

# Solar Racing Cup 2023

## Bewertungskriterien der Jury



### I. Technische Kreativität (Gewichtungsfaktor 9; 29%)

Welche besonderen Ideen liegen der Ausführung zu Grunde?

Es geht um ein Rennfahrzeug und (effiziente) Nutzung von Solarenergie

- Rahmen, Radaufhängung, Bremse, Lenkung, Fahrwerk?
- Elektronik, Spannungswandlung, Kondensatoren,
- Leichtbau, Gewichtsersparnis, Fahrbarkeit, Bedienbarkeit, Zuverlässigkeit

Beispiele: Carbon Fahrwerk, Automatikgetriebe, konsequenter Leichtbau, Lenkgestänge,

In die Bewertung einfließen muss:

- Qualität der Idee(n)
- Quantität Umfang der realisierten Ideen

Bei Verwendung eines bereits vorhandenen Solar Cars wird nur die Leistung des aktuellen Teams, d.h. die aktuellen Veränderungen durch dieses Team, bewertet.

Informationsquelle: Präsentation, Dokumentation, Fahrzeug.

### II. Handwerkliche Ausführung (Gewichtungsfaktor 8; 26%)

Wie sind die Arbeiten umgesetzt?

z.B. Schweißnähte, überstehende Teile, Biegeteile, Montage, Flächen, Lackierung, Entgratung, Finish

Auch offensichtlich nicht von den Schülern handgemachte Bauteile (z.B. Querlenker von der CNC-Fräse, Alu-Schweißnähte) gehen in die Bewertung ein. (Der Eigenanteil wird in der Kategorie „Eigenanteil“ gesondert bewertet!) Die Schüler sollen die Begeisterung für Fachkompetenz (der Facharbeiter) entwickeln!

Informationsquelle: Präsentation, Dokumentation und das Fahrzeug.

### III. Eigenleistung der Teammitglieder (Gewichtungsfaktor 4; 13%)

Welchen Anteil haben die Teammitglieder an dem realisierten Solar Car? Das kann im besten Fall direkte handwerkliche Leistung sein, aber auch konstruktive Leistung oder Organisation von Arbeiten (Dritter im Unternehmen)

- Kommen die Ideen von den Teammitgliedern bzw. haben sie diese durchdrungen?
- Wurden Skizzen, Zeichnungen oder CAD-Modelle selbst erstellt oder mitbearbeitet?
- Welche handwerklichen Arbeiten wurden selbst gemacht, Montage, bohren, biegen, schweißen etc.?
- Welchen Anteil haben sie an Arbeiten Dritter im Unternehmen (CNC-Frästeile, Drehteile etc.)? Haben sie diese Fertigungstechnik durchdrungen?

- Wie viele Teammitglieder waren aktiv beteiligt, vielleicht gab es eine klare Rollenteilung?

Informationsquelle: Präsentation, Dokumentation, Fahrzeug.

#### IV. Kooperation mit dem Partner-Unternehmen (Gewichtungsfaktor 7; 23%)

- Können die Teammitglieder das Unternehmen beschreiben, haben sie es kennengelernt?
- Wurden die Möglichkeiten im Unternehmen ausgeschöpft? (Kontakt zu Fachleuten, Nutzung von Maschinen)
- Können die Teammitglieder den Beitrag der Fachleute im Partnerunternehmen beschreiben?
- Wie viele Termine im Unternehmen wurden durchgeführt? (erfahrungsgemäß von 1 bis 25 Termine)

Informationsquelle: Präsentation, Dokumentation

#### V. Technische Dokumentation (Gewichtungsfaktor 1; 3%)

- Welcher Wert wurde auf die technische Dokumentation gelegt?
- Ist die Dokumentation aussagekräftig und sinnvoll?

Informationsquelle: Dokumentation

#### VI. Präsentation (Gewichtungsfaktor 2; 6%)

(Die Präsentation erlaubt viele wertvolle Rückschlüsse auf die anderen Kategorien, in dieser Kategorie soll jedoch konsequent nur die Präsentation selbst beurteilt werden, also nicht. z.B. die „Eigenleistung“ oder „Kooperation mit dem Unternehmen“)

- Ist die Präsentation schlüssig und authentisch?
- Beteiligen sich mehrere Teammitglieder?

Es geht hier nicht um gute Showtalente, gleichwohl können kreative Ideen der Präsentation positiv bewertet werden.

Die Präsentation muss nicht frontal, z.B. mit PowerPoint, erfolgen! Eine strukturierte, schlüssige Präsentation direkt am Fahrzeug kann ebenfalls höchste Punktzahl erreichen.

Informationsquelle: Präsentation

