



Schülerforschungszentrum Südwestfalen-Lippe (SFZ)[®]
Klösterle 1a, 88348 Bad Saulgau

Kontakt: Dr. Konstanze Nickolaus (PR-Referentin)
k.nickolaus@sfz-bw.de

12. Dezember 2016

Pressemitteilung

SFZ-Standorte
Bad Saulgau
Friedrichshafen
Ochsenhausen
Reutlingen-Eningen
Tuttlingen
Überlingen
Ulm
Wangen
Telefon 07581/537726
Fax 07581/537727
URL www.sfz-bw.de
E-Mail: Sekretariat: info@sfz-bw.de

Geschäftsleitung: Tobias Beck

Vorsitzender des Vereins
Dr. Rolf Meuther

Schüler drehen am Rad der Energiewende

Nach der Windkraftanlage dreht sich nun auch das Wasserrad des Schülerforschungszentrums

Ochsenhausen: Seit Anfang Dezember dreht sich auf dem Campus des Gymnasiums in Ochsenhausen im Landkreis Biberach ein fünf Meter großes Wasserrad. Das Besondere daran: Das Rad wurde vollständig von Schülern projektiert und größtenteils auch selbst gebaut. Bald wird es Strom produzieren und als Forschungsstation für die Energiegewinnung aus Wasserkraft dienen. Das beeindruckende Bauwerk ist dabei jedoch nur einer von sechs Teilen eines Netzwerks aus regenerativen Energiequellen samt Speichertechnologie und intelligenter Software: das „Student Research Energy Grid“ des Schülerforschungszentrums (SFZ) Südwestfalen-Lippe.

Dem Magazin „Bild der Wissenschaft“ war die Umsetzung des deutschlandweit einzigartigen Energienetzwerks in seiner November-Ausgabe ein sieben-seitiger Artikel wert. Grund genug, die Inbetriebnahme des Wasserrads jetzt gemeinsam mit dem SFZ zu feiern und im Rahmen einer Präsentation des Gesamt-Projekts allen Unterstützern zu danken.

SFZ-Beiräte

Prof. Knaebel, Vorstandsvorsitzender der Aesculap AG
Hans-Georg-Härter, Vorstandsvorsitzender i.R. ZF Friedrichshafen
Werner-Georg Seifried, Geschäftsführer Liebherr GmbH
Otto Sälzle, Hauptgeschäftsführer der IHK Ulm

Kreissparkasse Sigmaringen
IBAN DE86 6535 1050 0000 3608 05
BIC SOLADES1SIG

Volksbank Bad Saulgau
IBAN DE97 6509 3020 0312 6910 09
BIC GENODES1SLG

Das Wasserrad stand als jüngster Teil des Energie-Netzwerks dabei zwar im Mittelpunkt der Veranstaltung, ließ aber genug Raum für die Vorstellung der anderen fünf Komponenten des Gesamt-Projekts: Eine Windkraftanlage am SFZ-Standort Bad Saulgau, wo derzeit auch die Software für die Datenerfassung aus einer Wetterstation, dem Wasserkraftwerk und dem Windkraftwerk programmiert wird. Das Methankraftwerk, das Schüler am SFZ Überlingen entwickelt haben nutzt überschüssigen Strom um klimaschädliches CO₂ in Methan umzuwandeln. Es wurde bereits mit dem Bundessieg bei Jugend forscht sowie mehreren internationalen Preisen ausgezeichnet. Im Ulm bauen die SFZ-Schülerinnen und Schüler derzeit die Datenbank auf mittels derer die Messdaten zusammenfasst und die produzierten Strommengen einem virtuellen Verbraucher oder dem Methanspeicher zugeführt werden. Eine ebenfalls von Schülern programmierte App macht das gesamte Netzwerk schließlich sichtbar. Wenn alles fertig ist, sollen SFZ-Besucher die Möglichkeit haben, durch Veränderungen des Energiebedarfs das Netzwerk mit seinen Stromproduzenten und Speichermedien zu steuern.

Den Startschuss zur Umsetzung des „Student Research Energy Grid“ gab der Gewinn des Zayed Future Energy Prize“, ein mit US\$ 100.000 dotierter Preis der Vereinten Arabischen Emirate. Jedes Jahr werden damit gute Ideen zur Energiesicherung ausgezeichnet. Das SFZ hatte sich als eine von über 800 Bildungseinrichtungen weltweit beworben und den Preis im Januar 2016 gewonnen.

Das Preisgeld deckt dabei jedoch bei weitem nicht die Gesamtkosten. Allein das jetzt eingeweihte Wasserkraftwerk hat bereits über 150.000 Euro gekostet. Möglich wird das Gesamtprojekt daher nur durch die Unterstützung der beteiligten Kommunen, vieler regionaler Unternehmen, Stiftungen, Verbände, Hochschulen und Privatpersonen. Neben Geldspenden stellen Unternehmen Ihre Ausbildungswerkstätten zur Verfügung, erledigen Bauarbeiten zu günstigen Preisen, unterstützen Hochschulen mit KnowHow und Privatpersonen mit Arbeitsstunden.

SFZ-Geschäftsführer Tobias Beck dankte den mehr als 100 geladenen Gästen: „Das Student Research Energy Grid ist in mehrerer Hinsicht nachhaltig“, betonte er. Nicht nur der regenerativ produzierte Strom, auch was die beteiligten Schüler bei der Entwicklung der Komponenten gelernt haben spiegele Nachhaltigkeit wider. Außerdem sei das Projekt offen und jederzeit erweiterbar durch neue Ideen. Damit können auch zukünftige Schülergenerationen an dem

SFZ-Beiräte

Prof. Knaebel, Vorstandsvorsitzender der Aesculap AG
Hans-Georg-Härter, Vorstandsvorsitzender i.R. ZF Friedrichshafen
Werner-Georg Seifried, Geschäftsführer Liebherr GmbH
Otto Sälzle, Hauptgeschäftsführer der IHK Ulm

Kreissparkasse Sigmaringen
IBAN DE86 6535 1050 0000 3608 05
BIC SOLADES1SIG

Volksbank Bad Saulgau
IBAN DE97 6509 3020 0312 6910 09
BIC GENODES1SLG

Netzwerk lernen.

Die Frage, wer die Energiewende vorantreibt, das Thema der von „Bild der Wissenschaft“-Chefredakteur Dr. Alexander Mäder, moderierten Podiumsdiskussion, war demnach auch eher eine rhetorische. Natürlich die jungen die Leute von heute. Die jüngste PISA-Studie offenbart jedoch, dass sich nur wenige Schüler vorstellen können, einen Beruf im Bereich der Naturwissenschaften und Technik zu ergreifen. Dabei liege es nicht grundsätzlich an mangelndem Interesse, darin waren sich die Sozial-Pädagogin Petra Evanschitzki, der ehemalige SFZ-Schüler Jakob Dichgans, die Wasserrad-Verantwortliche Nadja Titze und der Nachwuchswissenschaftler Dr. Moritz Henke einig. Wichtig sei, Zeit und Raum zu haben, ausgetretene Pfade zu verlassen und neue Ideen praktisch umzusetzen. Das Schülerforschungszentrum Südwürttemberg mit seinen acht Standorten und den mehr als 100 Betreuern gibt derzeit mehr als 500 Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, ihren Interessen nachzugehen und unterstützt damit die Schulen.



Wasserrad am Gymnasium und SFZ-Standort Ochsenhausen

SFZ-Beiräte

Prof. Knaebel, Vorstandsvorsitzender der Aesculap AG
Hans-Georg-Härter, Vorstandsvorsitzender i.R. ZF Friedrichshafen
Werner-Georg Seifried, Geschäftsführer Liebherr GmbH
Otto Sälzle, Hauptgeschäftsführer der IHK Ulm

Kreissparkasse Sigmaringen
IBAN DE86 6535 1050 0000 3608 05
BIC SOLADES1SIG

Volksbank Bad Saulgau
IBAN DE97 6509 3020 0312 6910 09
BIC GENODES1SLG



Podiumsdiskussion:

v.l.n.r.: Petra Evanschitzki, Jakob Dichgans, Dr. Alexander Mäder, Dr. Moritz Henke, Nadja Titze



Wasserradbauer und SFZ-Schüler:

Lucas Scherer, Niklas Remiger, Benno Hölz und Alexander Graf

SFZ-Beiräte

Prof. Knaebel, Vorstandsvorsitzender der Aesculap AG
Hans-Georg-Härter, Vorstandsvorsitzender i.R. ZF Friedrichshafen
Werner-Georg Seifried, Geschäftsführer Liebherr GmbH
Otto Sälzle, Hauptgeschäftsführer der IHK Ulm

Kreissparkasse Sigmaringen
IBAN DE86 6535 1050 0000 3608 05
BIC SOLADES1SIG

Volksbank Bad Saulgau
IBAN DE97 6509 3020 0312 6910 09
BIC GENODES1SLG