

Rhein Main Presse

172 13.08.2012

# „Ein Gewinn für die Umwelt“

**SCHÜLER LESEN ZEITUNG** Nackenheimer  
Gymnasiasten informieren sich über alternative Antriebe

**NACKENHEIM** (red). 24 Schülerinnen und Schüler sowie zwei Lehrer der Klasse 8b des Gymnasiums Nackenheim informierten sich im Rahmen des von der Allgemeinen Zeitung geförderten Projektes „Schüler lesen Zeitung“ bei der Firma Juwi in Wörrstadt über erneuerbare Energien. Juwi ist Projektentwickler für die Themen Windenergie-, Solarenergie- und Biogas-Anlagen. Besonders interessant fanden die beiden Schüler Adrian und Vanessa das Thema „Elektromobilität“.

## Führung bei Juwi in Wörrstadt

„Aktuell gibt es auf Deutschlands Straßen rund 30000 bis 40000 Elektro-Autos“, erfahren die Schüler von Gästeführer Philipp von Blanckenhagen. Diese Autos unterscheiden sich oftmals bereits im Design von Benzinautos. Manchmal sind es zum Beispiel Dreisitzer wie das Twike, oder die äußere Form sieht anders aus.

E-Autos benötigen Stromtankstellen, von denen es noch sehr wenige in Deutschland gibt, einige bei Juwi (in Verbindung mit Solarcarports) und eine auf dem Parkplatz der Fachhochschule Bingen. An diesen Tankstellen zahlt man mit Kreditkarte, kann aber auch über das Handy zahlen. Das Tanken an diesen Tankstellen dauert je nach Größe der Batterie zwischen drei und zehn Stunden, berichtet der Experte. Man kann die meisten Elektroautos auch nachts zu Hause an die Steckdose hängen. Deshalb sind diese Autos auch mehr für die Stadt geeignet, denn mit einem vollgeladenem Akku kann man nur 120 Kilometer weit fahren, erklärt der Gästeführer den Schülern. Da die Stromtankstellen noch sehr selten sind, könne das auf einer längeren Strecke zum Problem werden.

## Von E-Motor bis Hybrid-Auto

Dafür habe man aber auch eine Lösung gefunden: das Hybrid-Auto. Dieses ist eine Mischung aus Elektro- und Benzinauto. Man kann solange mit dem Elektromotor fahren, bis die Batterie leer ist und dann noch etwa 400 Kilometer weiter mit dem Benzinmotor.

Das E-Auto ist genauso sicher wie Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor, so der Juwi-Führer. Bei einem Unfall verhalten sie sich gleich. Der Akku des E-Autos sei genügend gesichert, sodass bei einem Crash nichts

auslaufen oder ein Kurzschluss entstehen könne und der Umwelt so nicht geschadet werde. Außerdem habe das E-Auto keine Anlaufschwierigkeiten durch hohe Temperaturunterschiede, denn der Elektromotor sei in dieser Hinsicht wesentlich unempfindlicher als Verbrennungsmotoren. Die normalen Temperaturen in Deutschland seien kein Problem.

Das derzeit schnellste Elektroauto, der Tesla aus Kalifornien, kann in 3,9 Sekunden auf Tempo 100 beschleunigen, was sehr schnell für ein Auto ist. Bei langsamem Fahren ist das Auto komplett geräuschlos, nur bei erhöhter Geschwindigkeit hört man ein hohes Piepsen des Elektromotors. Bei einem E-Auto gibt es außerdem keine Gangschaltung, sondern nur „vorwärts“ und „rückwärts“. Am Anfang braucht man eine ganz kurze Einführung, doch man gewöhnt sich schnell an das völlig andere Fahrgefühl, berichtet von Blanckenhagen.

## Akku 10000-mal aufladbar

Ein kleines Elektroauto kostet rund 28000 Euro. Ein Drittel des Kaufpreises macht der Akku aus, der sich bis zu 10000-mal aufladen lasse und danach ersetzt werden müsse. „Das Elektroauto ist also für den Geldbeutel anfangs ein Verlust, aber langfristig nicht nur für die Umwelt ein Gewinn, sondern durch wesentlich geringere Folgekosten auch ein Gewinn für den Fahrzeugnutzer“, so das Resümee der Schüler.



Gemeinschaftsaktion

**Allgemeine Zeitung**

[www.allgemeine-zeitung.de](http://www.allgemeine-zeitung.de)



[www.gemuenden-bau.de](http://www.gemuenden-bau.de)

**juwi**

[www.juwi.de](http://www.juwi.de)



**UPM**

[www.upm.de](http://www.upm.de)



**Sparkasse  
Mainz**

[www.sparkasse-mainz.de](http://www.sparkasse-mainz.de)