

Reglement Solar-Rallye 2020 Freiburg & Wiesental

Der Wettbewerb ist in zwei Kategorien eingeteilt, die **Ultraleicht-Klasse** und die **Kreativ-Klasse**.

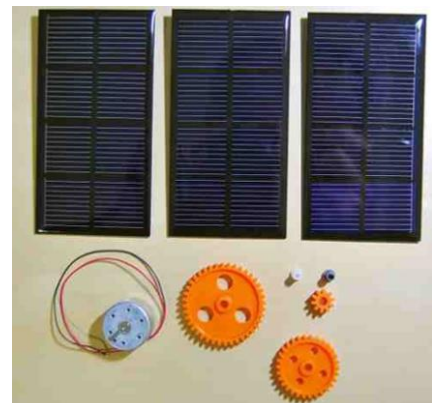
Bei der Ultraleicht-Klasse geht es um Geschwindigkeit, bei der Kreativ-Klasse geht es darum, aus möglichst nachhaltigen und wiederverwerteten Materialien ein überzeugendes Design umzusetzen. Auch in der Kreativ-Klasse muss das Fahrzeug eigenständig fahren, wobei es nicht auf die Geschwindigkeit ankommt.

Teilnehmen können Schüler*innen der Klassen 8-13 aller Schularten. Pro Schule können maximal drei (3) Teams teilnehmen. Ein Team besteht aus 2-3 Schüler*innen. Hat eine Schule mehr als drei Teams, kann sie eine schulinterne Vorausscheidung durchführen und die drei schnellsten (Ultraleicht-Klasse) bzw. kreativsten (Kreativ-Klasse) Fahrzeuge ins „finale“ Rennen schicken.

Jede teilnehmende Schule bekommt bis zu fünf Starterkits unentgeltlich zur Verfügung gestellt (gefördert von dem Öko-Stromversorger EWS Schönau). Nach der verbindlichen [Anmeldung](#) werden die Starterkits versendet. Weitere Sets können zum Selbstkostenpreis bei Solare Zukunft e.V. erworben werden (23,00€ pro Set). Es muss nachgewiesen werden, dass alle Solar-Rallye-Starterkits in den Schulen verbaut wurden, auch wenn nicht alle Fahrzeuge an der Rallye teilnehmen.

Das Starterkit besteht aus folgenden Komponenten:

- 3 Solarmodule (2V 380mA)
- 2 Adapter auf Achse, außen 4mm und innen 2mm bzw. außen 4mm und innen 3mm
- 1 Zahnrad M1 Z=10
- 1 Zahnrad M1 Z=30
- 1 Zahnrad M1 Z=40
- 1 Schalter (nicht auf der Abbildung zu sehen)
- 1 Gleichstrommotor (RF-300 Serie)
- Schalter (nicht auf dem Foto zu sehen)



Die Regeln

- Für das Solarauto sind alle drei Solarmodule, der Motor und der Schalter aus dem Starterkit zu verwenden. Die Zahnräder müssen nicht zwingend verbaut werden, hier sind auch andere Zahnräder zulässig.
- Der Schalter muss die Verbindung zwischen Solarmodulen und Motor unterbrechen können.
- Die restlichen Materialien für die Herstellung des Autos beschafft das Team selbst. Damit das Fahrzeug schnell wird, empfiehlt es sich, im Team sinnvolle Kriterien (z.B. Gewicht, Beschleunigung, Übersetzung, Reibung ...) zu entwickeln und deren Umsetzung sorgfältig zu planen.
- Das Fahrzeug darf maximal 14 cm breit, 30 cm lang und 20 cm hoch sein.
- Die Rennleitung prüft vor Rennbeginn, ob die Fahrzeuge dem Reglement entsprechen.
- Jedes Fahrzeug bekommt vor dem Start eine Nummer (4x4 cm selbstklebend), die sichtbar am Fahrzeug angebracht werden muss.
- Die Verwendung von Baukastensystemen ist nicht zugelassen. Ebenso sind Funktionsgruppen, beispielsweise eine Räder-Achsen- Lagerkombination aus einem Baukastensystem nicht erlaubt. Einzelne Räder oder Zahnräder aus einem Baukasten oder Bausatz können hingegen verbaut werden.

- Die Rennstrecke, auf der ein Fahrzeug jeweils im direkten Duell mit einem Konkurrenten antritt, ist eine horizontale, glatte Strecke von 10 Metern Länge. Die Renner müssen diese im Geradeauslauf so schnell wie möglich durchfahren.
- Es ist wichtig darauf zu achten, dass die Fahrzeuge geradeaus fahren! Die Bahn hat für jedes Fahrzeug auf beiden Seiten eine Begrenzung. Doch jede Berührung verlangsamt euren Renner. Jede Spur für ein Fahrzeug ist 15 cm breit.
- Das schnellste Auto wird durch ein K.O.-Verfahren ermittelt.
- Jedes teilnehmende Team besteht aus maximal drei Teilnehmer*innen und einer (einem) erwachsenen Betreuer*in. Die Organisation der Begleitung und Aufsicht der minderjährigen Teilnehmer*innen obliegt der Verantwortung der jeweiligen Team-Betreuer. Jedes Team muss bei der Anmeldung einen Teamsprecher benennen, der während des Wettbewerbs als direkter Ansprechpartner der Organisatoren fungiert.
- Jedes Team muss einen Steckbrief des Fahrzeugs und des Teams im DIN A4 mit Foto des Fahrzeugs mitbringen und vor dem Rennen abgeben. Der Steckbrief kann auf einer zweiten Seite Überlegungen zur Konstruktion und zu besonderen Ideen, Bilder, Beschreibungen, Zeichnungen, Berechnungen, Grafiken oder ähnliches enthalten. Ohne Steckbrief werden die Teams nicht zum Rennen zugelassen!
- Die Teilnahme am Wettbewerb ist kostenlos und erfolgt auf eigenes Risiko. Jeder Teilnehmer ist für die entsprechende Versicherung und Haftung gegenüber Dritten sowie für den sicheren Transport seines Modellfahrzeugs selbst verantwortlich.
- Der Start: alle Räder müssen vor dem Start die Rennbahn berühren und dürfen sich nicht drehen, bei Öffnung der Startschranke müssen sie selbstständig anfahren, das Anschieben ist unzulässig.
- Bei eventuell auftretenden Unklarheiten, welche aus dem Rennreglement hervorgehen oder Uneinigkeit beim Rennverlauf, fällt die Rennleitung die endgültige Entscheidung, die von allen Teilnehmern zu akzeptieren ist.
- Die angemeldeten Teams verpflichten sich zur Teilnahme am Rennen und erhalten je ein Starterkit. Weitere Sets können zum Selbstkostenpreis erworben werden (23€ pro Set). Teilnahme und Besuch des Wettbewerbs sind ebenfalls kostenfrei.
- Die drei besten Teams erhalten Sachpreise in beiden Kategorien.

Die Solarrallye ist ein anerkanntes Qualifikationsrennen der Solarmobil-Deutschland. Die schnellsten drei Teams qualifizieren sich automatisch für den Bundeswettbewerb Solarmobil Deutschland. Es ist ein bundesweit ausgeschriebenes Solarrennen, zu vergleichen mit einer deutschen Meisterschaft.

Anreise am Renntag ab 10 Uhr, Fahrzeugabnahme 11 Uhr, Rennstart 12 Uhr, Siegerehrung 15 Uhr. Alle weiteren Infos gibt es [hier](#)

Die Solar-Rallye wird organisiert und durchgeführt von Solare Zukunft e.V.
Wiesentalstraße 50
79115 Freiburg
www.solarezukunft.org

Gefördert von dem Öko-Stromversorger
EWS Schönau

