

## Bericht zu den "Power Girls & Power Boys Tagen 2019"



Bereits zum 11. Mal in Folge veranstaltete der Lehrstuhl für Leistungselektronik die Veranstaltung „Power Girls & Boys Tage“, um Schüler der 5. und 6. Klassen für technische Sachverhalte zu motivieren. Für die beliebte Veranstaltung hatten sich diesmal fast 60 Kinder beworben, so dass die 30 Teilnehmer/Innen ausgelost werden mussten. Am 26. und 27. Juli war es dann soweit, dass die Kinder kurz vor dem Start der Sommerferien an der Technischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel zu Gast waren.

Den ersten Vormittag verbrachten die Nachwuchswissenschaftler mit einer Theorieeinheit. Begonnen wurde mit einer Einführung über Strom, Spannung und Leistung. Die anschließende Erklärung über Stromkreise, Dioden und LEDs führte dazu, dass fleißig diskutiert wurde. Anschließend wurden mit den Kindern die verschiedenen Arten erneuerbarer Energien besprochen und der preisgekrönte Film „Solarenergie-Spezial“ von Armin Maiwald aus der Sendung mit der Maus gezeigt. Hierbei zeigte sich die große Motivation sowie das Interesse der Kinder, die Sachverhalte tiefgründig zu verstehen. Das dabei erworbene Wissen wurde im Anschluss praktisch angewandt, indem eine kleine Schaltung, die „TicTac-Taschenlampe“ von jedem Kind selbst zusammengebaut wurde. Zuvor gab es eine praktische Einführung in das Löten, bei dem jedes Kind aus Widerständen seine Initialien auf eine Lochrasterplatine löten sollte.

Im nächsten Projekt wurde es schon deutlich schwieriger: Eine Platine sollte selbstständig von den Kindern komplett mit Komponenten bestückt werden und am Ende ein blinkendes Herz darstellen. Dabei mussten die Kinder den filigranen Umgang mit dem Lötkolben lernen und auch die Polarisierung der Bauelemente beachten.

Die erworbenen Kenntnisse über die Solarzelle konnten am zweiten Tag in der Praxis angewendet werden, indem von jedem Kind eine selbstgebaute kleine Windmühle gebastelt wurde, deren Motor durch eine Photovoltaikzelle angetrieben wird.

Überraschenderweise waren die Power Kids so begeistert dabei, dass von der Möglichkeit zum Spielen in der Pause von der großen Mehrheit kein Gebrauch gemacht und stattdessen lieber weiter gearbeitet wurde. „Teilweise mussten wir die Kinder mehrfach deutlich bitten eine Trinkpause einzulegen, damit bei den hochsommerlichen Temperaturen von 33 Grad niemand umkippt“, schmunzelt Organisator Max Lutz vom Lehrstuhl für Leistungselektronik.

Um das Spielerische jedoch nicht vollkommen außen vor zu lassen, wurde im letzten Projekt ein elektrischer Draht gebaut, den die Kinder komplett selbst entwerfen und formen durften.

Insgesamt freuen wir uns über die positive Resonanz der Kinder und ihrer Eltern, die uns während aber auch im Anschluss an die Veranstaltung per Mail erreichte. Zurück in die Schule wollte nach zwei Tagen niemand.

Ein großes Dankeschön geht in diesem Jahr an die Sponsoren WEB-Andresen, SH Netz, Nord Electronic Drivesystems, FT Cap, Siemens sowie den Förderverein der Technischen Fakultät, die die Aktion durch Finanz- oder Sachspenden unterstützen. Diesen Dank möchten wir insbesondere im Namen der Kinder und ihrer Eltern aussprechen.



Bildimpressionen der „Power Girls & Power Boys Tage – 2019“

Gesponsort von:



**WEB Andresen**  
Windenergieberatungsgesellschaft



**DRIVESYSTEMS**



**FTCAP**  
FISCHER & TAUSCHE  
CAPACITORS



Schleswig-Holstein  
Netz

**SIEMENS**

**FÖRDERVEREIN**

DER TECHNISCHEN FAKULTÄT DER

CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT ZU KIEL

