

HTL–Schüler entwickeln ersten Elektro-Smart Österreichs

Dass Solar-Autos nicht uncool sondern clever sind und gerade junge Menschen immer mehr Umweltbewusstsein zeigen, haben Manuel Haas, Stefan Ketz und Franz Schweighofer eindeutig mit ihrem Maturaprojekt bewiesen.

Ein Elektro-Auto zu bauen, dass rein mit Solarenergie angetrieben wird, dass war die Idee der drei klugen Köpfe. In der Hoffnung auf Unterstützung, wendeten sie sich an die Firma Net und stießen mit ihrem Projekt sofort auf offene Ohren.

Die dafür nötige technische Unterstützung erhielten sie von Mercedes Benz Österreich. Des Weiteren wurde ihnen eine Werkstatt zur Verfügung gestellt, in der sie den von Net gesponserten Smart, zum ersten Solar betriebenen Auto Österreichs umbauen konnten.

„Um uns einen Überblick machen zu können, welche Möglichkeiten uns für den Umbau offen standen, entfernten wir als erstes gewisse Komponenten wie den Verbrennungsmotor, Kraftstofftank und die Kühlereinheit. Dadurch wurde viel Platz gewonnen um Akkumulatoren im Unterboden unterzubringen und den Elektromotor im Heckbereich zu montieren.“, so beschreibt Franz Schweighofer den ersten Abschnitt ihres Projektes.

Der nächste Schritt, ist der Einbau des Elektromotors, den Manuel Haas wie folgt erklärt: „Da sich in diesem Fahrzeug ein Automatikgetriebe befindet, welches die von uns gewünschten Eigenschaften (Vorwärts/Neutral/Rückwärts) besitzt, konnten wir es für den Elektroantrieb weiter verwenden. Der Elektromotor wurde an das Originalgetriebe angeflanscht und befindet sich anstelle des Verbrennungsmotors.“

Der Solar-Smart wird mit Hilfe von 12 Akkumulatoren angetrieben, die mit Strom aufgeladen werden. Eine Ladung reicht für zirka 70 bis 80 Kilometer, was in etwa 1,2 Stunden reiner Fahrzeit entspricht. Der

Solar – Smart ist mit seinen 80 km/h Höchstgeschwindigkeit derzeit noch als reines Stadtauto gedacht. Die Ladezeit selber dauert vier Stunden, es ist aber auch eine Quickladung in einer Stunde möglich. Es ist ein größerer Zeitaufwand, das steht außer Frage, doch die erheblich geringeren Kosten stehen in keiner Relation dazu, so Stefan Ketz.

Der derzeitige Dieselpreis liegt bei fünf Euro pro 100 km, der Preis für Strom bei 2,5 Euro für dieselbe Strecke. Das bedeutet ein Kostenersparnis von der Hälfte und zusätzlich fallen noch alle Servicekosten weg. Zudem besitzt der Solar-Smart eine Rückspeisefähigkeit, was bedeutet, dass die Bremsenergie in den Motor zurückgespeichert werden kann. Bremsen bedeutet daher Energiegewinn und der eingebaute Elektromotor fungiert gleichzeitig als Generator.

„Unser Elektrofahrzeug soll zeigen, dass man auf der Welt viel ändern könnte hinsichtlich Emissionsausstoß und Umweltverschmutzung, es müssen nur die richtigen Infrastrukturen geschaffen werden. Mit unserem Fahrzeug und weiteren Maßnahmen, wie Installationen von Solartankstellen wird es möglich sein, dass wir und unsere Kinder auch noch ein schönes und gesundes Leben auf der Welt genießen können. Wir glauben, dass wir mit unserem Elektrofahrzeug einen richtigen Ansatzpunkt für die Zukunft gefunden haben.“

Mut zur Veränderung und Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Umwelt, das verkörpern die drei Burschen auf jeden Fall. Dass das in Zukunft nicht mehr nur mit einem Fahrrad möglich ist, sondern genauso gut mit einem sportlichen Cityflitzer, wie dem Smart, wird mit Sicherheit vor allem junges Publikum anziehen.

Ab Freitag kann sich jeder auf der Automesse Salzburg, am Stand des ÖAMTC sein eigenes Bild von dem Prototyp Elektro – Smart machen.

Fakten zum Elektro-Smart

Fahrzeugsystem: Smart
Höchstgeschwindigkeit: 50-80 km/h
Reichweite: etwa 70 km
Fahrdauer: 1,3 Stunden
Ladedauer: 4 Stunden
52 Minuten Quickladung
Preis: 20.000 Euro

Kontakt:

Nähere Informationen:

Neue Energie Technik GmbH (NET)
Moosstraße 132 A
5020 Salzburg
Tel.: 0662/821100-0
info@neue-energie-technik.net

Zitate der heutigen Pressekonferenz:

Landesrat Eisl:

„Elektromobilität ist zukunftsweisend, daher wollen wir gerade junge Menschen damit erreichen. Bewusstseinsbildung in Schulen, Fahrschulen und jugendlichen Einrichtungen ist unser Ziel.“

Herr Franz Schweighofer sen (NET):

„Die Kosten belaufen sich derzeit auf Rund 20.000 Euro, sobald wir es schaffen mit dem Smart in Serie zu gehen, werden sich die Ausgaben auf mindestens 17.000 Euro reduzieren.“

Herr Lobensammer (ÖAMTC):

„Drei junge HTL Schüler haben es geschafft in nur einem halben Jahr einen Elektro - Smart zu entwickeln. Was bereits jetzt möglich ist, will Mercedes jedoch erst 2015 mit einer Serienproduktion verwirklichen. Unser Hauptanliegen besteht also darin, dass die Politik den Autoanbietern Druck macht. Die Fördermilliarden sollen in Zukunft nicht einfach ohne Auflagen verteilt werden, sondern mit dem Elektrosektor gekoppelt werden.“

Cyriak Schwaighofer:

„Vorbild in Sachen Solarnutzung ist derzeit das Bundesland Kärnten mit einem bereits gut ausgebauten Solartankstellen – Netz. Um das auch in Salzburg zu gewährleisten ist es wichtig, Verbündete in der Wirtschaft zu finden. Warum nicht Solarzellen am Europark Salzburg montieren und eine Solartankstelle in der Tiefgarage zur Verfügung stellen?“

