



Aktiver Umweltschutz: 6.465 Kilometer nichts als Wasser

Aktiver Umweltschutz: 6.465 Kilometer nichts als Wasser
Ein Jahr lang überprüfte die E-Plus Gruppe einen Wasserstoff-PKW vom Typ Opel Hydrogen4 auf seine Alltagstauglichkeit. In dieser Zeit legten die Mitarbeiter fast 6.465 Kilometer zurück - das entspricht der Strecke von Düsseldorf nach Dubai. Im Juni endete der Test. Das Fazit: Ziel erreicht, das innovative Fahrzeug ist für einen Dauereinsatz geeignet und erspart der Umwelt umweltschädliche CO₂-Emissionen.
Die Adam Opel AG als führendes Unternehmen in der Automobilentwicklung stellte der E-Plus Gruppe die deutsch-amerikanische Entwicklung im Juli des vergangenen Jahres zur Verfügung. Zusammengeführt hat die beiden Unternehmen der Einsatz der Brennstoffzellentechnologie: die E-Plus Gruppe verwendet diese moderne Form der umweltschonenden Energiegewinnung unter anderem im westfälischen Versmold zur alternativen Versorgung von Mobilfunkstationen. "Wir erhielten mit diesem Fahrzeug die einmalige Gelegenheit, ein wegweisendes Antriebskonzept der Zukunft hautnah zu erfahren", erläutert Dr. Karsten Menzel von der E-Plus Gruppe.
Daten und Erkenntnisse für die Forschung
Wissenschaftlich begleitete das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie den Alltagstest. Dazu integrierte das Mobilfunkunternehmen das optisch auffällige Fahrzeug in den Fuhrpark und machte es - nach einer Einweisung in die Bedienung - für Mitarbeiter zugänglich. Diese nutzten die freundliche Leihgabe für Fahrten zu Veranstaltungen oder Besprechungen außerhalb der Zentrale oder auch als Shuttle für Besucher. Zuletzt hatten Gäste des E-Plus Soccer Cup in Düsseldorf Gelegenheit, das fast geräuschlos angetriebene Brennstoffzellen-Fahrzeug, gebaut auf Basis eines Chevrolet Equinox, zu bestaunen.
Doch von dem Praxistest der Rüsselsheimer Innovation profitierten nicht nur die Entwickler, sondern auch Schüler des Mallinckrodt-Gymnasiums aus Dortmund, der Wellington School in Ayr (Schottland) und des Instituts Saint-Dominique aus Mortefontaine in Frankreich. Im Rahmen des Comenius-Projektes, einem europäischen Programm für schulische Bildung, beschäftigten sich die Schüler im Alter zwischen 13 und 15 Jahren gemeinsam mehr als zwei Jahre mit dem Thema "erneuerbare Energien".
Brennstoffzelle und Elektromotor als Antrieb
Erste Versuche mit Brennstoffzellen fanden bereits im 19. Jahrhundert statt, das Thema ist also nicht neu. Dennoch hat das Thema in den vergangenen Jahren, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Energiewende, neuen Auftrieb erhalten. Seit etwa den neunziger Jahren ist die Forschung wieder verstärkt aktiv. Inzwischen finden Brennstoffzellen zumindest in Kleinserien und meist als Prototyp oder vorläufiges Forschungsprojekt deklariert Anwendung als Kleinkraftwerk oder als Antrieb, beispielsweise im öffentlichen Nahverkehr. Dennoch gelten Fahrzeuge mit dem modernen und umweltschonenden Antrieb heute (noch) nicht als selbstverständlich, sondern eher als eine große Ausnahme. Aufmerksamkeit in der Bevölkerung erzeugen wasserstoffgetriebene Fahrzeuge in jedem Fall, denn neben der Geräuschlosigkeit, mit der sich die Fahrzeuge über die Straßen bewegen, ist die fehlende Umweltbelastung in den Augen vieler Menschen eine spektakuläre Aussicht für eine grüne Zukunft - als "Abgas wird nichts weiter als Wasser produziert".
Bitte tanken!
Ein Grund für die fehlende Serienreife und der mangelnden Marktdurchdringung liegt unter anderem in den hohen Anschaffungskosten. So wird für den Bau von Brennstoffzellen auch Platin benötigt, einer der größten Preistreiber in der Entwicklung. Darüber hinaus arbeiten Antriebe, beispielsweise für Fahrzeuge, vorrangig in Verbindung mit Wasserstoff als Brennstoff (Proton Exchange Membran Fuel Cell, PEMFC). Hier wiederum fehlt es an einer bundesweit flächendeckenden Infrastruktur von Tankstellen, um auch größere Distanzen überbrücken zu können. Derzeit ist der Aktionsradius (noch) auf einen Umkreis von circa 200 Kilometer beschränkt um jede Wasserstoff-Tankstelle beschränkt. Ein einfaches Nachtanken mit einem Kanister, wie bei Benzinern üblich, funktioniert an dieser Stelle nicht: beim Tankvorgang wird der Wasserstoff mit einer speziellen Vorrichtung und einem enormen Druck von 700 bar in den Tank gepresst und so verdichtet. Und hier schließt sich der Kreis: Mehr Wasserstoff-Tankstellen hätte folglich auch mehr Kilometer bedeutet - so zeigt das Tachometer nach einem Jahr "nur 6.465 Kilometer.
Immerhin: Wasserstoff ist - im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen wie Öl - auf der Erde reichlich vorhanden, und selbst die Gewinnung des im Universum weitverbreiteten Stoffes ist heutzutage kein unmögliches Unterfangen: Wasserstoff fällt oft als sogenanntes "Abfallprodukt in der Industrie an und ist daher vergleichsweise kostengünstig. Die Hoffnung ruht daher auf einer baldigen Überwindung der letzten Hürden, um Brennstoffzellenantriebe zu akzeptablen Preisen auf den Markt bringen zu können. Doch selbst dann wird es noch viele Jahre dauern, bis sich die Technologie zum allgemeinen Antriebsstandard entwickelt. Die Autoindustrie jedenfalls scheint ihr Bestes zu geben.
E-Plus Gruppe
E-Plus-Straße 1
40472 Düsseldorf
Deutschland
Telefon: +49 (211) 448-0
Telefax: +49 (211) 448-2222
Mail: presse@eplus-gruppe.de
URL: <http://www.eplus-gruppe.de/>

Pressekontakt

E-Plus Gruppe

40472 Düsseldorf

eplus-gruppe.de/
presse@eplus-gruppe.de

Firmenkontakt

E-Plus Gruppe

40472 Düsseldorf

eplus-gruppe.de/
presse@eplus-gruppe.de

Kommunikation ist ein Grundbedürfnis der Menschen. Wir wollen zu jeder Zeit und an jedem Ort unsere Emotionen mit der Familie und Freunden teilen können, wir müssen immer und überall in der Lage sein, von unterwegs Geschäftliches abzuwickeln. Der Boom des Mobilfunks spiegelt diesen Trend eindrucksvoll wider. E-Plus hat sich auf die Fahnen geschrieben, mobile Kommunikation für seine Kunden einfach und unterhaltsam zu gestalten. Unser Slogan "Ein Plus verbindet" steht dabei für unsere Rolle, Menschen durch mobile Kommunikation miteinander zu vernetzen und ihr Leben damit zu bereichern, sprich wertvoller zu machen. Damit verbunden sind klare Markenwerte, an denen wir uns messen lassen: Wir bieten unseren Kunden Produkte an, die einfach zu verstehen sind. Wir versuchen, immer ein wenig mehr für's Geld zu bieten und liefern, was wir versprechen. Wir wollen menschlicher, sprich näher am Kunden sein und erfahren, was unsere Kunden wünschen. Und wir suchen die Herausforderung, indem wir den Markt und unsere Kunden mit innovativen Produkten überraschen. All das macht E-Plus als Marke einzigartig und erfrischend anders.