

# Tempo-Tuning ist erwünscht

## Wettbewerb „Formel (Z)ukunft“ geht in die nächste Runde / Schulteams sollen Solartankstelle und Fahrzeug bauen

Verden – Was steht an bei „Formel (Z)ukunft“, dem Leistungswettbewerb für Schüler ab Jahrgangsstufe 5 der weiterbildenden Schulen im Landkreis Verden? Der Fokus der 21. Wettbewerbsrunde, die vom Mint-Kompetenzzentrum für den Landkreis Verden ausgerichtet wird, hat diesmal unter dem Titel „H2-Racing“ reversible Brennstoffzellen zum Thema, die in zwei Energieketten eingesetzt werden sollen.

Schüler, die mit Begeisterung freiwillig lernen und in Gruppen mit Lehrkräften an einem Projekt arbeiten? Das gibt es, seit der Wettbewerb erstmals 2001 auf Initiative der Stiftung der Kreissparkasse finanziert und durchgeführt wurde. Seitdem tüfteln, bauen oder programmieren jährlich bis zu 300 Schüler monatlang an der jeweiligen Aufgabenstellung. Die finale Präsentation haben die Teilnehmer dabei stets fest im Blick. Schließlich muss die Aufgabe dann auf den Punkt gelöst und vor einer Jury nachvollziehbar präsentiert werden.

Im Pressegespräch in der Hauptgeschäftsstelle der



**Hoffen auf viele Teilnehmer** aller weiterführenden Schulen: Juryleiter Günter Osswald, die Organisatoren Jörg Peters (BBS und GaW) und Dieter Schmidt (IGS Oyten) Matthias Knack (KSK, vorne, v.l.), Dr. Beate Patolla (KSK), Unternehmer Wolfgang Reichelt, Gaw-Leiterin Petra Sehrt und Norbert Mäteling, stellvertretender Leiter der BBS (hirten v.l.). FOTO: NIEMANN

Kreissparkasse Verden erläuterten die Lehrkräfte Dr. Jörg Peters und Dieter Schmidt jetzt, was in dem in drei Leistungsgruppen gegliederten Wettbewerb verlangt wird. Gebaut und optimiert werden sollen eine Solartankstelle und ein Fahrzeug.

Bei der Solartankstelle soll die Energie, produziert per Lampe als Sonnensatz, im

Tank einer Brennstoffzelle gespeichert werden. Vom Fahrzeug soll die erzeugte chemische Energie (Wasserstoff und Sauerstoff) dann für den Antrieb genutzt werden.

Dieter Schmidt erklärte, dass das Fahrzeug am Wettbewerbstag mehrere Aufgaben zu erfüllen habe. So muss es in einer vorgegebenen Zeit betankt werden, eine mög-

lichst lange Strecke schaffen und schließlich noch auf Geschwindigkeit getrimmt werden. „Beim Tunen sind kreative Ideen gefragt. Außerdem werden die Schülerinnen und Schüler in Wettrennen gegeneinander antreten“, ergänzte Peters.

In den höchsten der insgesamt drei Jahrgangsstufen werden erhöhte Schwierig-

keitsstufen verlangt. Anders als bei den Leistungsgruppen 1 und 2 sollen deren Fahrzeuge auf gerader Strecke zwei Meter entlang der Führung hin- und herfahren. Die Teams müssen daher zusätzlich zwei Vorrichtungen und ein Verfahren entwickeln, damit das Fahrzeug am Ende der Teststrecke die Richtung ändert.

Und schließlich müssen sämtliche Daten, wie Stromstärke, Spannung, Leitung und die aufgewendete Gesamtenergie kabellos live übertragen und auf einem Display dargestellt werden.

Die Aufgaben des Wettbewerbs sollen unter Verwendung des Fischertechnik Baukasten „H2 Fuel Cell Car“ und entsprechender Brennstoffzellen gelöst werden. Darüber hinaus ist es nach Aussage von Schmidt, Peters und von Günter Osswald, der als Leiter der Jury fungiert, durchaus erwünscht, dass die Tüftler eigene kreative Ideen entwickeln, den Fahrzeugen ganz individuelle Fertigkeiten verleihen und so die Möglichkeiten des Energieflusses zeigen.

Die benötigten Komponenten werden den Gruppen von der Stiftung der KSK zur Verfügung gestellt. Zusätzlich können die Teilnehmer Zuschüsse zwischen 50 und 250 Euro beantragen für den Kauf von Materialien. Dr. Beate Patolla, Stiftungsvorsitzende der KSK: „Wir haben für die Durchführung des Wettbewerbs erneut eine Summe von rund 35 000 Euro kalkuliert.“

Die Organisatoren und Projektbegleiter wünschen sich Teams von der Förderschule über die Oberschule bis zur gymnasialen Oberstufe an den Start. Es sei schließlich erklärtes Ziel dieses Wettbewerbs, bei allen Schülerinnen und Schülern das Interesse für Technik und Naturwissenschaften zu wecken, sie für erneuerbare Energie und Nachhaltigkeit zu begeistern.

Eine Anmeldung zum Wettbewerb muss über die Schulen erfolgen. Anmelde-schluss ist Freitag, 23. September. Weitere Infos per E-Mail an [dieter.schmidt@igs-oyten.eu](mailto:dieter.schmidt@igs-oyten.eu) oder [joerg.peters@gaw-iserv.de](mailto:joerg.peters@gaw-iserv.de) sowie unter [www.mint-verden.de](http://www.mint-verden.de). nie