



Die findigen Konstrukteure sind zu Recht stolz auf ihren Solar-Rennwagen. Sogar Kultusministerin Theresa Schopper schaute sich nun die Konstruktion an.

Lokal

20. September 2024 | Seite 15

🕒 5 min.

# Schüler gehen mit selbstgebaudem Solar-Rennwagen an den Start

Mit Sonnenkraft voraus: Häfler Schüler gehen am Wochenende mit einem selbstgebauten Solarcar an den Start.

Friedrichshafen Ein Team von 17 Schülerinnen und Schülern aus Friedrichshafen hat sich ein außergewöhnliches Ziel gesetzt: die Teilnahme an der iLumen European Solar Challenge (iESC) 2024 in Belgien. Sie wollen als Deutschlands erstes Schülerteam mit einem selbstgebauten Solarcar an den Start gehen. Die letzten Vorbereitungen für das Rennen, das vom 21. bis 22. September stattfindet, laufen jetzt, teilt das Schülerforschungszentrum, Standort Friedrichshafen, mit.

Die Mitglieder des Solarcar-Teams stammen von der Claude-Dornier-Schule, dem Graf-Zepelin-Gymnasium und dem Karl-Maybach-Gymnasium. Seit einem Jahr arbeiten die Schülerinnen und Schüler im Alter von 16 bis 21 Jahren intensiv an ihrem Solarauto im Schülerforschungszentrum Südwürttemberg am Standort Friedrichshafen. Jede freie Minute wird in die Entwicklung und den Bau des Fahrzeugs investiert.

Die iLumen European Solar Challenge ist ein hochkarätiges 24-Stunden-Rennen für solarbetriebene Fahrzeuge, das alle zwei Jahre auf dem Circuit Zolder in Belgien stattfindet. Teams aus ganz Europa messen sich in verschiedenen Kategorien mit ihren selbstgebauten Solarautos. Für das Schülerteam aus Friedrichshafen bedeutet die Teilnahme nicht nur eine technische Herausforderung, sondern auch die Chance, ihre Kreativität und ihr Engagement im Bereich nachhaltiger Mobilität unter Beweis zu stellen, heißt es weiter in der Mitteilung.

Nun stellte das Schülerteam seine bisherigen Fortschritte in der Wissenswerkstatt Friedrichshafen vor. Unter den Gästen waren Kultusministerin Theresa Schopper, Erster Bürgermeister Fabian Müller, viele Ehrenamtliche sowie Sponsoren und Unterstützer. Die Schülerinnen und Schüler präsentierten stolz die Ergebnisse ihrer Arbeit und berichteten von den Herausforderungen, die sie meistern mussten.

So startete das Team ursprünglich mit einem Formel-Junior-Chassis, das sie Schritt für Schritt umgebaut haben. „Verbrennermotor raus, E-Motor rein. Schnell gesagt, ist nicht schnell passiert“, erläuterte Tom Heine und berichtete, dass das Team mehrere Wochen dafür benötigte. Besonders gefordert hat das Team die Erfüllung der Anforderungen des umfangreichen Regelwerks der iESC, das über 60 Seiten umfasst.

Vor der Überprüfung beim TÜV, der das Solarcar für das Rennen zulassen muss, hatte das Team keine Angst. „Den werden wir mit großer Sicherheit bestehen“, versicherte Tobias Krüger, zuständig für die Sicherheit im Team.

Künftig möchte sich das Team noch intensiver mit der Nachhaltigkeit bei der Herstellung des Autos auseinandersetzen. Mattis Kley präsentierte eine umweltfreundlichere Karosserie, die jedoch nicht an Qualität einbüßt. Mit weiteren Verbesserungen strebt das Team langfristig die Teilnahme an der World Solar Challenge in Australien an.

Die technische Umsetzung sei allerdings nicht die größte Herausforderung gewesen. Eine der größten Schwierigkeiten war es, überhaupt erst die Möglichkeit zu schaffen, mit dem Projekt

zu starten. Ela Özel erklärte, dass das Engagement ihrer drei Betreuer, Burkhard Mau, Paul Scheirle und Simeon Blöcher, allein nicht ausgereicht hätte: „Anfangs hatten wir nichts außer dem ambitionierten Traum einer Schülergruppe. Hätten wir nicht so großzügige Sponsoren und Unterstützer, wäre es auch dabei geblieben.“

Es gehe dabei nicht nur um finanzielle Unterstützung, sondern auch um technisches Know-how. „Wir haben gemerkt, wie wichtig Wissen und Erfahrung sind. Ab einem bestimmten Punkt kommt man sonst nicht mehr weiter.“

Das Projekt wäre ohne die Unterstützung zahlreicher Sponsoren und Förderer nicht möglich gewesen, berichtete Burkhard Mau, ebenfalls Standortleiter in Friedrichshafen. Die Josef-Wagner-Stiftung, die Private Stiftung Ewald Marquardt für Wissenschaft und Technik, Kunst und Kultur, die Wilhelm Stemmer-Stiftung, das Projekt Potzblitz, die Firma Codronic und die Hochschule Ravensburg-Weingarten haben das Team auf vielfältige Weise unterstützt. „Das Vertrauen kann eine enorme Motivationsquelle für Schüler wie uns sein“, berichtete Ela Özel aus Erfahrung. Das Solarcar-Projekt zeige, wie wichtig die Förderung junger Talente seien. Genau das bräuchten Schüler – Vertrauen und die Möglichkeit, ihren Interessen und Talenten nachzugehen.

Dieser Meinung ist auch Christian Heide, einer der beiden Standortleiter des Schülerforschungszentrums (SFZ), der einige der Schüler auch vom Graf-Zeppelin-Gymnasium kennt, an dem er als Lehrer unterrichtet. „Wir wollen es möglich machen“, erklärte Heide und sprach damit von der Arbeit des Schülerforschungszentrums, das den Projektideen junger Schülerinnen und Schüler, denen oft die Expertise und die nötigen Mittel fehlen, eine Chance geben will. „Wir sind ein außerschulischer Lernort, an dem junge Leute eigene Projekte durchführen können.“

Auch Kultusministerin Theresa Schopper schätze die Besuche in den Schülerforschungszentren sehr: „Da geht man sehr gerne hin, weil man einfach sieht: Der Forschungsnachwuchs ist am Start“, wird sie zitiert.

Was junge Forscherinnen und Forscher mit diesen Chancen alles erreichen können, demonstrierte Mattis Kley, der schon seit der 6. Klasse im Schülerforschungszentrum an seinen Ideen arbeitet. Das Solarcar sei nicht sein erstes Projekt gewesen; bereits zuvor tüftelte er gemeinsam mit seinem Freund Moritz Gassmann drei Jahre lang an einem Solarkatamaran. Ohne ihr Wissen meldete ihr Betreuer die beiden für den Zayed Sustainability Prize an, was

ihnen Reisen nach New York zum Concordia Gipfel bei der New York Climate Week und später nach Dubai zur COP28 ermöglichte.

In seinem Vortrag „Raus in die Welt“ berichtete Mattis von den Erfahrungen, die er in diesen Wochen gesammelt hat, und wie er sich zukünftig auch weiterhin in diesen Bereichen engagieren möchte. Mattis' Erfolgsgeschichte sei nur eine von vielen, die zeigten, wie das Schülerforschungszentrum jungen Menschen helfe, ihr Potenzial zu entfalten und ihre Träume zu verwirklichen, schreibt das Schülerforschungszentrum.

Weitere Projekte, wie das Quagga-Muschel-Projekt der Schüler des Graf-Zeppelin-Gymnasiums, die Teilnahme zweier 13-jähriger Mädchen an einem Robocup, bei dem sie Europameisterinnen wurden, und die Gründung eines Start-ups von Georgi Parkov während seiner Schulzeit, verdeutlichten die enorme Bandbreite an Möglichkeiten, die das Schülerforschungszentrum biete. (sz)