

Hintergrund

Elektromobilität & Beschäftigung

Baden-Württemberg ist einer der weltweit bedeutendsten Standorte des Fahrzeugbaus. Im so genannten *Automotive-Cluster* des Landes, bestehend aus Automobilherstellern, Zulieferindustrie, Forschung und Entwicklung sowie Hochschulen, arbeiten rund 375.000 Beschäftigte. Somit ist es einer der wichtigsten Branchenzeige der Metall- und Elektroindustrie.

Aber auch eine große Anzahl von Unternehmen aus anderen Wirtschaftszweigen, allen voran der Maschinenbau sowie Dienstleistungsbereiche, hängen direkt oder indirekt vom Automobilbau ab. Die Beschäftigung im Land reagiert daher sehr sensibel auf Umsatzentwicklungen und strukturelle Veränderungen dieser Branchen.

Der technologische Schwerpunkt liegt im Bereich des Antriebsstranges, zum Beispiel bei der Entwicklung und Fertigung von Motoren und Getrieben, einem der innovativsten Felder der künftigen Fahrzeugentwicklung. Dabei spielen unterschiedliche technologische Konzepte eine Rolle – von der Optimierung der Benzin- und Dieselmotoren über die Hybridisierung bis hin zur kompletten Elektrifizierung durch batterieelektrische und/oder Brennstoffzellen-Fahrzeuge.

Getrieben werden die Innovationen auf diesem Feld durch Klimaschutzregeln auf globaler bis lokaler Ebene, begrenzte Ressourcen an fossilen Brennstoffe sowie Nachfrageverhalten und Image. Zudem wird die Dynamik einer Elektrifizierung der Antriebstechnik auch politisch befeuert; nicht zuletzt durch die *Nationale Plattform Elektromobilität (NPE)* oder die *Landesinitiative Elektromobilität Baden-Württemberg (e-mobil BW)*. Fazit: Den neuen Antriebssystemen gehört die Zukunft.

Neben den unbestrittenen ökologischen und ökonomischen Chancen der Elektromobilität dürfen die Risikofaktoren des Wandels nicht unter den Tisch fallen – insbesondere wenn es um die Wirkung auf die Beschäftigung geht. Elektromobilität ist weit mehr als ein singuläres Elektrofahrzeug. Sie verlangt massive Investitionen in die Infrastruktur, eröffnet aber dort gleichzeitig neue Felder für Produkte und Dienstleistungen.

Elektromobilität zwingt zu neuen Mobilitätskonzepten, insbesondere in Ballungsräumen. Dazu gehören eine stärkere Vernetzung von Verkehrsmitteln, die Einbindung in eine intelligente Verkehrssteuerung sowie neue Eigner- und Nutzerkonzepte für Fahrzeuge.

Und Elektromobilität erfordert neue, heute noch nicht letztlich absehbare Lösungspfade in Gewichtsreduzierung und Speichertechnik: Batterietechnologie, Brennstoffzelle oder Leichtbau. Insbesondere dem Leichtbau kommt aufgrund Branchenübergreifender Herausforderungen durch Materialien und Technologien eine besondere Rolle zu, weshalb die Landesregierung Ende März auch die Gründung einer Landesagentur Leichtbau beschlossen hat.

Mittel- und langfristig schrumpft der Anteil der mechanischen Komponenten, die in einem Pkw verbaut werden und die bislang zu den Kernkompetenzen hiesiger Hersteller gehörten. Und die Wertschöpfung verschiebt sich hin zu Komponenten wie Batteriesystemen, Brennstoffzellen und Elektromotor, die nicht zum klassischen Repertoire der Autoindustrie zählen. Das wirkt sich auch auf die künftigen Qualifikationsanforderungen der Beschäftigten aus.

Somit steckt hinter dem Technologiewandel des Automobils zu Elektromobilität nicht weniger als ein Systemwechsel. Dieser Wechsel führt somit zu einem Wandel der bisherigen Produktionsstrukturen, wenn nicht gar zu einem Strukturbruch.

Auch wenn der Verbrennungsmotor nicht so schnell verdrängt werden dürfte, zeichnet sich hier ein langfristiger Strukturwandel der Automobilindustrie ab, dessen Folgen für die Wertschöpfungskette und die Beschäftigung letztlich ungewiss sind. Eine bedeutende Frage besteht darin, ob die deutsche Automobilindustrie ihren technologischen Vorsprung, den sie beim Verbrennungsmotor zweifellos hat, auch bei der Elektromobilität halten kann. Und entscheidend für die künftige Entwicklung der am Automobilbau hängenden Arbeitsplätze ist die Frage, ob ein solcher Vorsprung in Wertschöpfung und Produktion im Land umgesetzt werden kann. Dazu gehört auch und vor allem, das Qualifikationsniveau der Beschäftigten zu erhalten und an künftige Anforderungen anzupassen.

Daraus kristallisiert sich die eigentliche Kernfrage heraus: Schafft Baden-Württemberg den Systemwechsel zur Elektromobilität als Technologie- und Produktionsstandort? Deshalb liegt die große Herausforderung dieses Wandels darin, die Elektromobilität hierzulande nicht nur zu erforschen und zu entwickeln, sondern sie vor allem auch hier zu industrialisieren. Das heißt: Voraussetzungen schaffen, dass neue Antriebs- und Fahrzeugkonzepte sowie neue Komponenten auch in Baden-Württemberg gefertigt werden.

Stuttgart, November 2012