Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück

Projektbericht „Innovationsprojekte made in Weser-Ems“

November 2017

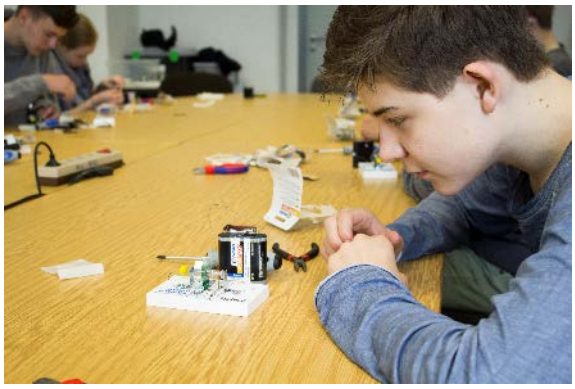
Energie – mehr als nur Strom aus der Steckdose!
Ein Energieprojekt für Schülerinnen und Schüler der Region Osnabrück

Das SFZ Osnabrück ist ein außerschulischer Lernort für forschungs- und handlungsorientiertes Lernen für Kinder und Jugendliche aus der Region Osnabrück. Der gemeinnützige Verein „Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück e.V.“ wurde 2008 gegründet und hat das Ziel das Interesse für den MINT-Bereich (MINT = Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) unter den Schülerinnen und Schülern in der Region Osnabrück zu stärken.

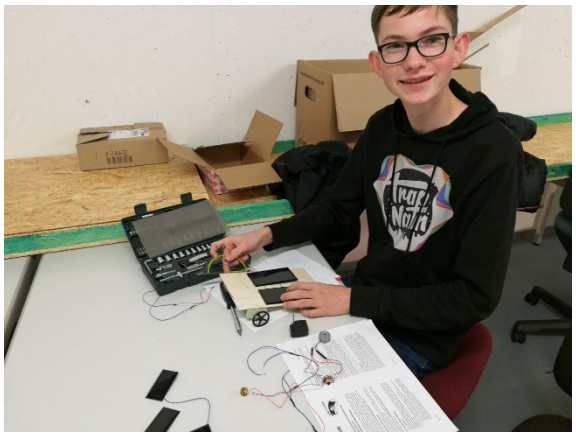
Ziele und Durchführung

Das Ziel des Projekts „Energie – mehr als nur Strom aus der Steckdose!“ ist ein wöchentliches Forschungsangebot für Schülerinnen und Schüler aus der Region Osnabrück beim SFZ Osnabrück. Bei diesem Angebot sollen sich die Teilnehmenden mit dem Themenfeld „Energie“ beschäftigen und eigene Projekte verfolgen.

Dazu wurden im 2. Schulhalbjahr 2016/2017 zunächst zwei Workshops zum Thema „Energie und Elektromotor“ angeboten. Durch diese Workshops wurden die Grundlagen und möglichen Inhalte für ein regelmäßiges Angebot getestet und durch das Feedback der Schülerinnen und Schüler wurde ein Interesse an der Solartechnik deutlich.

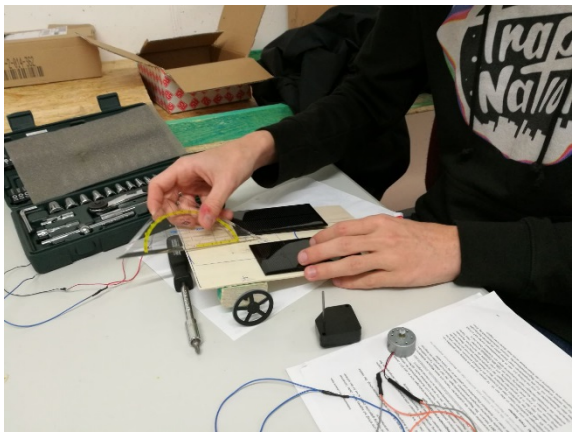


Nachdem zum neuen Schuljahr 2017/2018 eine Betreuungsperson und zwei studentische Hilfskräfte für ein wöchentliches Angebot zum Thema „Solarmobilität“ gefunden waren, startete das neue Angebot mit 14 interessierten Schülerinnen und Schülern im September 2017.



Nachdem Grundlagen zum Thema Energie und verschiedene Technologien von den Teilnehmenden kennengelernt wurden, beschäftigen sich die Jungforscherinnen und Jungforscher aktuell mit der Konstruktion und dem Bau von solarbetriebenen Fahrzeugen, und somit mit der Übertragung

Umwandlung, Speicherung und Abgabe von Solarenergie. Dabei arbeiten die Schülerinnen und Schüler in Dreierteams und bereiten sich auf den Wettbewerb „SolarMobil Deutschland“ vor, bei dem durch verschiedene Anforderungen und Herausforderungen besonders neue, spannende und innovative Fahrzeugkonstruktionen entstehen.



Da das Angebot wöchentlich stattfindet, beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler über einen längeren Zeitraum mit einem Thema. Später soll das Angebot durch Exkursionen zu Partnern in Industrie und Wirtschaft bspw. Besichtigungen von Leitwarten oder Umspannwerken, und durch Laborbesuche ergänzt werden. Bereits jetzt haben die Jungforscherinnen und Jungforscher Kontakt zur Hochschule Osnabrück und dem Kompetenzzentrum Elektronik & Antriebstechnik.

Aktuelle Informationen über den Kurs und die anderen Aktivitäten des SFZ Osnabrück unter: www.sfz-os.de.

Ansprechpartnerin

SFZ Osnabrück
Carina Sander
carina.sander@sfz-os.de
0541 969-2062