



Tente-Geschäftsführer Axel Mantsch schaut sich das Kugel-System zum Bewegen von Bürostühlen an, das Viktor Pfaffenrot, Maximilian Dorfmueller und Derin Vardar mit Tobias Weigler vom Bergischen Schul-Technikum entwickelt haben (von links). Foto: Roland Keusch

Schüler entwickeln Räder

PROJEKT Jugendliche haben für Tente-Rollen einen Auftrag erfüllt.

Von Monika Röttger

Derin, Maximilian und Viktor wollen mit ihren Bürostühlen nicht hin- und herrollen, sondern „kugeln“. Die drei Schüler des Ernst-Moritz-Arndt-Gymnasiums (RS) haben im Kurs „Das Rad neu erfinden“ Kugeln zur Fortbewegung von Stühlen entwickelt.

Der Zertifikatskurs „Das Rad neu erfinden“ ist ein Projekt des Bergischen Schul-Technikums (BeST). Elf Gymnasiasten und Gesamtschüler haben sich in den vergangenen drei Monaten Gedanken gemacht, wie man Bürostühlen Mobilität verleiht. Vom Projektpartner Tente-Rollen gab es einen konkreten Konstruktionsauftrag. Tente-Entwicklungsleiter Jens-Oliver Meeske hat ein Lastenheft mit den nötigen Angaben wie zum Beispiel Maßen zusammen gestellt.

In Gruppen haben die Schüler dann ihre eigenen Ideen entwickelt. Zunächst wurden sie in die Grundlagen des technischen Zeichnens eingewiesen. „Wir haben die verschiedenen Ansichten von Objekten gelernt und auch

selber gezeichnet“, erzählt Derin Vardar.

Dann folgten die ersten Konstruktionen mit einem CAD (Computer Aided Design)-Programm. „Wir haben einfache Körper konstruiert und sie dann mit Rundungen, Bohrungen oder Gewinden verziert“, erzählt Maximilian Dorfmueller.

Axel Mantsch: Die Schüler haben sich sehr engagiert

Nach der Einarbeitung haben Derin, Maximilian und Viktor Pfaffenrot ihre Idee umgesetzt. Sie stammt von der Computermaus, die auf einer Kugel hin und her bewegt wird. Die Kugel am Stuhl erhält ihre Beweglichkeit wie die in der Maus durch kleine Rollen im Gehäuse der Kugel. Dieses ist rechteckig und wird durch ein Klicksystem am Fuß des Stuhls befestigt.

Die Vorteile des Kugel-Systems sind Design und Beweglichkeit. „Die Kugeln werden so konstruiert, dass sie sich dem Design des Stuhls anpassen“, erklärt Viktor. Und weil die Kugel sich in alle Richtungen bewegen kann, gebe es kein „Haken“

wie bei Rollen, wenn diese in unterschiedliche Richtungen stehen.

Genau diese Argumente brachten die drei Gymnasiasten gestern bei der Ergebnis-Präsentation bei Tente-Rollen vor. Auch die anderen Gruppen von Röntgen-Gymnasium, Albert-Einstein-Gesamtschule und Leibniz-Gymnasium in Remscheid sowie Humboldt-Gymnasium in Solingen haben ihre Produkte in digitaler Form präsentiert.

Tente-Geschäftsführer Axel Mantsch war begeistert von den Ergebnissen: „Die Schüler haben sich intensiv Gedanken gemacht und sich sehr engagiert, es besonders gut zu machen.“ Unterstützt wurden die Schüler von Carsten Kuhnert vom Berufskolleg Technik in Remscheid und von Tobias Weigler vom BeST, die mit den Gruppen gearbeitet haben.

Tente-Rollen ist einer der Projektpartner des Bergischen Schul-Technikums. Durch die Projekte des BeST sollen Schüler mit Technikinteresse nah an die Realität im Berufsalltag und in Unternehmen herangeführt werden.



Informationen zum BeST unter: www.nrw-best.de