

„Wir wollen der Tesla der Entwicklungs- und Schwellenländer werden“

Vier Jahre lang haben Wissenschaftler der Technischen Universität München (TUM) gemeinsam mit Kooperationspartnern intensiv an der Entwicklung des aCar gearbeitet. Das Elektronutfahrzeug mit Allradantrieb ist auf die Bedürfnisse ländlicher Regionen in Ländern wie Afrika ausgelegt. Um das aCar in absehbarer Zeit in Serie produzieren zu können, haben Sascha Koberstaedt und Martin Šoltés die Evum Motors GmbH gegründet. Im eMobilJournal-Interview verrät Koberstaedt wie es nun weitergeht und welche besonderen Herausforderungen auf ihn und seine Kollegen zukommen.

Herr Koberstaedt, wie sehen die nächsten Schritte auf dem Weg zur Serienreife aus?

In Bayerbach bei Ergoldsbach (Niederbayern) haben wir bereits Räumlichkeiten für ein eigenes Werk und in unserem Entwicklungszentrum in München arbeiten

inzwischen zehn Mitarbeiter. Die nächsten Schritte sind die Weiterentwicklung des Fahrzeugs, Tests und die Homologation. Dafür werden bis Februar 2019 noch einmal zehn neue, weiterentwickelte Prototypen des aCar entstehen. Ende 2019 wollen wir dann in unserem eigenen Werk mit der Serienproduktion beginnen. Wenn alles klappt, läuft die Produktion Mitte 2020 dann auch im Ausland an.



Sascha Koberstaedt, Geschäftsführer Evum Motors GmbH.

Gibt es bereits Standorte, die Sie favorisieren?

Wir sind bereits in konkreten Gesprächen mit möglichen Partnern in verschiedenen Ländern – Ägypten hat beispielsweise bereits sehr großes Interesse signalisiert. Auch in Mexiko, Namibia und Marokko bieten sich Möglichkeiten an. Wir sortieren gerade, welcher Standort sich am besten für die erste ausländische Produktion anbietet.

Also ist das Projekt aCar nicht nur auf Afrika beschränkt?

Richtig. Unser Vorhaben ist global aufgestellt, auch wenn wir unseren ersten Prototyp in Ghana getestet haben. Beispielsweise ist auch Südamerika ein interessanter Markt für uns, weil die Anforderungen an das Auto in Sachen Infrastruktur sehr ähnlich zu denen in Afrika sind. Das Ziel ist grundsätzlich, ein Fahrzeug anzubieten, das auf die jeweiligen Anforderungen vor Ort zugeschnitten ist. Wir wollen der Tesla der Entwicklungs- und Schwellenländer werden.

„Beispielsweise ist auch Südamerika ein interessanter Markt für uns.“

RECKE /// THEMENSTRECKE /// THEMENSTRECKE /// THEMENSTRECKE /// THEM

Vorher produzieren wir das aCar aber in Europa und bedienen auch zuerst den europäischen Nischenmarkt. Darauf bauen wir dann unser Wissen zur Wertschöpfung und Produktion auf, um das Know-how später im Ausland einsetzen zu können. Unsere Zielgruppe sind Kommunen, die das aCar als Laub- und Müllsammelfahrzeug einsetzen können, Gärtnereien, Förster, Winzer. Für die etablierten Autohersteller sind die absetzbaren Stückzahlen für diesen Markt zu klein und deswegen unattraktiv. Deswegen sehen wir gute Chancen, uns in diesem europäischen Nischenmarkt behaupten zu können.

Das aCar fährt elektrisch und benötigt damit Strom. Können Sie kurz beschreiben, wie sich die Energieversorgung in den ländlichen Gebieten Afrikas darstellt?

Ein zentrales Stromversorgungsnetz wie hier in Europa, wo Strom länderübergreifend transportiert wird, gibt es in Afrika nicht und wird es meiner Einschätzung

„Unser Konzept sieht vor, dass wir Energiegewinnung und Mobilität als Einheit betrachten.“

nach auch in Zukunft nicht geben. Der klare Trend geht stattdessen zu einer dezentralen Energieversorgung. Jede Stadt, Gemeinde oder auch jedes Dorf stellt dabei eine Art eigenen Elektrizitäts-

hub. Meine persönliche Erfahrung zeigt, dass es zwar auch in den entlegensten Dörfern Elektrizität gibt, aber

die Energieversorgung eher unzuverlässig ist. Insofern sind dezentrale Energiestationen eine naheliegende Lösung, um das Stromnetz stabil zu halten.

Positiv ist, dass zunehmend regenerative Energien zur Stromerzeugung genutzt werden. Unser Konzept sieht vor, dass wir Energiegewinnung und Mobilität als Einheit betrachten. Deshalb arbeiten wir auch viel mit Primärenergieversorgern zusammen, die zum Beispiel Solaranlagen in den Städten und Dörfern installieren. Auch Wasserkraft spielt eine sehr große Rolle in Afrika. Windenergie ist stark regionsabhängig und noch nicht weit verbreitet, aber auch da beobachten wir eine wachsende Tendenz. Das alles sind Indizien dafür, wie afrikanische Länder den steigenden Energiebedarf in Zukunft decken werden. Und wir bieten dann mit dem aCar sozusagen die passende Mobilität dazu an.

Ein Elektroauto bzw. dessen Batterie bietet sich in diesem Konzept übrigens als optimaler Pufferspeicher an, wenn beispielsweise mehr Sonnenenergie erzeugt wird, als benötigt. Das senkt auch die Kosten der stationären Energieerzeugungsanlagen. Die Kombination aus Energiebereitstellung und Elektrofahrzeug ist also rein technisch gesehen eine Win-Win-Situation.

Haben Sie mit dem aCar in Afrika sprichwörtlich Neuland betreten oder ist das elektrische Antriebskonzept dort verbreiteter, als man denkt?

Das Konzept eines Fahrzeuges mit Elektroantrieb ist auf dem afrikanischen Kontinent völlig neu. Als wir das Fahrzeug zu Testzwecken nach Ghana importieren wollten,



Bild 1: Das aCar auf der Motocross-Strecke am Münchner Flughafen. (Quelle: A. Heddergott / TUM)

///THEMENSTRECKE///THEMENSTRECKE///THEMENSTRECKE///THEMENSTRECKE///



Bild 2: Das Interieur des aCars ist zweckmäßig und übersichtlich gestaltet. (Quelle: A. Heddergott / TUM)

hatten wir bereits ein Problem, denn es gab auf den Einfuhrdokumenten die Kategorie „Elektrofahrzeug“ gar nicht. Höchstwahrscheinlich war unser Prototyp also das erste Elektroauto, das überhaupt in Ghana unterwegs war.

Das ist die eine Seite. Wir haben aber auch die Erfahrung gemacht, dass die Menschen extrem technikaffin und sehr aufgeschlossen gegenüber neuen Technologien sind – egal ob in Ghana, Nigeria, Kenia oder

Tansania. Wir werten das als gutes Zeichen für den afrikanischen Markt – vielleicht kann die Elektromobilität dort sogar schneller etabliert werden, als es hierzulande der Fall ist.

„Höchstwahrscheinlich war unser Prototyp das erste Elektroauto, das überhaupt in Ghana unterwegs war.“

Das aCar soll in Afrika etwa 10.000 Euro kosten. Wie viel Marktpotenzial ist da realistisch?

Die meisten Europäer, die noch nie in Afrika waren, haben meist ein völlig falsches Bild. Es gibt dort Länder, in denen es den Menschen sehr schlecht geht und die kaum etwas besitzen – keine Frage. Auf der anderen Seite sind gerade in den Städten viele Autos unterwegs und es herrscht großes Verkehrschaos. Die Entwicklung bzw. Modernisierung vollzieht sich in vielen Gegenden in einem rasanten Tempo.

Eine andere Rolle spielt die Preisstruktur auf dem Automarkt in diesen Ländern, die auch wir erst ein-

mal verstehen und lernen mussten. Einen 20 Jahre alten Opel Astra mit entsprechend vielen Kilometern auf dem Tacho verscherbelt man hierzulande mit viel Glück für ein paar hundert Euro.

„Die Modernisierung vollzieht sich in vielen Gegenden in einem rasanten Tempo.“

Dasselbe Fahrzeug gelangt dann via Frachtschiff nach Afrika, dort werden immense Importzölle erhoben – auch Korruption unter den Zwischenhändlern ist leider verbreitet – und dann wird es letztlich für 5.000 Euro an den Endverbraucher gebracht. Solche Summen zahlen die Menschen dort für ein 20 Jahre altes, völlig verbrauchtes Kompaktklasse-Fahrzeug. Ein Geländewagen kostet dort entsprechend auch schon mal bis zu umgerechnet 20.000 bis 25.000 Euro.

Das ist viel Geld. Wie arrangieren sich die Afrikaner mit dieser Situation?

Das kann sich natürlich nicht jeder leisten. Deswegen ist das, was wir hier unter Car-Sharing verstehen, dort schon lange üblich. Der Nutzer eines Fahrzeugs ist fast nie der

„Der Nutzer eines Fahrzeugs ist fast nie der Eigentümer.“

Eigentümer. Es gibt vermögende Afrikaner, die entsprechend viele Autos besitzen und verleihen. Es kommt auch vor, dass Leute sich gemeinsam ein Fahrzeug kaufen und nutzen. Insofern sind vermeintlich

moderne Konzepte wie Mitfahrgelegenheiten oder Car-Sharing auf dem afrikanischen Kontinent bereits ein alter Hut. Auch für das aCar wäre dies also ein denkbares Modell.

Herzlichen Dank für das Gespräch, Herr Koberstaedt. (aho)

i | KONTAKT

Den Werdegang von **Dipl.-Ing. Sascha Koberstaedt** finden Sie auf **Seite 34**.

Kontakt Evum Motors GmbH
Joseph-Dollinger-Bogen 26
80807 München
Tel.: +49 89 90162643
E-Mail: koberstaedt@evum-motors.com
www.evum-motors.com