Frugale Innovationen in der Autobranche

Im Juli 2018 hat Tata Motors die Produktion des Nano eingestellt. Vor zehn Jahren pries der indische Hersteller den Kleinwagen als billigstes Auto der Welt an – und hat damit in der Automobilbranche ein Umdenken angestoßen.

Von Katharina Spangler

Der e.GO Life wird seit Juli 2018 in Aachen produziert. Foto: e.GO Mobile AG

MÜNCHEN. Neue Fahrzeugmodelle zeigen, dass schlanke und passgenaue, kurz: frugale Lösungen für preissensitive Kundengruppen machbar sind – und nachgefragt werden. Nicht nur in Entwicklungs- und Schwellenländern, sondern auch auf dem europäischen Markt. Was Renault mit dem Dacia vorgemacht hat, findet zahlreiche Nachahmer. Sie denken Mobilität neu und wollen den Verkehr in unseren Städten revolutionieren.

Die wirtschaftlich erstarkenden Schwellenländer mit ihrer wachsenden Mittelschicht sind dabei für die europäische Automobilindustrie besonders interessant. In Indien ist beispielsweise Renault mit dem Kleinst-SUV Renault Kwid erfolgreich. „Teile der deutschen Industrie haben das Potenzial frugaler Innovation früh erkannt. Auch die Universitäten und Forschungseinrichtungen befassen sich vermehrt damit“, weiß Dr. Rajnish Tiwari, Programmleiter am Institut für Technologie- und Innovationsmanagement der Technischen Universität Hamburg und Mitbegründer des Center for Frugal Innovation.

Ein Paradebeispiel für frugale Innovation ist das an der TU München entwickelte aCar (Evum Motors), ein elektrischer Geländewagen für Afrika. Er dient nicht nur dem Transport, sondern kann auch Wasser aufbereiten oder zur mobilen Arztpraxis umfunktioniert werden. Da eine Reichweite von 80 Kilometern und eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h für die Bedürfnisse der Nutzer ausreichen, wird sein Preis voraussichtlich unter 10 000 Euro liegen. Auch der Einsatz in Deutschland ist denkbar: in der Almwirtschaft, im Weinbau oder auf anderen schwer zugänglichen landwirtschaftlichen Flächen. „Auch in Europa sehen wir einen großen Bedarf an bezahlbaren, funktionalen Autos. Vor allem die Nachfrage nach elektrisch betriebenen Kleinwagen wird in Zukunft steigen“, prognostiziert Tiwari. Als Gründe nennt er zum einen die Exportabhängigkeit und einen wachsenden Wettbewerbsdruck vor allem aus China und Indien, zum anderen ein gesteigertes Umweltbewusstsein. „Deutschland wird vor diesem Hintergrund eine große Rolle spielen, ja spielen müssen.“ Hinzu kommt ein Wertewandel in den Industrieländern, wie Dr. Petra Blumenroth, Leiterin des Projekts „Frugale Innovation“ der Bayern Innovativ GmbH, hervorhebt: „Wir beobachten einen Trend zur Einfachheit. Produkte sollen vermehrt nachhaltig, funktional und erschwinglich sein. Das Auto als Statussymbol hat gerade in der jungen Käuferschicht an Attraktivität verloren.“ Diese neue Kundengruppe konnte Renault mit dem Dacia überzeugen – trotz aller Vorbehalte in der Branche.

Auch Dienstleister denken um. Die Streetscooter GmbH, eine Tochtergesellschaft der Deutschen Post und ehemalige Forschungsinitiative der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen, entwickelte einen elektrobetriebenen Lieferwagen, der exakt auf Kurzstreckenfahrten und die Bedürfnisse der Paketzusteller abgestimmt ist: Eine erhöhte Ladefläche und ein besser zugänglicher Transportkasten erleichtern die Arbeit. Dafür verzichteten die Konstrukteure zugunsten einer größeren Effizienz auf unwichtigere Ausstattungen wie Radio und Klimaanlage.

Die Fahrzeuge der Zukunft werden Urbanisierung, knappe Rohstoffe und veränderte Lebensgewohnheiten berücksichtigen müssen. Deshalb steht die Automobilindustrie schon heute vor einer großen Herausforderung: Autos sollen wenig Energie benötigen, wenig Emissionen produzieren und dabei günstiger werden. Ebenfalls im Umfeld der RWTH Aachen sind aus diesen Überlegungen heraus das bezahlbare Elektroauto e.GO Life sowie der Elektrokleinbus e.GO Mover entstanden. Die Produktion des Kleinwagens startete in diesem Sommer im ersten eigenen Werk in Aachen.

Blumenroth denkt noch weiter: „Abseits von einzelnen Fahrzeugtypen wird es in Zukunft vor allem um neue Mobilitätskonzepte gehen, die vom Kunden aus gedacht sind. Wie etwa beim Fahrdienstleister Uber.“ Dem stimmt Tiwari zu: „Die Automobilindustrie wird umdenken müssen und Wege finden, Massenmobilität zu ermöglichen, beispielsweise durch neue Sharingkonzepte.“ Auch hier ist frugale Innovation eine vielversprechende Lösung.

FRUGALE INNOVATIONEN

Frugale Innovationen (frugal, lat./franz.: einfach, schlicht, tauglich) sind anwendungsorientierte Produkte oder Dienstleistungen, die maßgeschneidert für eine spezifische, preissensitive Kundengruppe entwickelt werden. Sie sind funktional, robust, ressourcenschonend, nachhaltig, erschwinglich, einfach bedienbar, wartungsarm und technisch auf hohem Niveau. Das gelingt durch Reduktion auf die Kernfunktionen.