



Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden- Württemberg

📅 07.11.2011

ELEKTROMOBILITÄT

e-mobil BW TECHNOLOGIETAG 2011

„Baden-Württemberg hat als Innovationsregion Nummer 1 in Europa mit seiner Wissenschafts- und Forschungslandschaft eine hervorragende Ausgangssituation, um die Elektromobilität entscheidend voranzubringen.“ Dies sagte Wissenschaftsministerin Theresia Bauer auf dem e-mobil BW Technologietag in Stuttgart vor rund 300 Teilnehmern. Die Ministerin verwies auf die hervorragende Forschungslandschaft Baden-Württembergs im Energiebereich und insbesondere in der Elektromobilität sowie den gut aufgestellten Wissens- und Technologietransfer. Einschlägige Themen würden in großer Breite an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen behandelt, so Bauer. Die Bandbreite der Forschung an den Hochschulen des Landes reiche von der Optimierung der Verbrennungstechnik, über Leichtbau und Leistungselektronik bis zu elektrischen Antrieben und Energiespeicherung und decke damit die komplette Wertschöpfungskette der Elektromobilität ab. Ähnlich breit sei auch das Spektrum der Studiengänge, die sich schon heute mit dem Thema Elektromobilität befassen.

Eine zentrale Bedeutung, um die Elektromobilität voranzutreiben, komme dem Wissens- und Technologietransfer aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen in die Unternehmen im Land zu. Das Land fördere mit einer Reihe von Maßnahmen den Schulterschluss zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in Clustern, Netzwerken und Industry on Campus-Vorhaben oder auch im Wege von Shared Professorships. Ministerin Bauer: „Kennzeichen ist, dass Wissenschaftler von Hochschulen und von Unternehmen nachhaltig eng gemeinsam Forschungsthemen bearbeiten und gegenseitig profitieren. Die Unternehmen können Erkenntnisse der Hochschulforschung aufgreifen und nutzen, die Hochschulen aktuellen Forschungsfragen aus der Industrie nachgehen“.

Gute Voraussetzungen für Produktion in Baden-Württemberg

„Der Wandel hin zu einer elektromobilen Gesellschaft schreitet mit großen Schritten voran und mit ihm entstehen neue Anforderungen an die Akteure der automobilen Wertschöpfungskette“, sagte der Ministerialdirektor im Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Daniel Rousta. Die Wertschöpfungsanteile werden sich zwischen den unterschiedlichen Akteuren und auch zwischen Wirtschaftsregionen neu verteilen. Baden-Württemberg sei für diesen Wandel gut aufgestellt: Die im Rahmen des e-mobil BW Technologietags veröffentlichte Studie BWe mobil 2011 zeige klar auf, dass Baden-Württemberg das Potenzial habe, durch neue Antriebskomponenten 10.000 neue Jobs aufzubauen. Der relativ hohe Wertanteil der neuen Komponenten, aber auch der relativ hohe Automatisierungsgrad in der Herstellung böten generell gute Voraussetzungen für eine regionale Herstellung. Neue Wertschöpfungspotenziale seien hierbei vor allem bei den zentralen Komponenten des Elektrofahrzeugs: der elektrischen Maschine, der Leistungselektronik und der Traktionsbatterie.

Elektromobilität in den Markt bringen

„Um die Elektromobilität zur Marktreife zu führen, muss die Elektrifizierung des Antriebsstrangs im Systemzusammenhang gedacht werden. Mobilität erfordert zukünftig vor allem die Kompetenzen der Branchen Automobil, Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Maschinenbau und Energiewirtschaft“, sagte e-mobil BW-Geschäftsführer Franz Loogen. „Die systemische und eng verzahnte Zusammenarbeit dieser Schlüsselbranchen, wie wir sie in unserem Cluster „Elektromobilität Süd-West“ fördern, sorgt für die marktentscheidenden Synergien, die wir zwingend für die Industrialisierung der Elektromobilität brauchen.“ Dabei müsse vor allem auch das Querschnittfeld Produktion intensiv vorangetrieben werden, und verwies auf das Programm des Technologietages, bei dem schwerpunktmäßig Produktionsthemen aufgegriffen wurden.

Kernergebnisse und Implikation der Studie BWe mobil 2011

- Im Jahr 2020 werden weltweit circa 50 Prozent mehr PKWs verkauft werden als zum heutigen Stand. Relativ betrachtet soll der Anteil von PKWs mit reinem Verbrennungsmotor von heute rund 98 Prozent auf circa 67 Prozent im Jahr 2020 fallen. Der Anteil rein batterieelektrischer Fahrzeugkonzepte könnte zu diesem Zeitpunkt rund 5 Prozent betragen.
- Nahezu die Hälfte des weltweiten Marktpotenzials (Zuwachs) im Jahr 2020 entfallen auf Komponenten des elektrifizierten Antriebsstrangs (elektrische Maschine, Leistungselektronik, Batteriesystem, Ladegerät), was einem Wert von circa 100 Mrd. Euro entspricht.

- In der Herstellung neuer Komponenten werden starke Kostensenkungspotenziale erwartet. Bis dahin werden rein batterieelektrische Fahrzeuge gegenüber herkömmlichen Verbrennern dennoch deutlich höhere Herstellkosten aufweisen. Für eine zukünftige Kaufentscheidung spielen neben dem Kaufpreis auch sämtliche Betriebskosten des Fahrzeugs (Kosten für Treibstoff, Strom, Steuern, Versicherung und Wartung) eine wichtige Rolle.
- Die Elektromobilität als branchenübergreifende Entwicklung wird nicht nur Einfluss auf die Automobilindustrie haben, sondern vielmehr zu einer Konvergenz der Branchen Automobil-, IKT- und Energiewirtschaft führen. Innovative Geschäftsmodelle und ein sich wandelndes Nutzerverhalten rücken zudem in den Fokus.
- Im Zuge des Wandels gehen Veränderungen im Bereich der Produktionstechnik und der Qualifizierung von Arbeitskräften einher. Neben neuen Kompetenzen in der Verarbeitung und Herstellung müssen aus diesem Grund Lehr- und Ausbildungs- bzw. Weiterbildungsinhalte erweitert und angepasst werden.
- Baden-Württemberg ist als Technologiestandort für die Elektromobilität gut aufgestellt. In der Forschung und Entwicklung (FuE) von elektrifizierten Antriebsstrangkomponenten und der zugehörigen Ladeinfrastruktur entsteht durch die Zusammenarbeit von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen ein solides Fundament, welches zukünftig weiter ausgebaut werden muss.
- Um zukünftig starke Beschäftigungseffekte im Land zu generieren, ist es wichtig, eine hohe Wertschöpfungstiefe bei den **neuen Antriebsstrangkomponenten** zu erzeugen. Hierbei müssen die Erkenntnisse aus FuE auf die industrielle Fertigung übertragen werden. Der im Land hervorragend aufgestellte Anlagen- und Maschinenbau kann und muss diesen Prozess begleiten.
- Große Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzpotenziale für das Land bieten neben den konventionellen Technologien (Getriebe, Effizienztechnologien oder der Abgasanlage beim Verbrennungsmotor) auch die neuen Komponenten wie Leistungselektronik, elektrische Maschine und vor allem das Batteriesystem.
- Kleine und mittlere Unternehmen als wesentliche Akteure in der automobilen Wertschöpfungslandschaft Baden-Württembergs müssen aktiv in den Wissenstransfer großer Unternehmen und Forschungseinrichtungen eingebunden werden. Nur durch die Befähigung des Mittelstandes lässt sich eine wettbewerbsfähige elektromobile Wertschöpfungsstruktur ganzheitlich im Land etablieren.

Quelle:

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg / Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg / e-Mobil BW

Link dieser Seite:

<https://mwk.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/e-mobil-bw-technologietag-2011-1>