

**Kleinkredit gesucht?**

Schnelle Barauszahlung. Die Alternative zur Bank.

**Dringend Geld benötigt?**

Sofortkredite gibt es hier! Einfach & bequem online beantragen.

< In fünf Jahren mehr als 130.000 Euro gesammelt | Weiter >

Dienstag, 22. Juni 2010

Geschrieben von Chronist in Natur & Umwelt, Schule, Wirtschaft um 08:15 | Kommentare (0) | Trackbacks (0)

## Die Kraft für diese kleinen Motoren kam aus den Händen



Wer sich für den Motorsport interessiert, sollte [Stirling Moss](http://de.wikipedia.org/wiki/Stirling_Moss) ([http://de.wikipedia.org/wiki/Stirling\\_Moss](http://de.wikipedia.org/wiki/Stirling_Moss)) kennen, genauer: Sir Stirling Crauford Moss, geboren am 17. September 1929 in London. Er startete zwischen 1951 und 1961 in der höchsten automobilen Motorsportklasse („Formel 1“) und brachte es auf vier Vizeweltmeisterschaften und 16 Grand-Prix-Siege. Da liegt die Vermutung nahe, der [Stirlingmotor](http://de.wikipedia.org/wiki/Stirlingmotor) (<http://de.wikipedia.org/wiki/Stirlingmotor>) sei seine Erfindung. Doch den gab es schon 100 Jahre vor der Geburt des Rennfahrers. Es war der damals 25-jährigen schottische Geistliche Robert Stirling, der diesen Heißgasmotor im Jahre 1816 erfand - nach der Dampfmaschine somit die zweitälteste Wärmekraftmaschine, weshalb ihr auch das Internetlexikon Wikipedia ein großes Kapital widmet. Zitat: „Ab ca. 1975 gewinnt der Stirlingmotor an Bedeutung im Zusammenhang mit [Blockheizkraftwerken](http://de.wikipedia.org/wiki/Blockheizkraftwerk) (<http://de.wikipedia.org/wiki/Blockheizkraftwerk>) (BHKW) und [Kraft-Wärme-Kopplung](http://de.wikipedia.org/wiki/Kraft-Wärme-Kopplung) (<http://de.wikipedia.org/wiki/Kraft-Wärme-Kopplung>) .“

Jüngst seien „Vorhaben bekannt geworden, den Stirlingmotor einer breiteren Anwendung zuzuführen“, ist da zu lesen. Erwähnt werden in diesem Zusammenhang die Namen von zwei großen deutschen Heizungsbauern: Buderus und Viessmann. Nachfragen sollten die Wikipedia-Zulieferer hier alsbald den Namen Vaillant. Denn auch das Remscheider Unternehmen befasst sich in diesem Zusammenhang mit dem Stirlingmotor, wie Jochen Paulus, Leiter der Abteilung Systementwicklung/Brennstoffzelle, gestern Nachmittag in der Lehrlingswerkstatt berichtete. Vaillant will diese Technik künftig verstärkt in seinen Geräten einsetzen.

Für Innovationen werden Ingenieure benötigt. Und damit die in Deutschland nicht (noch mehr als bisher) zur Mangelware werden, gilt es, bei Schülerinnen und Schülern das Interesse an Technik und dualen Studiengängen zu wecken. Bei einer Gruppe von acht Schülern aus dem bergischen Städtedreieck, darunter die beiden Brüder Marco (117) und Marcel (18) Hahn aus der Klasse 11. bzw. 12 des Röntgengymnasiums, gelang das in den vergangenen Wochen mit Hilfe des Stirlingmotors. Seine Technik näher zu erläutern, würde an dieser Stelle zu weit führen. Deshalb nur so viel: In einem geschlossenen System wird ein Gas an zwei verschiedenen Bereichen abwechselnd erhitzt und gekühlt, um mechanische Energie zu erzeugen. Die Aufgabe für die acht Schüler: Baut einen kleinen Stirlingmotor, der schon allein durch die Wärme der menschlichen Hand eine Scheibe in Drehung versetzt.

Das gelang tatsächlich. Dafür war es erforderlich, die Arbeitsweise des Motors kennenzulernen (das geschah bei Vaillant) und sodann mechanische Bauteile zu konstruieren und auf industriellen Bearbeitungsmaschinen zu fertigen (das geschah im Berufsbildungszentrum der Remscheider Industrie, BZI). Der Dritte im Bunde: Das „Bergische Schul-Technikum“ (BeST) – siehe „[Schulen und Unternehmen wecken Interesse an Technik](http://www.waterboelles.de/archives/2514-Schulen-und-Unternehmen-wecken-Interesse-an-Technik.html) (<http://www.waterboelles.de/archives/2514-Schulen-und-Unternehmen-wecken-Interesse-an-Technik.html>)“ im Waterbölles vom 1. November 2007. BeST ermöglicht es Schülerinnen und Schülern allgemeinbildender Schulen ab der Jahrgangsstufe 9, über den normalen Schulunterricht hinaus innovative Technologien experimentell kennen zu lernen – und die dazu gehörigen Berufsfelder. Und mehr als das: Die Schüler/innen können in den Betrieben, durchaus erwünscht, erste Kontakte für ihren späteren beruflichen Werdegang knüpfen, so es denn ein technischer Beruf werden soll.

Die beiden Vaillant-Ausbilder machten heute Nachmittag kein Geheimnis daraus: „Wir wollten Lust machen auf Vaillant als Ausbildungsbetrieb!“ Durch eine Scheibe auf der Hand, die sich wie durch Zauberkraft zu drehen beginnt, dürfte das gelungen sein. (kai)