

Zur Anmeldung:



# Regeln SolarCup 2024

## Datum und Anmeldung

Der 7. SolarCup des Lernortes findet am Freitag, den 07.06.2024 von 15:00 bis 17:30 Uhr in der Grundschule Altengroden, Ubbostraße 5 in 26386 Wilhelmshaven statt. Die Probeläufe starten um 14:00 Uhr. Alle Teams müssen sich beim Lernort anmelden. Dazu kann das Formular auf der Homepage <https://lernort-whv.de/themengebiete/anmeldung-zum-solarcup-2024> genutzt werden. Eine Teilnahmegebühr wird nicht erhoben. Der Erwerb einer Starterbox pro Team ist erforderlich (18 € pro Team).

## Teams

Für die Teilnahme müssen Teams gemeldet werden. Für ein Team gibt es die folgenden Voraussetzungen:

Minimale Teamgröße:	2 Personen
Maximale Teamgröße:	5 Personen
Alter:	3.-12. Jahrgangsstufe
Teamname:	Jedes Team muss sich für die Anmeldung einen Teamnamen geben.

Jedes Team muss eine betreuende Person (Lehrkraft oder Elternteil) haben, die vor und während des Wettbewerbs als Ansprechpartner für die Wettbewerbsleitung fungiert. Eine Betreuungsperson kann auch mehrere Gruppen betreuen. Für jedes Team muss mindestens eine E-Mail-Adresse für die weitere Kommunikation angegeben werden.

## Wertungsklassen

Das Rennen wird voraussichtlich in den folgenden drei Wertungsklassen ausgetragen:

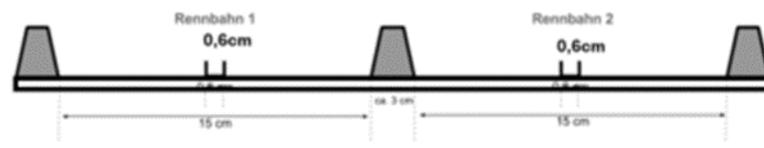
1. Wertungsklasse:	Klassenstufe 3-5
2. Wertungsklasse:	Klassenstufe 6-8
3. Wertungsklasse:	Klassenstufe 9-12

Die Einteilung in eine Wertungsklasse richtet sich nach dem Teammitglied mit der höchsten Klassenstufe. Die endgültige Einordnung der Teams in eine Wertungsklasse erfolgt durch die Veranstalter.

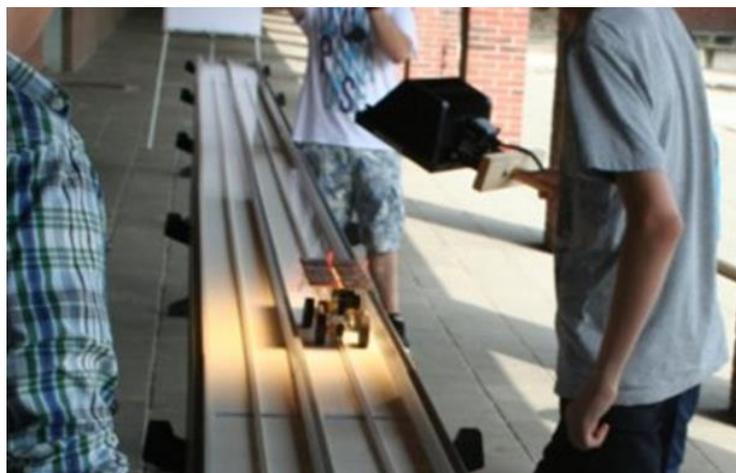
## Regelwerk

Die Regeln gelten für alle Wertungsklassen.

1. Voraussetzung zur Teilnahme ist der Erwerb einer Starterbox pro Team (18 €). Im Paket sind vier Solarzellen (6 x 6 cm/0,5 V/850 mA), ein Solarmotor (1-3 V) sowie eine Box (50 cm x 40 cm x 30 cm) enthalten.
2. Fahrzeuge: Für die Fahrzeugkonstruktion dürfen nur die erworbenen Solarzellen und der Motor verwendet werden, der Rest des Materials ist den Teams freigestellt.  
Folgende Abmessungen dürfen an keiner Stelle des Fahrzeugs überschritten werden:  
**30 cm x 14 cm x 20 cm** (Länge x Breite x Höhe)  
Alle Fahrzeuge werden vor dem Rennen auf die Einhaltung der Regeln kontrolliert.
3. Rennbahn: Die Bahn ist insgesamt etwa 12 Meter lang (davon etwa 10 m Rennstrecke). Für den Solarcup wird Kunststoff-U-Profil als Führungsschiene auf jeder der beiden Rennbahnen befestigt (siehe Skizze unten). Die Außenmaße betragen 10 x 10 mm. Ein Probestück der Führungsschiene ist dem Starterpaket beigefügt. Wie die Führung genau umgesetzt wird ist freigestellt. Zum Beispiel kann vorne an das Fahrzeug ein Stift oder ähnliches montiert werden, der in die Führungsschiene greift.



4. Rennen: Die Teams erhalten vor dem Rennen die Möglichkeit, Testläufe auf der Bahn durchzuführen. Beim Rennen starten immer zwei Fahrzeuge gegeneinander. Jedes Team startet mindestens zwei Mal. Zwischen den Läufen können Änderungen an den Fahrzeugen vorgenommen werden. Die beste Zeit wird gewertet. Es gewinnt das Team, dessen Fahrzeug am wenigsten Zeit für die Strecke benötigt hat.
5. Lichtquelle: Als Lichtquelle wird pro Gruppe ein Halogenstrahler (1000 W) genutzt. Dieser ist auf einem Handstab befestigt. Die Teams sind während des Rennens für die optimale Ausleuchtung ihres Fahrzeuges verantwortlich. Die Strahler sind an eine Kabeltrommel angeschlossen, die durch einen Sicherheitsschalter gemeinsam gesteuert werden.



6. Box: Jedes Team gestaltet die mitgelieferte Box, um ihr Fahrzeug der Jury und dem Publikum zu präsentieren. Für die „schönsten“ Boxen gibt es Extrapreise. Die Bewertungskriterien sind dabei das kreative Design und die handwerkliche Ausführung.