

# DAIMLER

---

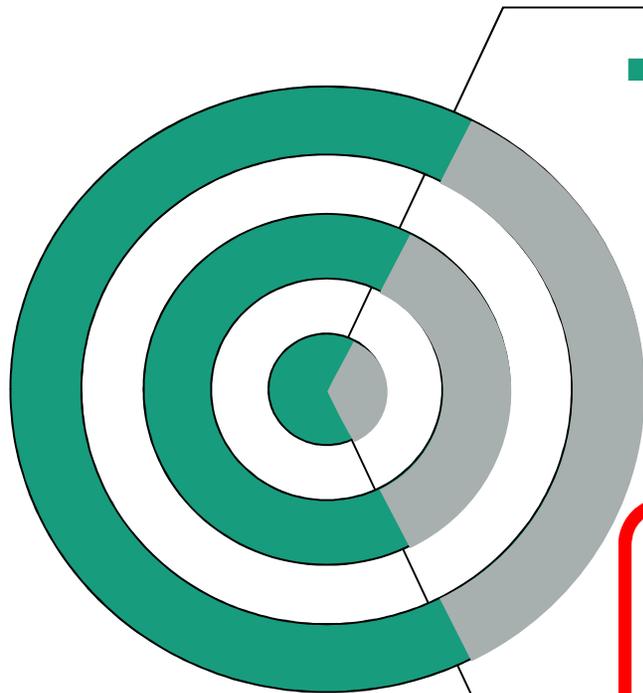
## **Elektromobilität und Beschäftigung**

Wirkungen der Elektrifizierung des Antriebsstrangs  
auf Beschäftigung und Standortumgebung (ELAB-Studie)  
- Qualitative Beschäftigungswirkungen -

emobility - Haus der Wirtschaft, 07.11.2012

## ELAB – Studie

### Fokus: Qualitative Beschäftigungswirkungen



- **Zentrale Fragestellung:**

*Welche Arbeitsplatzeffekte resultieren aus der Elektrifizierung des Antriebsstrangs?*

- *Wie viel Beschäftigung ist mit der Produktion der einzelnen Antriebskonzepte verbunden?*

**Quantitative Beschäftigungswirkungen**

- *Wie wirkt sich der Wandel im Antriebsstrang auf Arbeitsinhalte und Qualifikationsbedarfe aus?*

**Qualitative Beschäftigungswirkungen**

## ELAB – Studie

### Fragestellungen und Vorgehensweise



#### Fragestellungen:

- Wie verändern sich die Kompetenzanforderungen?
- Welche Qualifikationen sind für eine zukünftige Produktion erforderlich?
- Welchen Einfluss haben Arbeitsmarkt & demographischer Wandel?

#### Vorgehensweise:

- Ableitung von Kompetenzanforderungen & Qualifizierungsbedarfen aus der ELAB-Analyse von Produktionsprozessen
- Gespräche mit Experten aus Unternehmen und Forschungsinstituten
- Literaturanalysen

## ELAB – Studie

# Kompetenzanforderungen und Qualifikationen



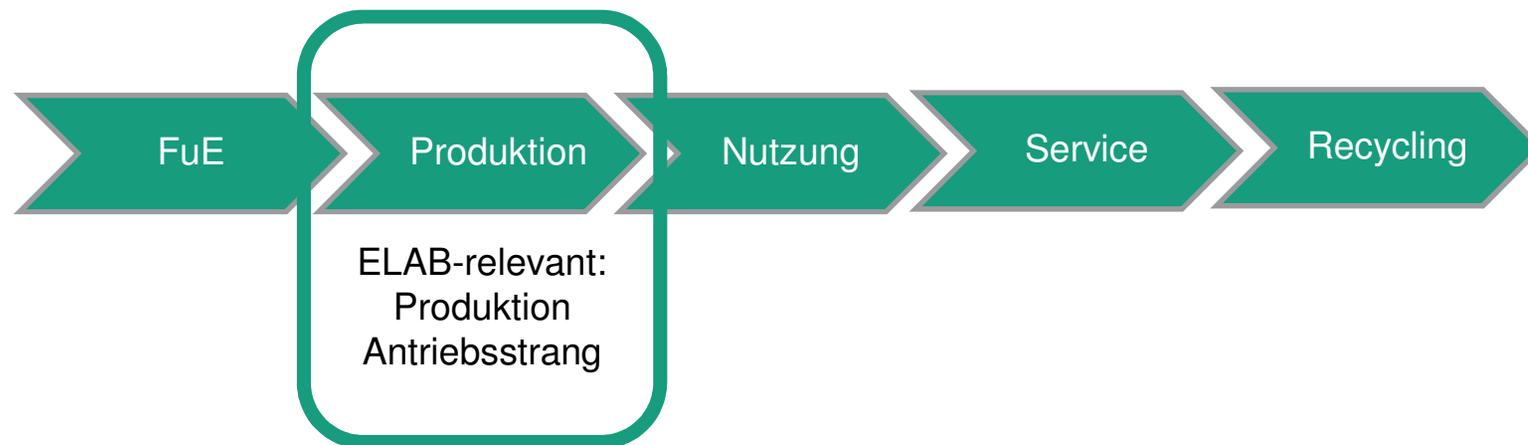
Die Elektrifizierung des Antriebsstrangs

verändert **Kompetenzanforderungen**,

verschiebt **Qualifikationsprofile** und

generiert **Weiterbildungsbedarf**

entlang der gesamten Prozesskette



## ELAB – Studie

### Ergebnisse – Kernaussagen



- Bedeutungszunahme **Elektrik/Elektronik** im Vergleich zu Mechanik
  - Zunahme mechatronischer Berufe und industrielle Elektro-Berufe in der Berufsausbildung
- **Umgang mit Hochvolt-Systemen** für Produktionsmitarbeiter
  - Qualifizierung für Umgang mit Hochvolt-Systemen
- **Neue Antriebsstrang-Komponenten:**

Zukünftige Qualifikationserfordernisse sind bei zukünftigen Komponenten z.B.:

  - **Batteriesystem:** Verbindungs-/Fügetechnik, Qualitätssicherung, Tests (Elektrik, Dichtigkeit).
  - **Elektromotoren:** Montage, Qualitätssicherung, Prüfung, Tests.
  - **Brennstoffzellensysteme:**

Technische Kompetenzen (z.B. Dünnschichtbearbeitung, elektrochemische Beschichtung) und Qualitätssicherung, Sorgfalt, Reinheit. Spezifische Kenntnisse bei H<sub>2</sub>-Tanks (Hochdruck, Leichtbau).
- **Konventionelle Komponenten:**

Optimierung führt zu erweiterten Kompetenzanforderungen z.B. durch Reinraum, Leichtbau oder durch neue Werkstoffe

## ELAB – Studie

### Analyse Bildungsinfrastruktur & Arbeitsmarkt/ demografischer Wandel



- **Berufliche Bildung in der Region:**

Integration elektromobilitätsspezifischer Qualifikationsinhalte in bestehende, in Automotive-Regionen meist stark auf klassischen Metallbereich ausgerichtete, Weiterbildungsangebote

- **Regionales Arbeitsmarktmanagement:**

Bildung von Netzwerken mit (Weiter-) Bildungsträgern der beruflichen und akademischen Bildung, um abgestimmte Konzepte sowie eine koordinierte Umsetzung zukünftiger Maßnahmen zu erreichen

- **Demografischer Wandel und rückläufiges Erwerbspersonenpotenzial:**

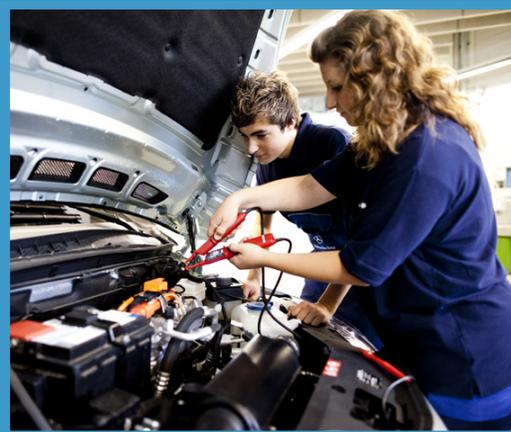
Ausschöpfen des Arbeitskräftepotenzials um Engpässe am relevanten Arbeitsmarkt zu vermeiden (z.B. durch verstärkte Berücksichtigung der Erfordernisse einer älter werdenden Belegschaft oder der Förderung der Vereinbarkeit von Familie & Beruf)

## ELAB – Studie

### Aktivitäten zu greenHR bei der Daimler AG



#### Berufsausbildung:



#### Beispiele:

- Technologiebaustein „Fachkraft für Hochvoltsysteme in Kraftfahrzeugen“ in 2010
- Qualifizierung von KFZ-Mechatronikern in Untertürkheim und Sindelfingen zur Hochvolttechnik.
- Integration von Aluminium/Kunststoffkompetenzen in bestehende Berufsbilder wie Modellbauer und Werkzeugmechaniker
- Hochvolt- und Kunststofftechnik im Automobilbau im DH-Studiengang Maschinenbau / Fahrzeug-System-Engineering
- Qualifizierung von Berufsschullehrern aus Baden-Württemberg an der Akademie für Lehrerfortbildung im Bereich Alternative Antriebskonzepte

#### Weiterbildung & Nachwuchssicherung:



#### Beispiele:

- Qualifizierung von rund 44.000 Beschäftigten in alternativen Antriebskonzepten und Leichtbau in 2010 & 11, Schulung weiterer 40.000 Beschäftigter in 2012 & 13
- Durchführung von Green Curriculums (Fachseminare, Expertenworkshops und Produktschulungen)
- Daimler Academic Programs mit einem Studienangebot, das sich an den zukünftigen Kompetenzbedarfen (z.B. zu „grünen Technologien“) ausrichtet
- Nachwuchsförderung durch „GENIUS“ – eine Bildungsinitiative von Daimler für Kinder und Jugendliche, um diese für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern

## Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



### Elektroantriebe kein Jobkiller in der Autobranche

02.07.2012, 21:50 Uhr

**Die künftige Elektromobilität ist einer Studie zufolge kein Jobkiller für die Autobauer und ihre Zulieferer.**



Die Elektromobilität wird als Zukunftschance für die Daimler-Mitarbeiter gesehen. - Bild: Daimler

Bis 2030 gibt es unabhängig davon, welche Technologien sich durchsetzen, stabile oder sogar zeitweise steigende Beschäftigung in der Branche. Das liegt auch daran, dass der herkömmliche Verbrennungsmotor nach Ansicht von Forschern weiterhin einen bedeutenden Anteil haben wird.

**Beschäftigung in Autobranche bleibt mehr als stabil**

Dies ist das Ergebnis einer am Montag veröffentlichten wissenschaftlichen Studie, die sich mit den Auswirkungen der Elektrifizierung des Antriebsstrangs auf die Beschäftigung befasst. Die Studie wurde vom Daimler-Gesamtbetriebsrat initiiert.