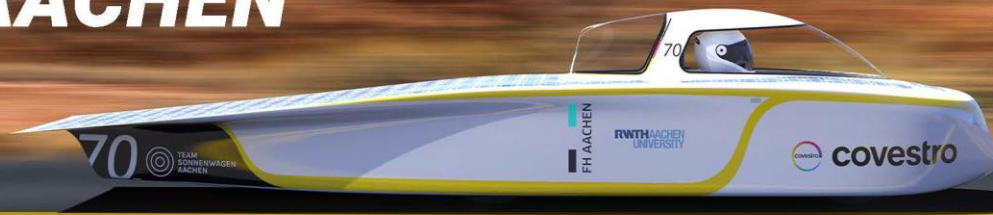


# DISCOVER SONNENWAGEN AACHEN



## Ausschreibung – Elektrotechnik – Solarzellen

*Auslegung, Optimierung und Integration eines Solargenerators und mehr bei Team Sonnenwagen Aachen e.V.*

### TEAM SONNENWAGEN AACHEN

Für uns steht fest: Nachhaltige Mobilitätskonzepte und Solartechnologie sind entscheidend für unsere Zukunft. Als Verein begeisterter Studierender wollen wir gemeinsam einen Beitrag dazu leisten. Darum entwickeln wir ein Solarauto zur Teilnahme an der Bridgestone World Solar Challenge, ein Rennen quer durch Australien. Die Faszination für neue Technologien und die Herausforderungen des weltweit härtesten Solarautorennens treiben uns an. Bei der Entwicklung unseres Solarfahrzeugs kooperieren wir mit renommierten Instituten und Unternehmen

### DEINE AUFGABE

Die einzige uns verfügbare Energiequelle während des Rennens ist die Sonne. Um diese Energie nutzen zu können, verwenden wir über 890 Solarzellen, die vollständig in die Fahrzeughülle integriert sind. Die Aufgaben umfassen die elektrische Simulation, mechanische Planung und anschließende Integration ins Fahrzeug mit anschließender Charakterisierung.

Du wirst in Kontakt mit Herstellern von Solarzellen, Einbettern und Forschungsinstituten kommen und gemeinsam daran arbeiten, wie sich die Solarzellen am besten zu einem Modul verarbeiten und elektrisch verschalten lassen. Außerdem wirst du dich mit den physikalischen Prinzipien von Solarzellen auseinandersetzen und eine umfassende Simulationsumgebung ausbauen, um ein komplexes Optimierungsproblem zu lösen.

### UNSERE VORAUSSETZUNGEN

- Student/In der Elektrotechnik, Mechatronik oder vergleichbar
- Erste Kenntnisse und Erfahrung im Bereich elektrische Simulation und Optimierung wünschenswert
- Hohe Einsatzbereitschaft und Motivation
- Übernehmen von Verantwortung und selbständige Arbeitsweise
- Mitarbeit in Vollzeit im SS2021 (Urlaubssemester möglich)

### DAS BIETEN WIR DIR

- Mitarbeit an einem spannenden Projekt in einem innovativen und aktuellen Themenfeld
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit in einem hochmotivierten Team
- Möglichkeit, dein Know-how in einem aufregenden Projekt weiterzubilden und zu verewigen
- Möglichkeit dein theoretisches Wissen in der Praxis anzuwenden
- Kontakt zu potentiellen Arbeitgebern und Aufbau eines Netzwerks (Industrie und Hochschule).

### DEIN ANSPRECHPARTNER

Sonnenwagen Aachen  
**Kai Smit**  
bewerbung@sonnenwagen.org