## Was der Kunde will – Reine E-Mobile für Ballungsgebiete

Das IHK-Magazin sprach mit Prof. Anna Nagl über das Thema E-Mobility. Nagl leitet das IFU München (Institut für Unternehmensführung) und lehrt Betriebswirtschaft an der Hochschule Aalen. Josef Stelzer

Frau Prof. Nagl, Sie leiten das von öffentlicher Hand geförderte Forschungsprojekt "Energy for future Mobility". Zum Projektteam gehören auch Partner aus der Wirtschaft, darunter der Sportwagenbauer Porsche. Was sind die Ziele des Projekts?

Ein wichtiges Ziel unseres Forschungsprojektes besteht darin, herauszufinden, welche alterna-

tiven Antriebskonzepte aus Sicht der Kunden attraktiv sind und damit von politischen
Entscheidungsträgern, Automobilindustrie und Energiewirtschaft weiterverfolgt
werden sollten. Die Ergebnisse dieses Forschungsprojekts sollen helfen, öffentliche
und private Förder- sowie Entwicklungsgelder entsprechend den Bedürfnissen der
Autofahrer bestmöglich zu nutzen.

In welchen Bereichen liegen aus Ihrer Sicht die Herausforderungen für Unternehmen aus München und Oberbayern in puncto Elektromobilität?

Die Herausforderungen liegen beispielsweise darin, dass es gelingt, die  $\mathrm{CO}_2$ -Bilanz zu optimieren, die Elektrofahrzeuge also möglichst mit Ökostrom aus Wasserkraft und aus anderen erneuerbaren Energiequellen zu betanken. Weitere Herausforderungen für Unternehmen in der Region München und Oberbayern liegen unter anderem im Aufbau der notwendigen Ladeinfrastruktur etwa durch die jeweiligen Stadtwerke. Zudem müssen die Automobilhersteller und Autohäuser erst neue Geschäftsmodelle entwickeln. Dazu gehören passende Leasingangebote, die bei der



Vermarktung von Elektroautos sehr bedeutsam sein werden. Denn die Nutzer Elektro-Fahrzeugen müssen mit Einschränkungen rechnen, die sie so nicht gewohnt sind, etwa die begrenzte Reichweite und der verhältnismäßig Zeitaufwand Nachladen der Batterien. solcher Aufgrund schränkungen dürften Elektromobile eher geleast als gekauft werden.

Immer wieder wird behauptet, die deutsche Automobilindustrie habe den Trend in Richtung E-Mobility verschlafen. Sehen Sie das genauso?

Dem kann ich so nicht zustimmen: Der deutschen Automobilindustrie ist es gelungen – auch unterstützt durch die Politik – sich für die zukünftigen Herausforderungen alternativer Antriebstechnologien breit aufzustellen. Heißt konkret: In Zukunft alternative Antriebstechnologien für die große Bandbreite der deutschen Automobile anzubieten. Die Franzosen und Italiener rüsten hingegen weitestgehend nur Kleinfahrzeuge mit Elektroantrieben aus.

Nach den Plänen der Bundesregierung sollen bis 2020 rund 1 Million Elektroautos in Deutschland fahren. Ist das realistisch?

Rein batterieangetriebene Fahrzeuge mit einer Reichweite von nur rund 150 km wird es in diesem Umfang bis zum Jahr 2020 nicht geben, sondern eine Mischung aus Elektro- und Hybridfahrzeugen. Nach heutigen Einschätzungen wird der Schwerpunkt eher auf Hybrid- bzw. Erdgasfahrzeugen liegen. Rein elektrisches Fahren eignet sich insbesondere für Fahrten in

## Fragebogen

## E-Mobility für Flotten

Auf der Homepage der Hochschule Aalen steht unter http://www.htw-aalen.de/mobility für Betreiber von Flottenfahrzeugen ein Fragebogen zum Thema elektrische/innovative Antriebe zum Download bereit. Sie leisten mit dem Ausfüllen und Zurücksenden dieses Fragebogens bis spätestens Ende Juli 2011 einen wertvollen Beitrag zum Erhalt der automobilen Wertschöpfung am Standort Deutschland.

Ihre Angaben unterliegen dem Datenschutz und werden streng vertraulich behandelt. Alle Fragebögen werden nach ihrer Auswertung vernichtet. Sämtliche Veröffentlichungen sind rein wissenschaftlich, eine Rückverfolgung auf Personen und Unternehmen ist ausgeschlossen.

Ballungsgebieten. Für längere Distanzen eignen sich Hybridfahrzeuge mit Elektroantrieb und einem zusätzlichen Verbrennungsmotor, der die Reichweite des Fahrzeugs gegenüber reinen Elektromobilen deutlich verlängert. Auch Erdgasfahrzeuge können einen soliden Beitrag zur Reduzierung des CO<sub>2</sub> Emission beitragen.

Welche Rolle werden intelligente Stromnetze, die sogenannten "Smart Grids", für die Elektromobilität künftig spielen und wie ist der Stand der Technik?

Intelligente Stromnetze unterstützen das dezentrale Laden der Elektrofahrzeuge. Diese Fahrzeuge können eine gewisse Bedeutung für die Smart Grids bekommen, wenn es gelingt, deren Batterien dann als Speicher für überschüssigen Strom zu nutzen, wenn man sie nicht benötigt. Bei entsprechender Nachfrage kann dieser Strom dann wieder ins Netz eingespeist werden. Diese technologische Entwicklung ist noch zur Marktreife zu führen. Ob das gelingt, hängt einerseits davon ab, den Alterungsprozess der Batterien. ausgelöst durch häufiges schnelles Beund Entladen, in den Griff zu bekommen und andererseits von der Akzeptanz dieses Geschäftsmodells durch die Fahrzeugnutzer. Dies zu untersuchen, ist ein Gegenstand unseres Forschungsprojekts.

## → IHK-ANSPRECHPARTNER

Dr. Norbert Ammann, Tel. 089 5116-392
E-Mail: ammann@muenchen.ihk.de
Joseph Seybold, Tel. 089 5116-203
E-Mail: seybold @muenchen.ihk.de
www.muenchen.ihk.de – Webcode BGCD3