



ARM Engineering, einem Unternehmen aus dem Tarn, ist es gelungen, einen neuen grünen Kraftstoff zu entwickeln, der auf Methanolbasis hergestellt wird. Er funktioniert sowohl bei Verbrennungsmotoren als auch bei Elektromotoren mit Brennstoffzellen.

In Kürze könnte auf der Rennstrecke von Albi ein Rekord von weltweiter Bedeutung aufgestellt werden. Ein Rekord, der die Automobilindustrie verändern könnte. Das Unternehmen ARM Engineering aus dem Departement Tarn wird versuchen, mit einem umgebauten Elektro-Zoé 1.500 km zurückzulegen. Auf diese Weise soll der von einem Toyota gehaltene Streckenrekord für ein Elektrofahrzeug mit Brennstoffzellenantrieb von 1.360 km gebrochen werden.

Um dies zu erreichen, verfügt das Unternehmen aus dem Tarn über eine revolutionäre Waffe: G-H3, ein grüner Kraftstoff der zweiten Generation auf Methanolbasis. Er wird aus 100% erneuerbaren Materialien wie Dung und Pflanzenresten hergestellt.

ARM Engineering mit Sitz in Montans ist ein Forschungs- und Entwicklungsunternehmen, das innovative Lösungen für den Transportmarkt anbieten soll. ARM ist insbesondere auf die Umrüstung von Autos auf Superethanol spezialisiert. Die Firmenchefs Marc Lambec und Fabien Julian wollten aber noch einen Schritt weiter gehen.

Hier kommt G-H3 ins Spiel. Früher wurde Methanol auf Benzinbasis hergestellt, heute ist es 100% grün, warum sollte es nicht auch für normale Fahrzeuge geeignet sein? Und es funktioniert! Sowohl für Verbrennungsmotoren als auch für Elektromotoren mit Brennstoffzellen, wobei G-H3 den Wasserstoff ersetzt.

Und die CO2-Bilanz ist wesentlich günstiger: halb so hoch wie bei Ethanol und 80% niedriger als bei einem normalen Benzinfahrzeug. Die Kraftstoffkosten sind wesentlich geringer. Da G-H3 flüssig ist, kann es an der Zapfsäule wie herkömmliches Benzin abgegeben werden. Und mit G-H3 kommen viel weniger Feinstaub und Stickstoffdioxin aus dem Auspuff.

Bei Autos mit Verbrennungsmotor kann das Unternehmen bereits jetzt eine Umstellung auf G-H3 durchführen. Die Kosten dafür schätzt ARM auf 1.800 bis 2.500 Euro. Für den Elektroantrieb funktioniert das Verfahren auch, aber einige Teile müssen noch miniaturisiert und die Brennstoffzelle verkleinert werden. Die Umstellung wird also wesentlich teurer. "Wir sind kein Industrieunternehmen. Ideal wäre es, unser Patent zu verkaufen oder zu lizenzieren", meint Firmenchef Marc Lambec.

Der große für Besitzer von Elektro-Fahrzeugen wäre, dass das Auto deutlich an Reichweite gewinnt. Die ARM-Tüftler haben bereits einen ersten Test mit mit einer Reichweite von 800





## km durchgeführt.

Aber all das ist nur mit dem G-H3-Treibstoff möglich. Und bislang wird der nur von einem dänischen Unternehmen hergestellt. Damit das Unternehmen den G-H3-Kraftstoff in größerem Umfang vertreiben kann, muss er vom Staat freigegeben und es auf die Liste der erlaubten Kraftstoffe schaffen. Danach müssen noch die Händler und Tankstellen mitspielen. Der Weg zum Endkunden könnte also noch lang sein.

"Auf dem Papier sieht es gut aus, aber es wird wahrscheinlich viele Widerstände geben", befürchtet Marc Lambec.

"In der Tat, wenn man will, kann man die Umweltverschmutzung leicht reduzieren, ohne durch die Gesetzgebung zu gehen. Ich bin sehr stolz darauf, das zu zeigen. Ich hätte nie gedacht, dass ich das jemals in meinem Leben machen würde", gesteht der leidenschaftliche Autofahrer und Tüftler, der nach eigenen Aussagen ürsprünglich eigentlich überhaupt nicht umweltbewusst war, dem aber bewusst geworden ist, dass es lebenswichtig für uns alle geworden ist, den CO2-Ausstoss so schnell wie möglich zu verringern.

Mit ihrer Erfindung wollen Lambec und sein Partner das Made in France bei grüner Technologie in den Vordergrund stellen. Seiner Meinung nach könnte man die Herstellung des G-H3-Treibstoffs mit Hilfe von Landwirten weitgehend lokalisieren. Derzeit kommt G-H3 aus Dänemark, aber wenn es lokal hergestellt würde, wäre die CO2-Bilanz noch besser.