



Der Workshop „FutureING“ richtet sich an Oberstufenschüler, die damit liebäugeln, den Ingenieursberuf zu ergreifen.



Prof. Dr. Horst Idelberger und Sven Brück (l) betrachten ein Carbonnetz. Fotos: goeb

Mit Freude in den Ingenieursberuf

WISSEN Oberstufenschüler besuchten den Workshop „FutureING“ der Wirtschaftsförderung des Kreises Altenkirchen und der Universität Siegen

Gastgeber war diesmal die Fa. Nimak: Faszinierende Experimente mit dem Wunder-Werkstoff Carbon.

goeb ■ Den erstaunlichen Werkstoff Carbon erkundeten gestern elf Oberstufen-Schüler diverser weiterführender Schulen des Kreises Altenkirchen beim Workshop „FutureING“, den die Wirtschaftsförderung des Kreises Altenkirchen nun bereits zum zehnten Mal erfolgreich organisierte – wie immer in den Herbstferien, wenn die interessierten Schüler Zeit haben, sich in einer Mischung aus Materialkunde, Vorträgen und Blick in die Produktion und Konstruktion in Unternehmen ein Bild zu machen von den Ingenieursberufen.

Zu Gast war man diesmal bei der Fa. Nimak im Werk Frankenthal in Wissen (Industrielle Füge-technik: Widerstandsschweißen, Schweißroboter, Klebe- und Dosiertechnik).

Denn Fachkräftegewinnung von morgen ist Sinn und Zweck dieser Veranstaltung, erläuterte Naomi Becker von der Wirtschaftsförderung. „Wir sehen das als wichtigen Baustein an.“



Mit großem Interesse schauten sich die Teilnehmer des Workshops einen Film über die Verwendung von Carbon im Rennsport an.

Bewährt hat sich die Kooperation mit dem Lehrstuhl für Materialkunde und Werkstoffprüfung der Universität Siegen als Mitveranstalter des Workshops, der in wechselnden Unternehmen der Region stattfindet, vergangenes Jahr beispielsweise bei der Fa. Dalex Schweißtechnik. „Was macht eigentlich ein Ingenieur, welche Anforderungen stellt ein Maschinen-

baustudium an die Studenten und welche Berufsaussichten haben die jungen Erwachsenen nach dem Absolvieren eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums? Um diese und ähnliche Fragen drehte sich der Tag, der um 9 Uhr mit der Begrüßung durch die Organisatoren und Dr. Niels Hammer, Mitglied der Geschäftsführung bei Nimak, begann.

Es wurde u. a. von Prof. Dr. Horst Idelberger auch das durch den Kreis initiierte Duale Studium Maschinenbau in der Region Westerwald vorgestellt. Besonders die Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät war dabei von Interesse, man zeigte auf, welche Studienangebote es gibt und wie das Studium inhaltlich aufgebaut ist.

Sven Brück vom Institut für Werkstofftechnik der Universität Siegen und Prof. Idelberger führten auch durch den Block „Werkstofftechnik zum Anfassen“ mit einigen spannenden Experimenten.

Hier drehte sich viel um den Werkstoff Carbon – steifer als Stahl und fünfmal leichter, dabei thermisch stabil. Das Gewebe sieht aus wie Textilstoff und besteht aus Fäden, die sich mit einer Schere bequem schneiden lassen. Doch bringt man diverse Schichten übereinander, verändern sich auch die Eigenschaften. Sowohl elastische Strukturen lassen sich herstellen, als auch unglaublich harte und feste Formen von großer Stabilität bei geringem Gewicht, was u. a. im Autobau geschätzt wird, etwa bei der Crashesicherheit.

„Man kann dabei die verschiedensten Werkstoffe miteinander kombinieren“, schilderte Idelberger. Nicht nur im Autobau seien Faserverbundstoffe ein wichtiger Baustoff, auch im Maschinenbau findet Carbon Verwendung, so erfuhr man.

Zum Beispiel immer da, wo leichte und bewegliche Teile vonnöten sind, die trotzdem hart und stabil sind, kann Carbon zum Einsatz kommen. Idelberger stellte ferner einige Unterschiede zu Stahl und Aluminium dar.

Interessant werde Carbon auch dann, wenn man ihn mit Sensoren ausstatte, die Informationen liefern können über etwaige Verformungen. Das sei zum Beispiel bei Windkraftanlagen essentiell. In der industriellen Fertigung verwende man Carbon zusehends häufiger, auch Fahrräder und elektrisch angetriebene Autos enthielten den Stoff. Sogar im Hobbykeller kommt er zum Tragen. Mit Carbon lassen sich Surfbretter und Skateboards do-it-yourself herstellen. Allerdings: Carbon hat auch seinen Preis.

In einem gemeinsamen Rundgang durch den Betrieb berichteten am Nachmittag Ingenieure der Firma Nimak aus ihrem Berufsalltag. So bekamen die Oberstufen-Schüler praxisnahe Einblicke in die verschiedensten Tätigkeitsbereiche eines Ingenieurs bzw. einer Ingenieurin. Es interessierten sich nämlich auch zwei junge Damen für ein Ingenieursstudium. Der Geschäftsführer hatte am Morgen bereits die angehenden Studenten eingeladen, sich für ein Praktikum zu bewerben.