



| Vorstand

Die IG Metall in der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE)



**Wandel gestalten.
Beschäftigung sichern und aufbauen.**

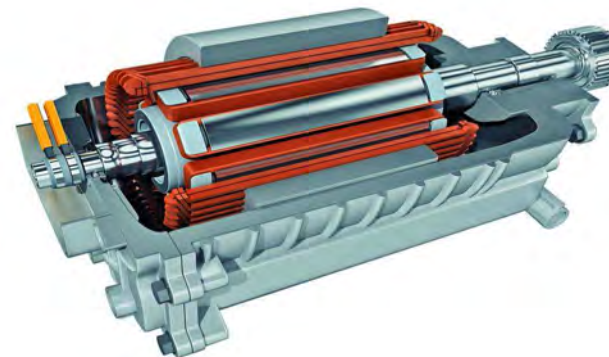


Thesen zur Zukunft der Automobilindustrie

- ➔ **These 1:** Der öffentliche Nah- und Regionalverkehr wird zukünftig als Kernelement integrierter Mobilitätskonzepte in Ballungsräumen eine zentrale Rolle spielen.
- ➔ **These 2:** Aufgrund der steigenden Urbanisierung wird die Nachfrage nach kleinen, umweltfreundlichen Fahrzeugen steigen.
- ➔ **These 3:** Auf der Ebene des Individualverkehrs werden verbrauchsarme, energiesparende Motoren (Verbrennungs- und E-Motoren) die zukünftigen Modellgenerationen prägen und über Marktanteile entscheiden.
- ➔ **These 4:** Umweltaspekte und Energiekosten werden in Zukunft immer stärker den gesamten Herstellungsprozess von Automobilen beeinflussen.

Thesen zur Zukunft der Automobilindustrie

- ➔ **These 6:** Alternative Antriebe und neue Werkstoffe erfordern von den Branchenakteuren neue Kompetenzen, die sie nur in Allianzen erwerben können.
- ➔ **These 7:** Die Wertschöpfung in der direkten Produktion von Automobilen wird insgesamt zurückgehen. Für ein Auto mit Elektroantrieb ist die Motorentechnik eine andere. Keine Kolben und keine Zylinder.



- ➔ Ein Verbrennungsmotor hat im Antriebsstrang rd. 1.400 Teile. Ein Elektromotor 210.



| Vorstand

IG Metall Automobilkonferenz 2009

*„Wir brauchen **belastbare Szenarien**, um Konzepte für Beschäftigung gemeinsam mit der Politik und den Unternehmen zu entwickeln.“*



Foto: Frank Rumpenhorst

Berthold Huber, Erster Vorsitzender der IG Metall

- ➔ **Die IG Metall fordert 2009:**
Installieren eines Branchenrates „Zukunft der Mobilität“ unter Beteiligung von Politik, Unternehmen, Gewerkschaften, Wissenschaft und Umwelt-/Verbraucherverbänden.



| Vorstand

Die Nationale Plattform Elektromobilität

- ➔ 05/2010: NPE als **Beratungsgremium** der Bundesregierung
- ➔ Weltweit einzigartige **Bündelung** der Kräfte: Industrie, Wissenschaft, Politik, Gewerkschaften und Verbänden.
- ➔ Die IG Metall ist mit dem Ersten Vorsitzenden **Berthold Huber** als Mitglied des Lenkungskreises präsent
 - ➔ weitere IG Metall Vertreter in der NPE: Babette Fröhlich (Redaktionsteam), Klaus Heimann (Qualifizierung), Frank Iwer (Rahmenbedingungen), Jan Engelhardt (Kommunikation)

Foto: Photlibrary / Imagebroker.net





Struktur der NPE

Gesamtleitung/Koordination NPE

Vorsitz Industrie: Henning Kagermann /acatech)

Vorsitz Bundesregierung: Rainer Bomba (BMVBS)/Jochen Homann (BMW)

Koordination: Matthias Wissmann (VDA)/Berthold Huber

1. Antriebstechnologie

Krebs (VW), Kohler (Daimler)

3. Ladeinfrastruktur

Maubach (EON), Dehen (Siemens)

5. Material und Recycling

Kroos /ThyssenKrupp), Kreimeyer (BASF)

7. Rahmenbedingungen

Draeger (BMW), Röllner (ESMT)

2. Batterie

Weber (Daimler), Engel (Evonik)

4. Normung/Zertifizierung

Dick (Audi), Verweyen (RWE)

6. Beschäftigung/Qualifizierung

Göschel (Magna), Forst (Opel)



Ziele der NPE

➔ **Vision:** Deutschland entwickelt sich bis 2020 zum **Leitanbieter** und **Leitmarkt** für Elektromobilität.

➔ Eine Million Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen bis 2020

➔ **Vereinbarte Ziele:**

- ➔ Technologieführerschaft und Ausbau von Arbeitsplätzen
- ➔ CO²-Emissionsminderung und Reduzierung von erdölbasiertem Kraftstoffverbrauch
- ➔ Internationale Kooperation zur Definition von Elektrofahrzeugen und Errichtung von bedarfsgerechter Netzinfrastruktur
- ➔ Branchenübergreifende Kooperation für die Produktentwicklung und Ausbau der Materialkompetenz
- ➔ Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte





| Vorstand



Empfehlungen der NPE

Foto: Photolibrary / Westend61



Der Weg zum Leitanbieter – Leuchttürme

➔ Forschung und Entwicklung

➔ Die NPE empfiehlt sechs **Leuchtturmprojekte** mit einem Gesamtbudget von vier Milliarden Euro. 40 Prozent davon durch Förderung des Staates.

➔ Förderung von **Pilotanlagen** soll Produktionsbasis in Deutschland legen.

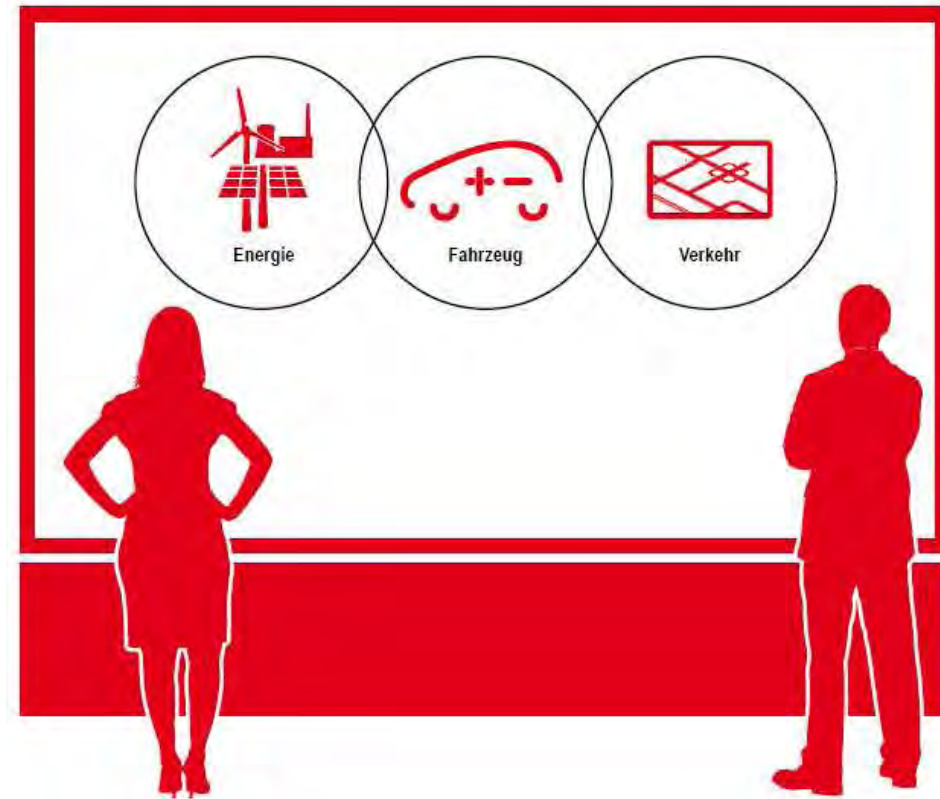




Der Weg zum Leitanbieter - Schaufenster

➤ Schaufenster:

- Wenige groß angelegte Schaufenster sollen Elektromobilität im Alltag sichtbar machen und **Akzeptanz** schaffen.
 - In ihnen werden Annahmen und Maßnahmen zur E-Mobilität praktisch überprüft.
- Schaufenster greifen auf die Leuchttürme zu und leisten einen Beitrag zur Ausbildung und Qualifizierung.
- **Schaufensterprojekte** sollen in einem transparenten Wettbewerbsverfahren durch eine unabhängige Jury im zweiten Halbjahr 2011 vergeben werden.



Der Weg zum Leitanbieter - Bildung

➔ Akademische und berufliche Bildung

- ➔ Bedarf an qualifizierten Wissenschaftlern und Fachkräften muss sichergestellt werden
 - ➔ Leuchtturmprojekte dienen der praktischen Bedarfsermittlung
 - ➔ Die von der NPE erstellte Kompetenzroadmap “Elektromobilität” beziffert die Bedarfe bis 2015 auf 560 Millionen Euro
 - ➔ 205 Millionen Euro Investitionen in die berufliche Aus- und Weiterbildung
 - ➔ 155 Millionen Euro in die akademische Bildung
 - ➔ 200 Millionen Euro für vorwettbewerbliche Projekte an Hochschulen
- ➔ Die NPE regt Fördermöglichkeiten für die Ausgaben für Fort- und Weiterbildung innerhalb der Leuchttürme und Themencluster an.



Foto: F1online / Maskot



➔ Normierung und Standardisierung

- ➔ Deutsche Normungsroadmap als branchengübergreifender Konsens
- ➔ Fokus: Harmonisierung und Vernetzung internationaler Aktivitäten

➔ Infrastruktur

- ➔ Energiewirtschaft stellt den durch Elektrofahrzeuge verbrauchten Strom zusätzlich in Netz
– aus **regenerativer Erzeugung**
- ➔ Batterien können zur Speicherung regenerativ erzeugten Stroms dienen
- ➔ Schwerpunkt Bedarfsgerechte Ermittlung von **Ladepunkten** und Suche nach Geschäftsmodellen zum Betrieb der öffentlichen Ladeinfrastruktur
- ➔ Neue Technologien sollen Kosten für den Aufbau der Struktur senken



Der Weg zum Leitanbieter - Anreize

➤ Fahrzeug

- Um das Ziel von einer Million Elektrofahrzeuge bis 2020 zu erreichen empfiehlt die NPE monetäre und nicht-monetäre **Anreize**:
 - Notwendig, da kurz- bis mittelfristig eine **Kostenlücke** von 4.000 bis 9.000 Euro pro Fahrzeug zwischen E-Fahrzeugen und vergleichbaren konventionellen Fahrzeugen besteht.
 - Der **Umfang** der Maßnahmen wird auf 220 Million Euro bis 2014 beziffert. Nicht-monetäre Anreize verursachen vorwiegend administrative Kosten für die betroffenen Gebietskörperschaften.

- Die vorgeschlagenen Anreize sollen regelmäßig auf ihre Wirksamkeit geprüft und angepasst werden.



| Vorstand



Beschäftigungseffekte durch Elektromobilität

Foto: photothek.net / Thomas Trutschel



Beschäftigungseffekte durch Elektromobilität

➤ Ausgangslage:

- Nur mit qualifizierten Beschäftigten wird der **Strukturwandel** mit Erfolg zu meistern sein.
- Die in der NPE vertretenen Akteure sind sich einig: Industrielle **Wertschöpfung** in Deutschland muss gesichert und neue Beschäftigungschancen müssen eröffnet werden.
- Nur wenn es gelingt, den Markt von einer Million E-Fahrzeuge aufzubauen besteht in der Automobil- und Zuliefererindustrie sowie im Bereich Infrastruktur ein Potenzial von über 30.000 zusätzlichen **Arbeitsplätzen** bis 2020.

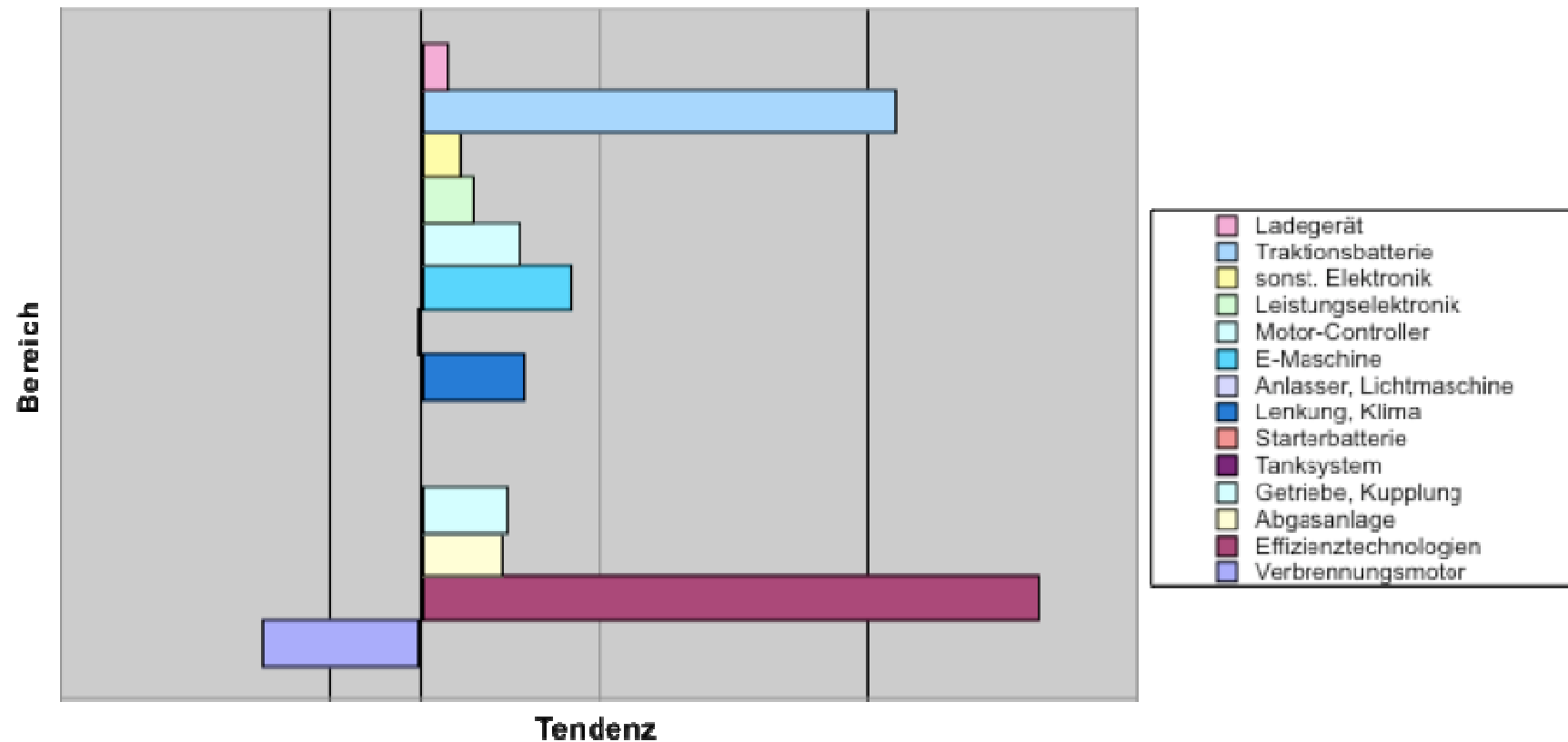
Beschäftigungsentwicklung bis 2020	
Elektrischer Automobilbereich	~(+) 44.000
Konventioneller Automobilbereich	~(-) 14.000
Nettoeffekt Wertschöpfung Automobilbereich	~ (+) 30.000
Infrastruktur	~ (+) 3.500
Nettoeffekt Wertschöpfung gesamt	~ (+) 33.500

Realistisches Szenario bei 50% Substitution. Quelle: NPE



Beschäftigungseffekte durch Elektromobilität

Tendenzielle Beschäftigungsentwicklung



Quelle: IG Metall, basierend auf
IAO 2010 Strukturstudie BWe mobil



| Vorstand



Fazit

Foto: Photolibrary / Radius Images



Weiteres Vorgehen im Rahmen der NPE

➤ Umsetzung

- Leuchtturmprojekte und Schaufenster werden in Arbeitsgruppen innerhalb der NPE erarbeitet.
- Nationale **Bildungskonferenz Elektromobilität 2011** an der Universität Ulm (28./29. Juni 2011) bildet den Auftakt für Kompetenzroadmap der NPE.
- Um Wertschöpfung in Deutschland zu sichern und auszubauen, sollen Kompetenzen am Standort aufgebaut werden.

➤ Fortbestehen der NPE

- Die NPE wird fortgeführt. Inhalte, Zeitpläne und Ziele werden regelmäßig überprüft und angepasst.



Fazit

- ➔ Elektromobilität ist neben der Energiewende das **nachhaltigste Innovationsprojekt** der industriellen Moderne
- ➔ Diesen **Strukturwandel** können wir als Gewerkschaft nicht allein den Märkten überlassen
- ➔ Mit den Ergebnissen der NPE liegt zum ersten Mal ein Fahrplan für eine **koordinierte Industriepolitik** bei einer Zukunftstechnologie vor.





➔ Der **Einsatz** der IG Metall hat sich gelohnt:

- ➔ Durch die Beteiligung der IG Metall ist eine industriepolitische Begleitung des Strukturwandels im Sinne der heutigen und künftigen Beschäftigten gewährleistet.
- ➔ Der Wandel lässt sich nur mit gut **ausgebildeten Fachkräften** gestalten. Akademische und berufliche Bildung sind auf Drängen der IG Metall zu zentralen Themen der NPE geworden.
- ➔ Unternehmen und Politik verschreiben sich dem Ziel, die **Wertschöpfung** am Standort Deutschland zu sichern und auszubauen.
- ➔ Die Umsetzung der empfohlenen Leuchtturmprojekte ist an verbindliche **Innovationszusagen** seitens der Industrie geknüpft.

➔ Die IG Metall **begleitet** alle weiteren Projekte zur Elektromobilität – im Sinn der Beschäftigten:

- ➔ Die Arbeit der NPE wird fortgesetzt. Im nächsten Schritt entstehen auch viele lokale Projekte und Maßnahmen. Die IG Metall **koordiniert** alle Aktivitäten, u.a. in der “AG Elektromobilität” beim IG Metall-Vorstand