

«Wer über ausgezeichnetes technisches Know-how verfügt, wird zu den Gewinnern zählen.»

payoff-Redaktorin Angelika Meyer sprach mit Dr. oec. Anja Schulze, habilitierend am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement der ETH Zürich und Leiterin des swiss Center for Automotive Research (swiss CAR).

Angelika Meyer



Dr. oec. Anja Schulze, Jahrgang 1973, hat derzeit eine Habilitationsstelle am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement der ETH Zürich bei Prof. Dr. Roman Boutellier. Sie leitet das swiss Center for Automotive Research (swiss CAR). Die Doktorwürde erlangte Anja Schulze mit dem Thema «Management of organizational knowledge creation in new product development projects» an der Universität St. Gallen mit einem summa cum laude. Schulze studierte in Deutschland Betriebswirtschaft und absolvierte in den USA ein MBA-Studium. Sie erhielt ein Forschungsstipendiat für die Mailänder Universität, u.a. das renommierte Marie-Curie Stipendium der EU. Dr. A. Schulze leitete bereits mehrere Forschungsprojekte und publizierte Bücher, Artikel und Konferenzbeiträge.

Es werden zunehmend andere Formen von Mobilität als das eigene Auto diskutiert. Wie sehen Sie das?

Die Auto-Mobilität im Sinne von Punkt-zu-Punkt-Verbindungen wird der öffentliche Verkehr nie vollständig ersetzen können. Sicher gibt es insbesondere in den Megastädten die bekannten Probleme: Zu wenig oder keine Parkmöglichkeiten, Staus und Luftverschmutzung. Daher werden zunehmend eher kleinere Fahrzeuge im Einsatz sein nach dem Vorbild des Smart, möglicherweise auch Elektromobile ohne grosse Reichweite. Auch Mobility-Car-Sharing-Konzepte werden das eigene Auto nicht ersetzen. Das eigene Auto bleibt also!

Wie Sie schon angedeutet haben, ändern sich die Modelle. Können Sie das noch weiter ausführen?

Man muss zwischen den westlichen Industriestaaten und den BRIC-Märkten differenzieren. Die BRIC-Märkte haben eindeutig einen Nachholbedarf und sind daher interessante Absatzländer. Sie haben aber ganz andere Bedürfnisse. Man könnte sagen: Hauptsache, es fährt. Alles andere ist Nebensache. Es herrschen ja auch ganz andere Sicherheitsvorschriften. Im Gegensatz dazu ist der US- und EU-Markt gesättigt. Der Trend geht hier eindeutig in Richtung kleinerer, technisch resp. elektronisch raffinierterer Autos, was Energieverbrauch und Sicherheit anbelangt.

Elektronisch raffinierter – was meinen Sie damit?

Es wird gesagt, dass es bereits zu viel Elektronik in den Autos gibt. Dabei sind zwei Entwicklungen zu beobachten. Während der

Einsatz von Elektronik im Komfortbereich neu stärker überdacht und teilweise sogar wieder reduziert wird, geht der Trend zu mehr Elektronik dort ungebremst weiter, wo es sich um Sensorik im Bereich Sicherheit dreht – Sicherheit für Insassen und für andere, also z.B. Fussgänger. Zum Beispiel werden Autos mit einem Sensor entwickelt, welcher eine automatische Bremsung auslöst, wenn z.B. ein Kind unerwartet vor das Auto auf die Strasse läuft. Damit soll die Schrecksekunde beim Menschen übergangen werden.

Welcher Automobilhersteller ist führend, was neue Technologien anbelangt?

VW ist mit seiner langen Erfahrung mit kleinen Autos und den neuen Modellen mit Hybrid, dem hohen technischen Standard sowie seiner internationalen strategischen Ausrichtung eindeutig auf dem Vormarsch.

Welcher Schweizer Zulieferer ist führend?

Die Landschaft bei den über 300 Zulieferern ist sehr vielfältig. Oft sind diese in der Wertschöpfungskette auf der zweiten Stufe, also Zulieferer für direkte Zulieferer an die so genannten Original Equipment Manufacturer (OEMs). In einer von uns durchge-

«Der Trend zu mehr Elektronik geht dort ungebremst weiter, wo es sich um Sensorik im Bereich Sicherheit dreht.»

führten Studie haben wir festgestellt, dass viele dieser Zulieferer der zweiten Stufe nicht einmal wussten, wo und bei wem ihre Teile eingebaut werden. Dies hängt sehr davon ab, wem und für welche Modelle sie liefern. Bei Unternehmen, welche an Premi- umhersteller liefern, ist der Markt gnadenlos eingebrochen – während der Krise um bis zu 80 Prozent. Wer über ausgezeichnetes technologisches Know-how verfügt – der Wettbewerb findet in einem Hochlohnland

wie der Schweiz über Innovationen statt –, wird zu den Gewinnern zählen.

Bei welchen Zulieferern würden Sie persönlich investieren?

Das kann ich so generell nicht beantworten. Ich kann nur raten, dass man jedes Unternehmen genau analysieren muss, wie gut es für die Zukunft aufgestellt und wie gut es diversifiziert ist – ob es z.B. nur an Premiumhersteller liefert oder nicht, wie innovativ oder kosteneffizient es ist und wie seine Expansionsstrategie aussieht, ob es auch bereit ist, in die BRIC-Märkte strategisch durchdacht und vor allem vorbereitet einzusteigen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass in den BRIC-Staaten viele Dinge wie Gesetze, Gepflogenheiten, Kultur, Vorlieben etc. berücksichtigt werden müssen, um dort erfolgreich zu sein. Eine vorgängige Analyse ist unerlässlich, ebenso eine Gesamtstrategie, wo und wie expandiert werden soll. Eine solche Strategie wirkt sich sowohl auf das Produktportfolio als auch auf die Organisationsstrukturen aus.

Welche Techniken werden serienreif werden und in welchem Zeithorizont?

Die Alternativen bei den Antriebstechniken werden sich im Markt parallel entwickeln. Langfristig – damit meine ich in 50 Jahren –

wird der Verbrennungsmotor vielleicht vom Elektromotor abgelöst. Das ist aber ein Blick in die Glaskugel. Bereits in den Anfängen wetteiferten verschiedene Antriebstechniken wie z.B. Dampf, Verbrennung, Hybrid und Elektro miteinander.

In einem wesentlich kürzeren Zeithorizont werden alle Innovationen serienreif werden, welche der Sicherheit und der Energieeffizienz dienen, also z.B. leichtere Materialien wie Kunststoff mit Carbonverstärkung, sowie die Weiterentwicklung der Akkus – gerade bei den Elektromobilen ist das Gewicht der Batterien ein Problem.

Welche Antriebe haben in welchem Zeithorizont Zukunft?

Wie gesagt, sieht es so aus, als würde der Elektromotor das Rennen langfristig gewinnen. Doch das geht langsam. Bis zum Jahr 2025 rechnet man mit weltweit 15 Millionen Elektrofahrzeugen auf den Strassen, was ca. 1,5 Prozent des zukünftigen Fahrzeugbestands entspricht. Zu viele Probleme wie z.B. die Verfügbarkeit solcher Tankstellen sind ungelöst. Ferner stellt sich auch die Frage, wie umweltfreundlich der Strom erzeugt wird.

Noch zuletzt: Wie sehen Sie die Rolle

Chinas in der Automobilbranche? Chancen und Gefahren?

China spielt zwei Rollen, einmal als Absatzmarkt und einmal als Hersteller und Exporteur. China gehört definitiv zusammen mit Indien und auch Brasilien zu den wachsenden Märkten. Wer wachsen will, kommt nicht darum herum, für diese Märkte zu produzieren, und das vor Ort. Das gilt sowohl für die OEMs als auch für die Zulieferer. Die Entfernung resp. die Nähe zwischen diesen beiden spielt dabei eine entscheidende Rolle. Insbesondere die Zulieferer müssen ihre Teile entsprechend den Bedürfnissen anpassen – sie können einem chinesischen Autobauer nicht dieselben Teile verkaufen wie einem deutschen.

China als Hersteller und Exporteur gibt den westlichen Märkten noch eine Art Schonfrist. Sie sind zu sehr mit dem eigenen riesigen Markt beschäftigt. Dass sie derzeit noch meilenweit von den westlichen Standards entfernt sind, hat der Crash-Test der ersten chinesischen Limousine von 2007 gezeigt. Doch die Chinesen lernen rasch und streben oft Joint-Ventures an, um in den Genuss des Know-hows des Partners zu kommen. Sie werden nicht gerade heute oder morgen die westlichen Märkte erobern, aber in den nächsten Jahrzehnten immer stärker mitmischen. ■

Anzeige

Lucasdesign.ch

SCHWEIZER BANKIERS, VERTRAUEN UND HERZ. DAFÜR STEHT BSI.

www.bsibank.com

BSI

SCHWEIZER BANKIERS SEIT 1873

A company of the Generali Group

GENERALI GROUP