von allen Teilnehmern zu akzeptieren ist.

(1) Teilnahmebedingungen

Schülerteams (max. 3 Personen), die sich erfolgreich beworben haben, dürfen teilnehmen.

Ultraleichtklasse A:	Klassenstufe 4 - 8
Ultraleichtklasse B:	Klassenstufe 9 - 13 (Höchsteralter 18 Jahre)
Kreativklasse:	Klassenstufe 4 - 13 (Höchsteralter 18 Jahre).

Jedes Team muss bei der Anmeldung einen Teamsprecher und volljährigen Teambetreuer benennen, der während des Wettbewerbs als direkter Ansprechpartner der Organisatoren fungiert. Die Organisation der Begleitung und Aufsicht der minderjährigen Teilnehmer liegt in der Verantwortung der jeweiligen Teambetreuer.

Die Teilnahme am Wettbewerb ist kostenlos und erfolgt auf eigenes Risiko. Die Teilnehmenden sind für die entsprechende Versicherung und Haftung gegenüber Dritten und den sicheren Transport der Modellfahrzeuge selbst verantwortlich.

Die Anmeldung (= Bewerbung um die Teilnahme und den Bausatz) erfolgt mit dem entsprechenden Formular, das unter ravensberger.erfinderwerkstatt@gmail.com angefordert oder auf der Seite der Geniale heruntergeladen werden kann.

(2) OWL-Wettbewerbsreglement Kreativklasse

Die Fahrzeuge der Kreativklasse sollen nautische/maritime Themen aufgreifen und bei der Gestaltung darstellen. Elemente können zum Beispiel sein: Schiff, Anker, Steuerrad, Kompass, Meer/Land, Leuchtturm usw..

- Das Kreativ-SolarMobil ist maximal 40 cm breit, 40 cm lang und 40 cm hoch.
- Das SolarMobil hat ein nautisches/maritimes Thema.
- Die Jury kontrolliert ob das Keativmobil fahren kann.
- Die Karosserie muss aus nachwachsenden Rohstoffen gefertigt werden.
- Einen oder mehrere mittig platzierte, höhenverstellbare Führungsdorne oder -räder
- Keine weiteren oder anderen als die gestellten SolarModule werden eingesetzt.
- Kein weiterer oder anderer als der gestellt Motor (Typ RF 300) wird eingesetzt.
- Das Fahrzeug enthält beidseitig ein 5x5 cm großes Feld für die Startnummer.
- Ein DIN A3-Poster wurde auf der Postervorlage erstellt und gemailt an:
ravensberger.erfinderwerkstatt@gmail.com
- Ein mündliche Präsentation im Umfang von 5-10 Minuten ist vorbereitet.

(3) OWL-Wettbewerbsreglement Ultraleichtklasse

- Das Fahrzeug ist maximal 20 cm breit, 40 cm lang und 30 cm hoch.
- Die Karosserie muss aus nachwachsenden Rohstoffen gefertigt werden.
- Einen oder mehrere mittig platzierte, höhenverstellbare Führungsdorne oder -räder
- Ein Gold-Cap-Kondensator (5,5 V - 0,1 F) ist zugelassen.
- Der Richtungswechsel darf manuell oder automatisch erfolgen.
- Das äußere Erscheinungsbild sollte sich an den aktuellen oder futuristischen Konzepten der Autobauer im Bereich der Elektromobilität orientieren.
- Keine weiteren oder anderen als die gestellten SolarModule werden eingesetzt.
- Kein weiterer oder anderer als der gestellte Motor (Typ RF 300) wird eingesetzt.
- Elektrik ist für evtl. bei Kontrollen jederzeit problemlos einsehbar
- Die Funktion der jeweiligen Bauteile muss bei Nachfrage bekannt sein
- Das Fahrzeug enthält beidseitig ein 5x5 cm großes Feld für die Startnummer.
- Ein DIN A3-Poster wurde auf der Postervorlage erstellt und gemailt an:
ravensberger.erfinderwerkstatt@gmail.com
- Ein mündliche Präsentation im Umfang von 5-10 Minuten ist vorbereitet.

(3.1) Zusätzlich für Ultraleichtklasse A

- Je Lauf ist die Rennstrecke einmal hin- und zurückzufahren (Distanz ca. 20 m).

(3.2) Zusätzlich für Ultraleichtklasse B

- Ein ca. 1,6 m langer Tunnel muss auf dem Hin- und Rückweg durchfahren werden.
- Je Lauf ist die Rennstrecke zweimal hin- und zurückzufahren (Distanz ca. 40 m).

(4) Rennstrecke & Beleuchtung

Die Rennstrecke ist eben, ca. 10 m lang und ca. 1 m breit. Die Strecke verfügt über drei parallel verlaufende Führungsschienen im Abstand von ca. 30 cm. Am Anfang und -ende befindet sich für die automatische Umschaltvorrichtung ein ca. 10 cm hohes Anschlagbrett. Über der Fahrbahn hängen in ca. 1 m Höhe 38 Halogenstrahler mit je 500 W.

Die Spurführung muss über einen oder mehrere mittig platzierte Führungsdorne oder -räder am Fahrzeug erfolgen, welche höhenverstellbar und nicht zu breit sein sollten, um einen optimalen Lauf in der Führungsschiene (U-Profil, Außenmaß: ca. 15 mm hoch und breit, Wandstärke 2 mm) zu gewährleisten.

(5) Ablauf des Wettbewerbs

Vor Wettbewerbsbeginn findet eine für alle teilnehmenden Teams obligatorische Information über den Wettbewerbsablauf und das Reglement statt. Der Organisator behält sich das Recht vor, bis zu diesem Zeitpunkt Änderungen am Reglement vorzunehmen.

Alle Fahrzeuge müssen vor Rennbeginn zur technischen Überprüfung der Rennleitung vorgeführt werden. Nach der Fahrzeugabnahme sind Reparaturen unter u.g. Bedingungen zulässig. Getriebe, Räder und Verschaltung der Module dürfen vor einem Lauf an die Gegebenheiten, z.B. durch eine Änderung des Übersetzungsverhältnisses oder der Raddurchmesser, angepasst werden. Diese dürfen nur von Teammitgliedern ohne die Hilfe Erwachsener selbst vorgenommen werden.

Jedem Team stehen zur Überprüfung der Fahrzeugfunktion während der Fahrzeug-abnahme maximal drei Testläufe zu.

In der Kreativklasse muss das Mobil dem Reglement entsprechen und fahren. Entscheidend für die Wertung ist die Präsentation von Fahrzeug und Poster. In den Pausen findet ein Show-Fahren der Kreativmobile statt.

In den beiden Ultraleichtklassen fließt darüber hinaus das Rennergebnis in die Wertung ein.

Der Wettkampf wird im KO-System mit zwei oder drei Fahrzeugen je Lauf auf wechselnden Bahnen ausgetragen. Zusätzlich können vom Organisator Platzierungs- und Hoffnungsrunden durchgeführt werden. Der genaue Ablauf wird im Briefing (Vorläufe) und im Verlauf des Rennens bekannt gegeben.

Die Fahrzeuge werden mit ihren Führungsdornen in der zugewiesenen 11 mm breiten und 15 mm hohen Führungsschiene positioniert und festgehalten. Alle Räder müssen vor dem Start die Rennbahn berühren und dürfen sich nicht drehen. Erst auf Anweisung der Rennleitung dürfen die Fahrzeuge gestartet werden. Ein Anschieben ist dabei nicht zulässig.

Sollte die Fahrt eines Fahrzeuges durch äußere Einflüsse, technische Pannen der Rennanlage, oder ungleiche Voraussetzungen gestört werden, kann allein der Teamsprecher umgehend nach Abschluss eines Laufes Protest bei der Rennleitung einlegen, die sofort endgültig über die Gültigkeit oder Wiederholung des Laufes entscheidet. Das Vorgehen bei technischen Pannen am Fahrzeug während des Rennens wird durch die Rennleitung im Einzelfall entschieden. Kleinere Reparaturen mit einem Zeitaufwand unter 2 min sind während eines Laufes unter Umständen an der Bahn erlaubt, eine Ausführung durch den erwachsenen Betreuer ist aber ausgeschlossen.

Falls ein Fahrzeug während des Rennens aus der Führungsschiene springen sollte oder sich in dieser verkantet, darf ein Teammitglied dieses wieder richtig auf die Schiene setzen.

Sollte im Rennen der Altersklasse B ein Fahrzeug im Tunnel stehen bleiben, so darf dies herausgeschoben werden und am Tunnelausgang die Fahrt wieder aufnehmen. Für diese Zwecke dürfen sich maximal zwei Personen an der Bahn befinden (jeweils einer an den beiden Enden der Bahn).

Eine Behinderung anderer Teilnehmer oder die Verschaffung eines Wettbewerbsvorteils ist grundsätzlich zu unterlassen. Verstöße können zu einer schlechteren Laufplatzierung oder Disqualifikation führen.

Die Rennleitung hat das Recht, ein Team bei Vorliegen eines irgendwie gearteten Betrugsversuchs oder anderweitiger massiver Störung des Rennablaufs zu disqualifizieren.

Das Poster soll erklären, warum das Fahrzeug in der gewählten Form gebaut wurde und ein Foto/Abbildung des fertigen Fahrzeugs enthalten. Es kann Überlegungen zur Konstruktion und zu besonderen Ideen, Bilder, Beschreibungen, Zeichnungen, Berechnungen, Grafiken oder ähnliches enthalten. Ökologische Aspekte sollten besonders herausgearbeitet werden.

Das Fahrzeug und das Poster werden zusammen durch eine unabhängige Jury bewertet. Das Poster und das zugehörige Fahrzeug muss von den Teammitgliedern der Jury erläutert werden. Die Bewertung findet nach dem im Folgenden genannten Schema statt:

Kategorie	Beschreibung
Nachhaltigkeit	Ist die Bauweise umweltschonend oder besonders energieeffizient? Welche nachwachsenden Rohstoffe werden genutzt?
Handwerkliche Gestaltung	Sorgfalt der Ausführung, Professionalität des Erscheinungsbildes, Montage der Solarzellen, Kabel oder des Fahrgestells.
Innovation	Neuartigkeit der Idee und Umsetzung, Karosserie nach realistischem Vorbild gestaltet? Verknüpfung mit dem Leitthema alternative Antriebsformen?
Verständlichkeit	Können die Schüler ihr Projekt gut erklären? Sind die Informationen gut aufbereitet? Kann mit den Schülern kritisch über ihr Fahrzeug diskutiert werden?

(6) Hinweise zum Bundeswettbewerb

Am Mittwoch, den 23.08.2017, können sich über den Wettbewerb SolarMobil OWL 2017 bis zu 5 Teams für den Bundeswettbewerb qualifizieren. Dieser findet am **Samstag, 23. September 2017** in **Bremen** im Rahmen der Maritimen Woche mit Schülerteams aus ganz Deutschland statt. Die Rennbahn wird nahe der Jugendherberge Bremen aufgebaut.

Das Reglement ist der Webseite www.SolarMobil-Deutschland.de zu entnehmen. Abweichend / ergänzend zum Regionalwettbewerb SolarMobil OWL 2017 gilt u.a.:

- Teilnahmeberechtigt: Schüler/inne im Alter von 10 bis 18 Jahren
- Jahrgangsstufe zum Zeitpunkt der Anmeldung bestimmt die Startklasse
- Andere Regeln für Motor und SolarModule als bei SolarMobil OWL
- Hocheffizienz-Zellen (u.a. Silizium) sind vom Wettbewerb ausgeschlossen
- In der Ultraleichtklasse A sind maximal 512 cm² Solarfläche zulässig.
- In der Ultraleichtklasse B sind maximal 350 cm² Solarfläche zulässig.
- Preis eines Motors darf ohne Rabatt 12 € im freien Handel nicht überschreiten
- Nachweis (z.B. Internetauszug oder Rechnung) ist vorzuzeigen
- Die Anzahl der verwendeten Motoren ist frei wählbar

Kontakt: ravensberger.erfinderwerkstatt@gmail.com