

„Try it! Junge Frauen erobern die Technik“

Kurzbericht von Sophia Stahl (12. Klasse) und Johanna Zeyen (13. Klasse, beide Hessen)
Teilnehmerinnen des bundesweiten Schülerinnenworkshops der Femtec. GmbH

vom 18. – 21. November 2009 an der TU Berlin

Blinken oder nicht blinken – das ist hier die Frage

Jeder kennt das Problem: Entweder wird das Basilikum immer schrumpfliger und schrumpfliger oder es ertrinkt fast im Gießwasser. Wir hätten nie gedacht, dass man dieses Problem mit Elektrotechnik lösen kann, aber der Student Erik Liebig konnte uns in seinem Elektrotechnik-Workshop unter dem Motto „Pflanzenwächter“ davon überzeugen. Zuerst erzählte er uns begeistert von seinem Elektrotechnikstudium, dann erklärte er uns, wie der Pflanzenwächter funktionieren sollte. Wir lauschten alle gespannt - schließlich wollten wir, dass unsere Geräte funktionieren und dadurch mehr unserer Pflanzen überleben würden.

Das Prinzip des Pflanzenwächters ist es, dass feuchte Erde elektrischen Strom besser leitet als trockene Erde. Wenn die Erde zu trocken ist, soll an dem Pflanzenwächter eine Leuchtdiode aufleuchten, während sie, wenn die Erde feucht genug ist, erloschen bleibt. Ist die Erde fast zu trocken, soll die Leuchtdiode blinken.



Nachdem wir uns die Lötgrundlagen durch Üben mit nicht mehr benötigten Bauteilen angeeignet hatten, konnten wir mit dem Projekt beginnen. Jedes einzelne Bauteil wurde sorgfältig nach einem Schaltplan auf die Platte aufgelötet. Nach ungefähr zwei Stunden Löten waren unsere Pflanzenwächter fertig und konnten getestet werden – und die meisten funktionierten schon beim ersten Versuch!



Es war sehr interessant, einen Einblick in Anwendungsgebiete der Elektrotechnik zu erlangen und mehr über ein Studienfach zu erfahren, von dem wir vorher kaum eine Ahnung hatten.

Fotos: Jacek Ruta