



| Bezirksleitung Bayern

Initiative Elektromobilität Bayern

Arbeitsgruppe 3 Qualifizierung

Diskussionsvorlage der IG Metall

Dr. Peter Cammerer

Kerstin Kuhfahl

Jürgen Wittmann

Dr. Andrea Fehrmann

Automobilkonferenz 13./14. Juli 2011 in Bad Gögging

1.

Ganzheitlicher Ansatz zur Kompetenzentwicklung

2.

Strukturwandel und Qualifizierung

3.

Maßnahmen

Initiative Elektromobilität Bayern: AG 3 „Qualifizierung“

Berücksichtigung von **neuen Kompetenzen**, die für E-Mobilität erforderlich sind und erforderlich werden.

Berücksichtigung von **bestehenden Kompetenzen**, die durch E-Mobilität verändert oder überflüssig werden.

• **Antrieb**

• **Leichtbau**

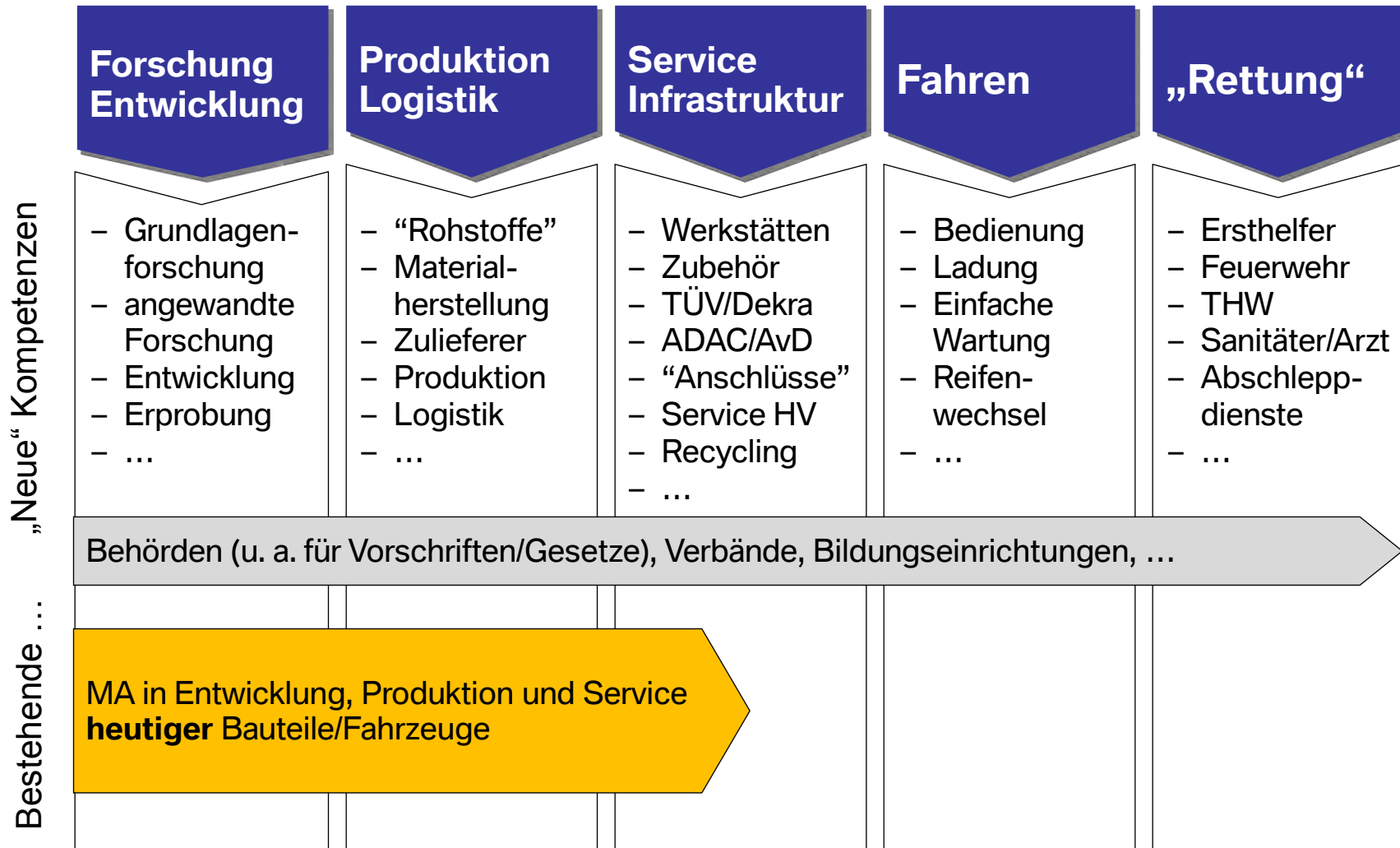
• **Ladung/Infrastruktur**

Berücksichtigung des zeitlichen Handlungshorizontes

Breites Funktionsspektrum der Prozesskette E-Mobilität.



| Bezirksleitung Bayern



1.

Ganzheitlicher Ansatz zur Kompetenzentwicklung

2.

Strukturwandel und Qualifizierung

3.

Maßnahmen

Elektromobilität

Ausgangsthese:

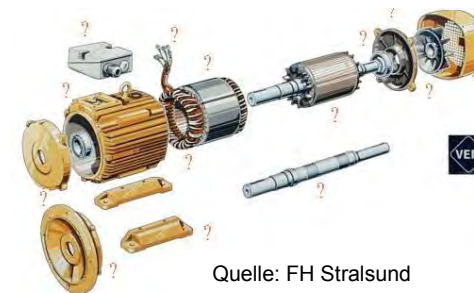
Leichtbaumaterialien und elektronische Höhervolt-Komponenten in Antrieben werden Fahrzeugkonzepte revolutionieren und zukünftig Schlüsselrollen spielen.

Elektromobilität hat Auswirkungen u. a. auf...

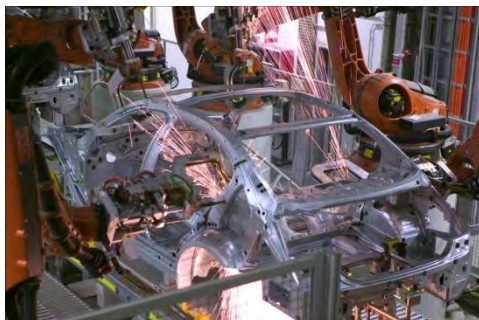
- Entwicklung /Herstellung von Verbrennungsmotoren
- Werkstoffe und deren Verarbeitung
- Produkteigenschaften zukünftiger Fahrzeuge
- Geschäftsfelder / Geschäftsmodelle
- **Wertschöpfungsumfänge und Kompetenzen**



HV-Antrieb



Quelle: FH Stralsund



Leichtbau



Ladung



Veränderung der Wertschöpfung = Veränderung der Qualifikationen



| Bezirksleitung Bayern

HEUTE

MORGEN

Antrieb

- Komplexe technische Lösungen
- Schwerpunkt Mechanik
- Teilevielfalt

- Reduzierte Fertigungsumfänge
- 1000 V - Berechtigungen

z.B. CFK

- Prozesskette Stahl
- Pressen, Schweißen, Lackieren

- „Ergänzung“ von Stahl/Alu
- Nähen – Härten – Kleben
- Recycling CFK
- Textilfachkräfte

Ladung

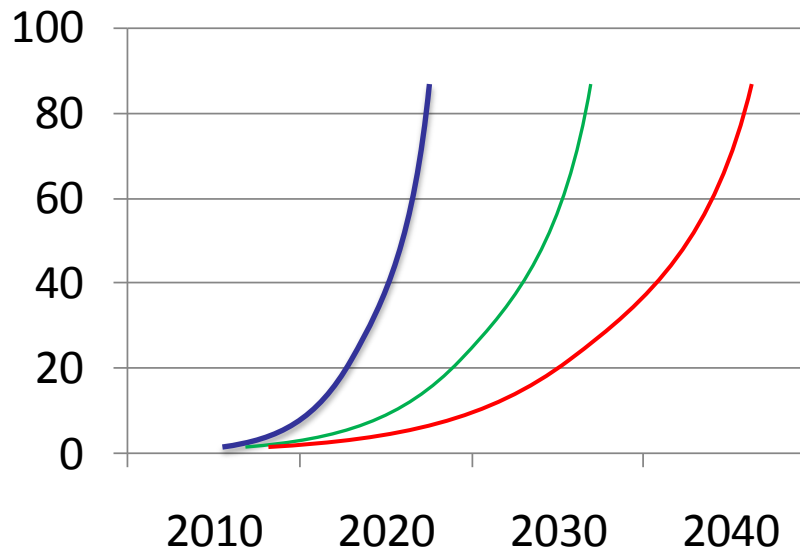
- ---
(kaum mobilitätsrelevante Wertschöpfung)

- Aufbau der Infrastruktur
- Betrieb und Service
- Abrechnung

Zeitlicher Handlungshorizont: Schon heute für morgen handeln.



| Bezirksleitung Bayern



Schematische
Darstellung

- Fachkräfte Forschung
- Fachkräfte Entwicklung
- Entwicklung Hybrid/E-FZG

Das Hochlaufen von **E-Mobilität** in den nächsten Jahrzehnten erfordert entsprechend vorher den **Aufbau von Fachkräften für die Entwicklung**, noch früher den Aufbau von **Fachkräften in der Forschung** und außerdem bildungspolitische Maßnahmen für die nächste Generation.

Im Jahr 2000 geborene Kinder treten durchschnittlich 2020 in den Beruf ein.

1.

Ganzheitlicher Ansatz zur Kompetenzentwicklung

2.

Strukturwandel und Qualifizierung

3.

Maßnahmen

Bilanz des ganzheitlichen Ansatzes: Ausgangspunkt der Maßnahmen.



| Bezirksleitung Bayern

Die E-Mobilität bedeutet eine „Neuerfindung“ des Autos mit einem **hohen Bedarf an technischen Neuausrichtungen** und damit entsprechend benötigten Qualifikationen.

Qualifizierungsstrategien sind daher nicht nur auf die **Aus- und Weiterbildung** auszurichten, sondern auch auf **Kompetenzumschichtung** und **die Hinführung auf technische Berufe**.

E-Mobilität hat **grundlegende Veränderungen von Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodellen** zur Folge, die direkten Einfluss auf Beschäftigung und Qualifikation haben.

Schwerpunkt Bildung: für benötigte und bestehende Kompetenzen

- Qualifizierungsmaßnahmen im Bezug auf **alle Zielgruppen** der Prozesskette E-Mobilität.
- Neue Wege der akademischen Ausbildung:
Integration von **1000V-Berechtigungen** in fahrzeug-technische Studiengänge.
- Berücksichtigung der E-Mobilität in den **Lehrplänen** von allen weiterführenden Schulen z. B. mit Thema „Angewandte E-Mobilität“.
- **Anpassung der Bildungspolitik** zur Sicherung von Beschäftigung im Rahmen neuer Wertschöpfungsketten und zur Ansiedlung von Schlüsseltechnologien in Bayern (von der Grundlagenforschung bis zur Produktion).
- Ausarbeitung und Finanzierung von „**Qualifizierungspfad**en“ von heute auf zukünftig benötigten Kompetenzen.
- ...



Schwerpunkt „Aktion statt Reaktion“

- **Aktive Mitgestaltung des Umbaus der Wertschöpfung** für Antrieb, Leichtbau sowie Infrastruktur und damit aktive Kompetenzentwicklung.
- Erstellen einer „**Landkarte**“ der **bestehenden und notwendigen regionalen Kompetenzräume für E-Mobilität** in Bayern mit dem Ziel einer aktiven Begleitung des Strukturwandels (z. B. zukünftige Textilfachkräfte für CFK).
- Bestehende Mitarbeiter durch **Wertschöpfungserhaltung und vorausschauende Qualifizierung** für neue Tätigkeitsinhalte der Prozesskette E-Mobilität zu qualifizieren (u. a. bei OEM, KMU, Zulieferern und Serviceeinrichtungen).

E-Mobilität und Bayern: In der Tradition moderner Innovationen



| Bezirksleitung Bayern

Bayern to drive



Bayern und die Welt



Quelle: Richard Bartz

Laptop und Lederhose



Quelle: dpa/Augsburger Allgemeine

1964

2000

2012

