
PRESSEMITTEILUNG

5-Jahre Junior-Ingenieur-Akademie: Über 60 Karl-Ziegler-Schüler*innen entwickelten mit HRW und Siemens moderne Elektromotoren

Mülheim an der Ruhr, Bottrop 16. Februar 2017. Seit über 5 Jahren findet die Junior-Ingenieur-Akademie mit Karl-Ziegler-Schülerinnen und Schülern erfolgreich bei Siemens und an der HRW statt. Über 60 Schülerinnen und Schüler beschäftigten sich seitdem mit der der Konstruktion, dem Bau und dem Test von Elektromotoren.

2011 beteiligte sich die die Hochschule Ruhr West erstmals gemeinsam mit der Siemens AG Energie Sector (Standort Mülheim an der Ruhr) an der so genannten Junior-Ingenieur-Akademie. Über 60 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 9-10 der Karl-Ziegler-Schule haben seitdem in der Lehrwerkstatt bei Siemens erfolgreich einen Elektromotor konstruiert, gebaut und im HRW Hochschullabor getestet, sowie mit Unterstützung der Hochschule anschließend eine Regelungs- und Steuerungsanlage gebaut. Ziel ist es, den technikbegeisterten Nachwuchs zu fördern und Einblicke in technische Ausbildungsberufe zu vermitteln. Dass dies funktioniert, belegen die guten Anmeldezahlen und das Engagement aller Beteiligten, wodurch das Projekt kontinuierlich weiterentwickelt werden konnte. So wurde die Technik der Motoren ständig optimiert und in diesem Jahr beispielsweise die alte Steuerung durch einen neuen Mikrocontroller (Atmega328) ersetzt, so dass eine einfacherer Programmierung und eine bessere Bedienbarkeit erreicht werden konnte.

„Wir freuen uns, dass das Projekt „Elektromotor“ durch die gute Kooperation aller Beteiligten zum Selbstläufer geworden ist. Projekte wie diese tragen effektiv dazu bei, das Interesse der jungen Leute an der Elektrotechnik und den Naturwissenschaften zu stärken.“, erklärt **Prof. Dr. Jörg Himmel**, Leiter des Instituts Mess- und Sensortechnik an der Hochschule Ruhr West.

Auch **Martin Teuber**, Schulleiter der Karl-Ziegler-Schule, ist von den Ergebnissen begeistert: „Seit vielen Jahren unterstützt die Karl-Ziegler-Schule ihre Schülerinnen und Schülern bei der Orientierung zur Studien- und Berufswahl durch praktische Projekte in Kooperation mit Unternehmen und Hochschulen. Dank der Junior-Ingenieur-Akademie bekommen unsere Schülerinnen und Schüler eine gute Möglichkeit, frühzeitig die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erkennen und erleben die Anforderungen, die sie in der Ausbildung oder im Studium erwarten.“

Jörg Rethmeier, Koordinator Schule, Wirtschaft / Hochschule an der Karl-Ziegler-Schule, ergänzt: „Uns ist wichtig, die naturwissenschaftlich interessierten Schülerinnen und Schüler bereits vor dem Eintritt in die Oberstufe für wissenschaftliches Arbeiten zu motivieren. Das Projekt „Elektromotor“ ist dafür besonders gut geeignet, da es auf anschauliche Weise sowohl theoretische, als auch praktische Erfahrungen vermittelt.“

Das Projekt der Junior-Ingenieur-Akademie ist jeweils auf zwei Schuljahre angesetzt. Schülerinnen und Schüler bauen dabei die komplette Ansteuerelektronik für den Elektromotor selbständig auf. Sie stellen Elektronikplatinen her, bestücken sie und nehmen sie in Betrieb. Wenn der Motor fertig ist, werden im Hochschullabor Messungen vorgenommen und über Programmierungen die Steuerungen erprobt.

„Teamfähigkeit und praxisorientiertes Handeln – das sind Dinge, die die Junior-Ingenieur-Akademie den Schülerinnen und Schülern näher bringen soll, denn die jungen Technik-Fans arbeiten in Gruppen am Bau eines Elektromotors. In der Lehrwerkstatt von Siemens schulen sie ihr handwerkliches Geschick für den mechanischen Aufbau und an der Hochschule Ruhr West wird vermittelt, wie man einen Motor elektronisch ansteuert, erklärt **Holger Bentler**, Ausbildungsleiter Siemens Professional Education.

„Für die Schülerinnen und Schüler ist dieses Projekt eine hervorragende Möglichkeit, frühzeitig ihre technischen Vorlieben und Talente zu entdecken, sei es im mechanischen oder elektronischen Bereich oder etwa auf dem Gebiet der Informatik. Das Kennen der eigenen Fähigkeiten ist wichtig, wenn Sie sich später für ein Studienfach oder eine Ausbildung entscheiden, findet **Prof. Dr. Klaus Thelen**, Lehrgebiet Analoge und Digitale Schaltungen sowie Mikrocontrollertechnik an der Hochschule Ruhr West.

Über die Junior-Ingenieur-Akademie:

Das Projekt wurde von der Telekom-Stiftung ins Leben gerufen, um junge Menschen für das Berufsbild des Ingenieurs zu begeistern, ihnen den Übergang von der Schule zur Hochschule zu erleichtern und ihre individuellen Kompetenzen zu fördern. Alleinstellungsmerkmale sind die Kooperation von Schule, Wirtschaft und Wissenschaft sowie die feste Verankerung in den Unterrichtsplan. Bundesweit hat sich das Modell bereits an fast 80 Schulen etabliert. Die Junior-Ingenieur-Akademie an der Karl-Ziegler-Schule ist die einzige ihrer Art in Mülheim an der Ruhr. Die Schülerinnen und Schüler beschäftigten sich neben der Konstruktion, dem Bau und dem Test von Elektromotoren auch mit Themen wie Teambildung, Präsentationstechniken und Kostenrechnung. Weitere Informationen zur Junior-Ingenieur-Akademie gibt es unter: www.telekom-stiftung.de/junior-ingenieur-akademie.

Über die Hochschule Ruhr West

Die Hochschule Ruhr West (HRW) ist eine staatliche Fachhochschule mit Standorten in Mülheim an der Ruhr und Bottrop. Gegründet im Jahr 2009, zählt die HRW heute rund 5.400 Studierende. Im Herzen der Metropole Ruhr zeichnet sich die HRW vor allem durch die Vielfaltigkeit ihrer Beschäftigten, Studierenden und die offene Hochschulkultur aus. Das Studienangebot umfasst derzeit insgesamt 17 Bachelor- und sechs Masterstudiengänge aus den Bereichen Informatik, Ingenieurwissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaften und Wirtschaft. Neben der Lehre bildet die anwendungsorientierte Forschung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine tragende Säule der Hochschule. Weitere Informationen unter www.hochschule-ruhr-west.de.

Pressekontakt

Hochschule Ruhr West,
Heike Lücking, *Leiterin Kommunikation & PR, Pressesprecherin*
Telefon: 0208/ 882 54-250, Mobil: 0151-55 11 7234,
E-Mail: heike.luecking@hs-ruhrwest.de