

Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Sitzung des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung

Dr. Stefan Wöhrl, 17.12.2014, Berlin

Deutscher Bundestag
Parlamentarischer Beirat
f. nachhaltige Entwicklung

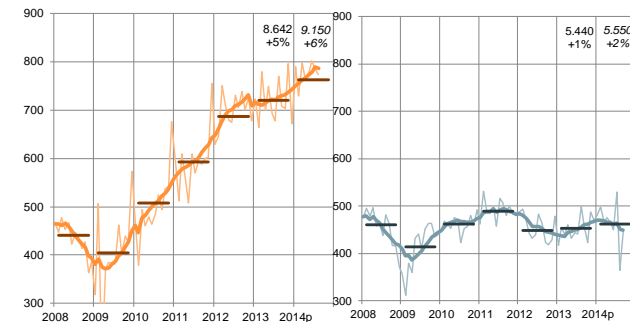
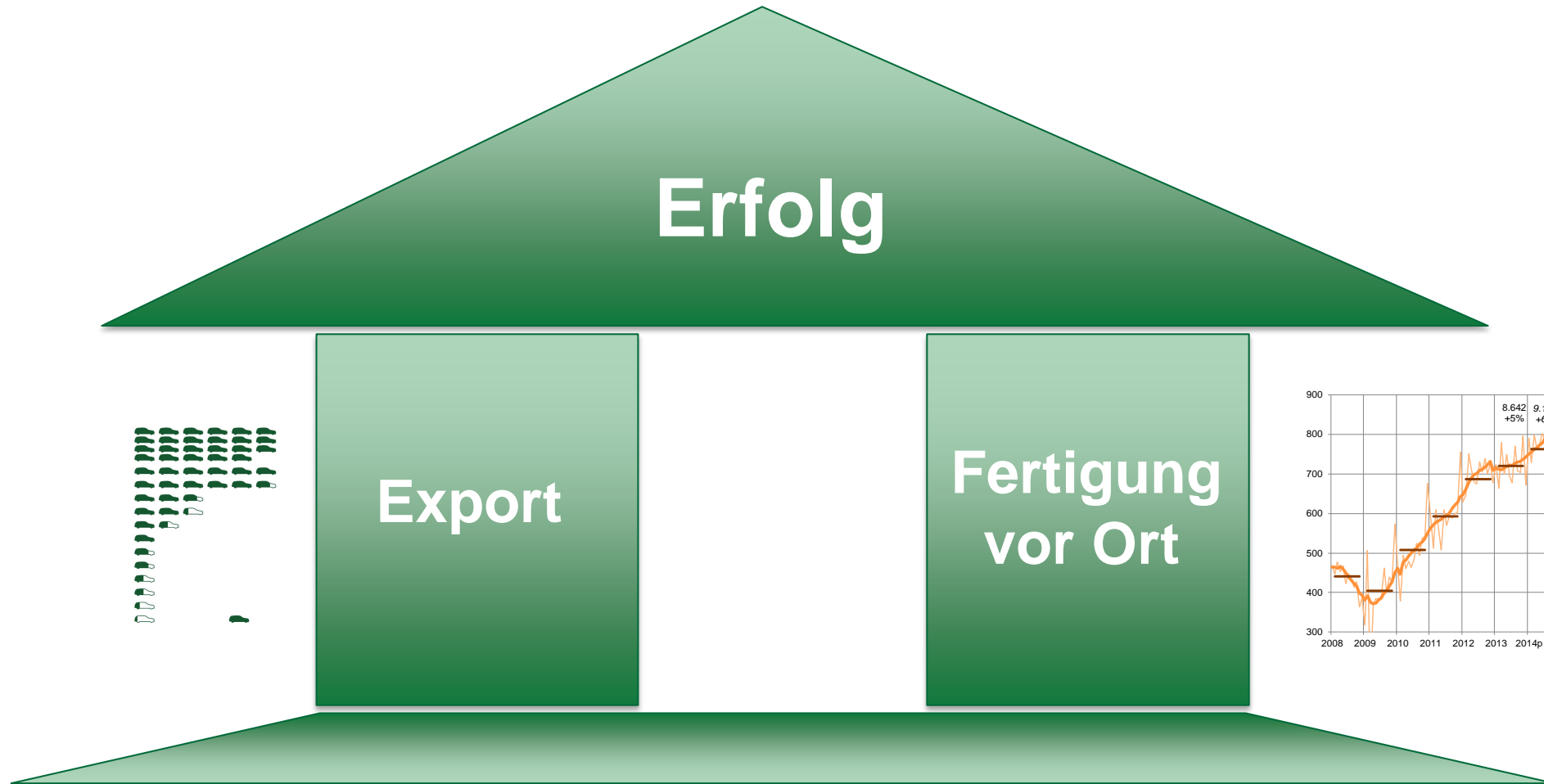
Ausschussdrucksache
18(23)25-7

VDA

Verband der
Automobilindustrie

- Interessensvertretung der gesamten deutschen Automobilindustrie.
- Einige Themen: Wirtschafts-, Verkehrs- und Umweltpolitik, technische Gesetzgebung, Normung und Qualitätssicherung.
- Mitarbeit in zahlreichen internationalen Organisationen und Institutionen.
- Veranstalter der weltweit größten Automobilmesse, der Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA). Jährlich zwischen Pkw und Nutzfahrzeug wechselnd. 2013 findet die Pkw-IAA in Frankfurt statt.
- Mehr als 600 Mitgliedsunternehmen. **Drei Herstellergruppen.** Die meisten Mitglieder gehören zum Zulieferbereich.

Zwei-Säulen-Strategie trägt Erfolg der Autoindustrie



Kennzahlen der Automobilindustrie in Deutschland (2013)



Umsatz der dt. Automobilindustrie	362 Mrd. Euro
Umsatzanteil AI an Gesamtindustrie	22 % (1991: 12,5 %)
direkt Beschäftigte in der AI	756.000 (2014 785.000)
Anteil Beschäftigte in AI an Gesamtindustrie	14 % (1991: 9 %)
direkt + indirekt Beschäftigte durch Auto	ca. 5 Mio. Euro
Handelsbilanzüberschuss AI (Insgesamt)	120 Mrd. Euro (198 Mrd. Euro)
Anteil am gesamten Steueraufkommen	ca. 25 %
Investitionen bzw. interne F&E-Aufwendungen	14,4 bzw. 18,3 Mrd. Euro
Anteil Investitionen bzw. F&E an Gesamtindustrie	26 % bzw. 33 %

Quelle: Destatis, Stifterverband, VDA

Enquete-Kommission 1994



Nachhaltige Mobilität bedeutet...

- wirtschaftliches Wachstum und breite gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen;
- Sicherheit im Straßenverkehr weiter verbessern;
- Emissionen weiter senken;
- Ressourceneffizienz steigern und Ressourcen schonen;

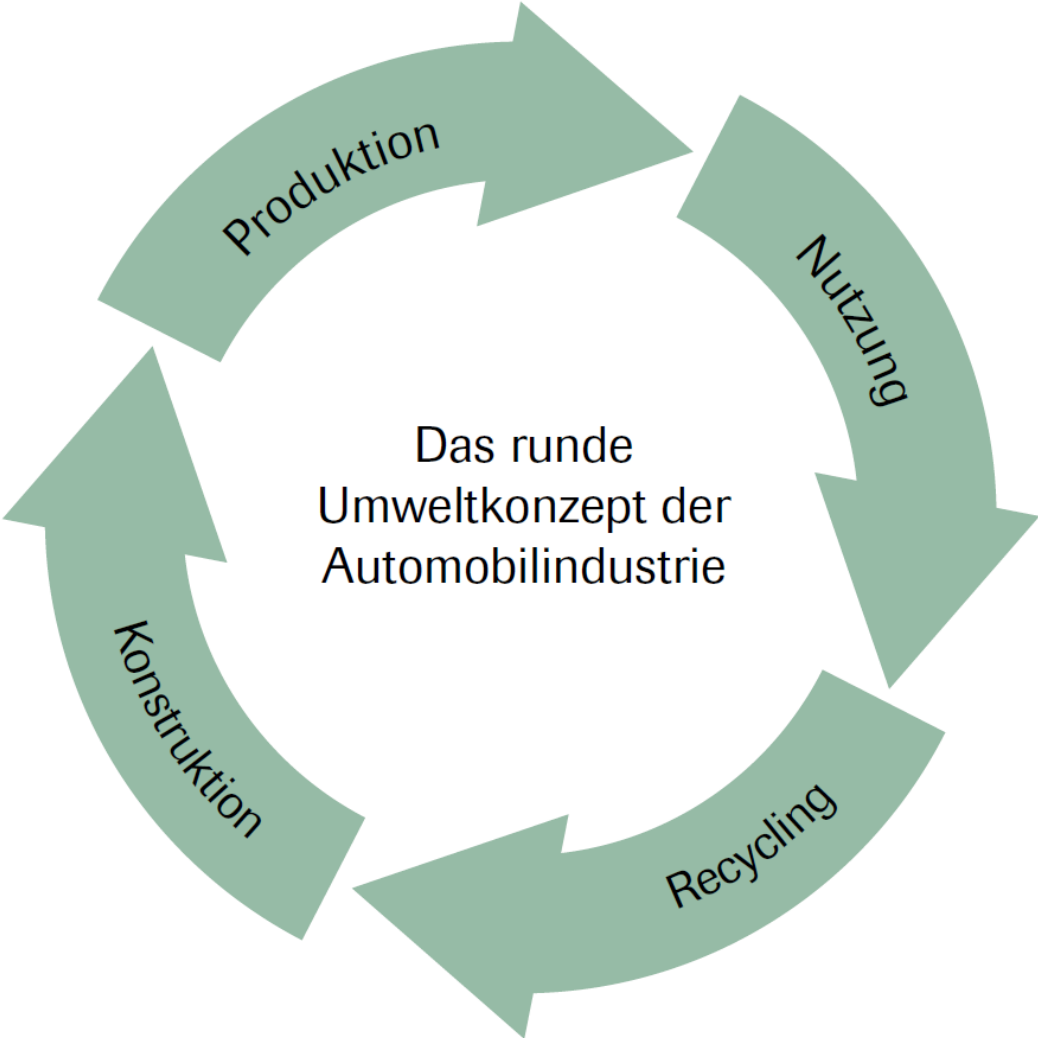
 Kernkompetenz der deutschen Automobilindustrie.

 **Innovationen**

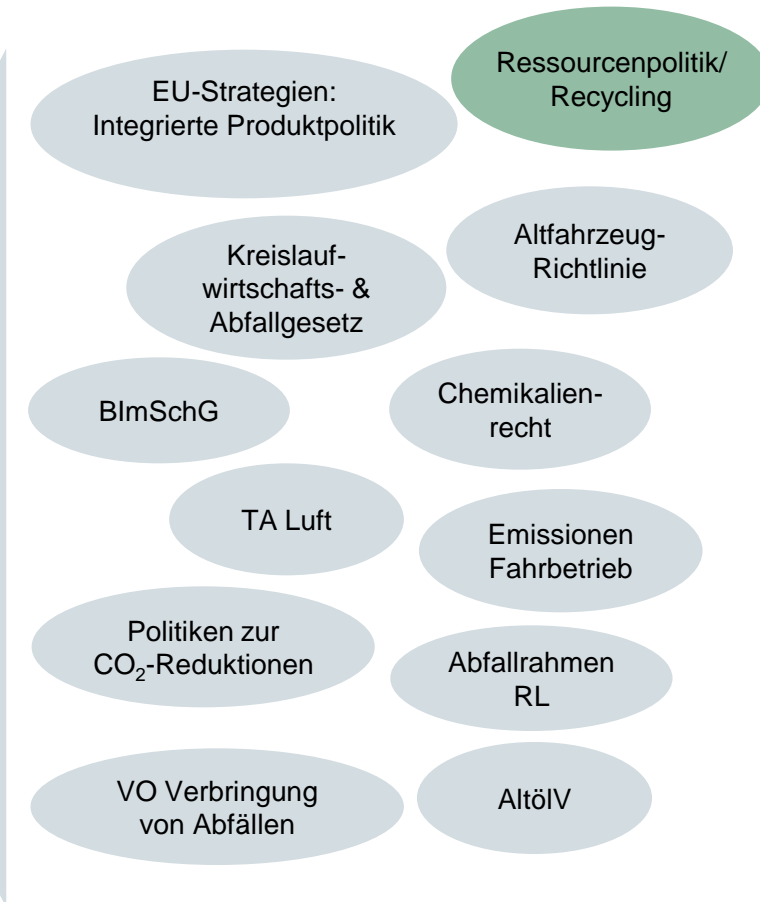
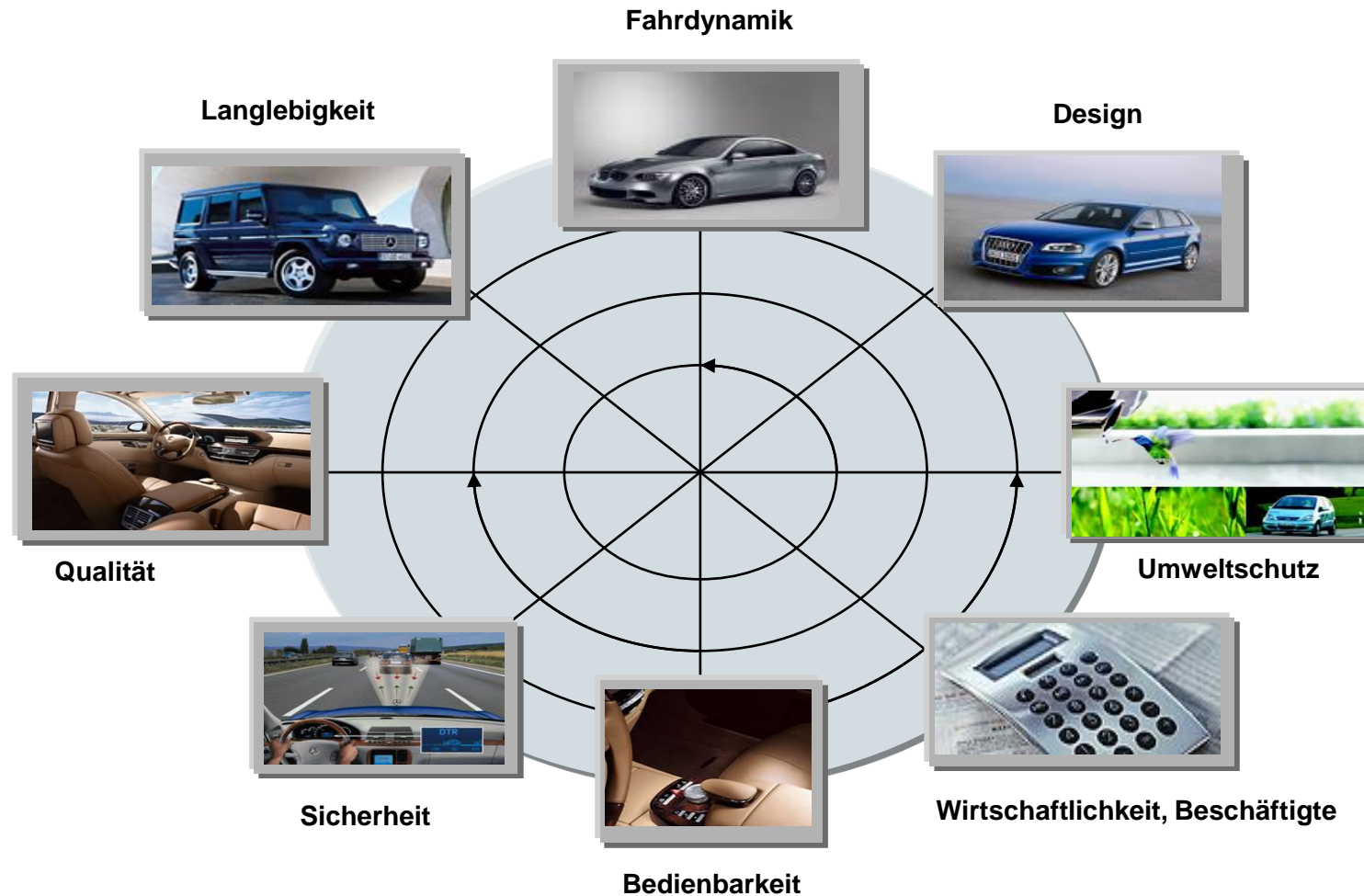


- **Als Instrument zur Erfassung des Umweltprofils dient die Ökobilanz nach ISO 14040/44**
 - Erfassung aller relevanten Umweltaspekte in allen Umweltmedien (Wasser, Boden, Luft)
 - Betrachtung des gesamten Lebenszyklus
 - **Verschiebung der Bedeutung automobiler Lebenszyklen!**

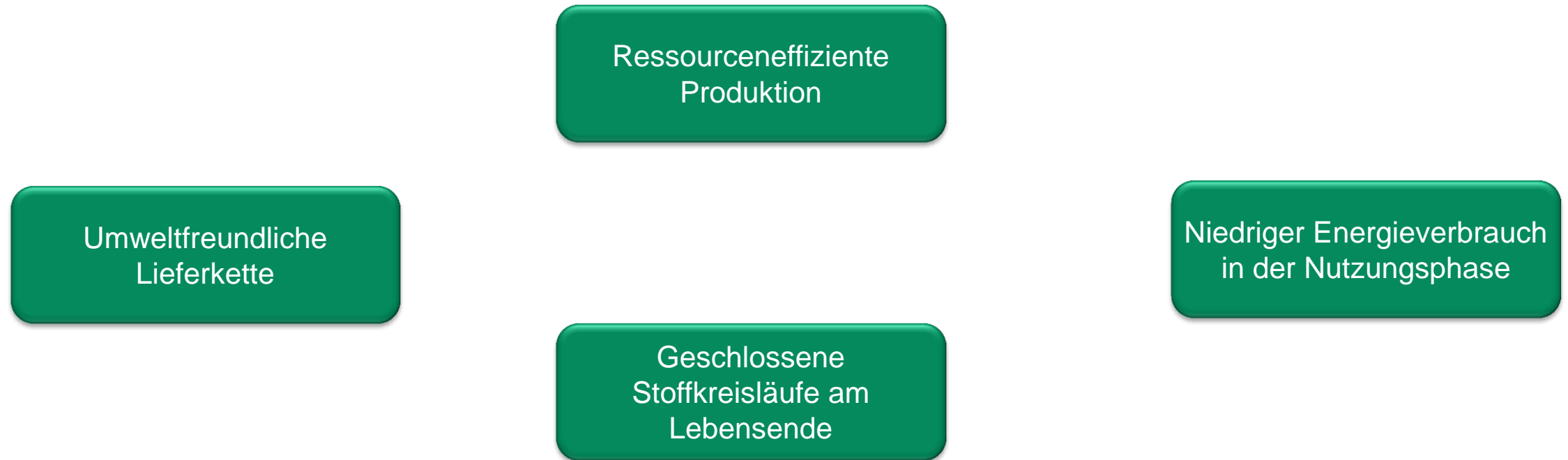
Das runde Umweltkonzept der Automobilindustrie



Anforderungen an die Fahrzeug-Entwicklung – Schwerpunkt Umwelt



Wodurch zeichnet sich ein ressourceneffizientes Produkt aus? **VDA**



Ressourceneffiziente Produkte nehmen in ihrem Lebenszyklus so wenig Ressourcen wie möglich in Anspruch.

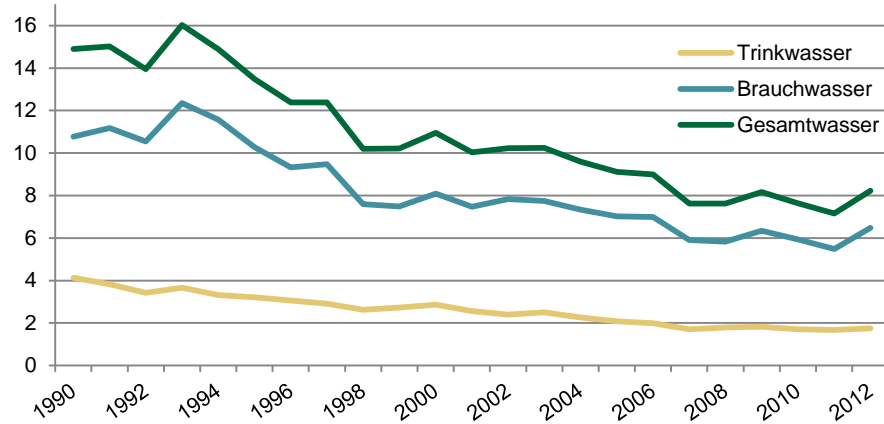
Die Bewertung der Ressourceneffizienz eines Produkts umfasst verschiedene Umweltwirkungen und den **gesamten Lebenszyklus** „von der Wiege bis zur Bahre“.

- **Richtlinie 2000/53/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates **über Altfahrzeuge**
- **VDA 232–101 – Globale Liste für deklarationspflichtige Stoffe im Automobilbau**
- **Richtlinie 2005/64/EG** des europäischen Parlaments und Rates **über die Typgenehmigung für Kraftfahrzeuge hinsichtlich ihrer Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG des Rates („RRR“)**
- **ISO-Norm 22628: 2002 Berechnung der Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit**
- **Entscheidung 2003/138/EG** der Kommission zur Festlegung von **Kennzeichnungsnormen für Bauteile und Werkstoffe**

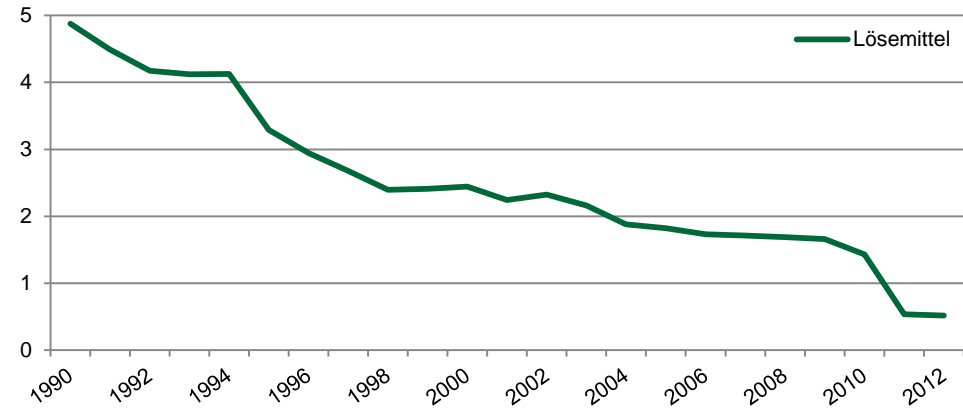
- Einsatz gefährlicher Stoffe begrenzen,
- idealtypische Behandlung und Verwertung der Fahrzeuge ermöglichen,
- Recycling der Fahrzeuge erleichtern (Materialauswahl, Verzicht auf Materialmix)
- Quotennachweis 85% stoffl. Recycling, 95% Verwertung.

Umweltschutz in der deutschen Automobilproduktion

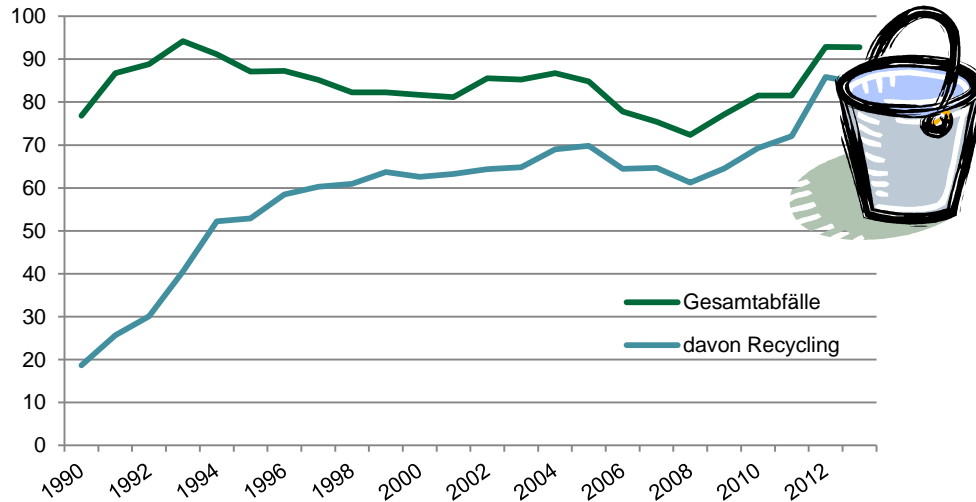
Gesamtwasserbezug in m³ je produziertes Fahrzeug (Pkw & Lkw)



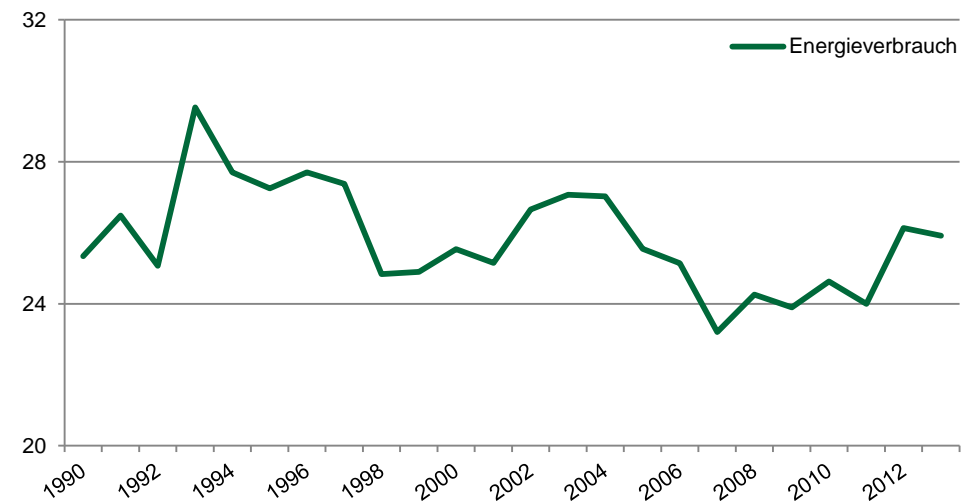
Lösemittelemissionen in kg je produziertes Fahrzeug (Pkw & Lkw)



Abfallaufkommen in kg je produziertes Fahrzeug (Pkw & Lkw)

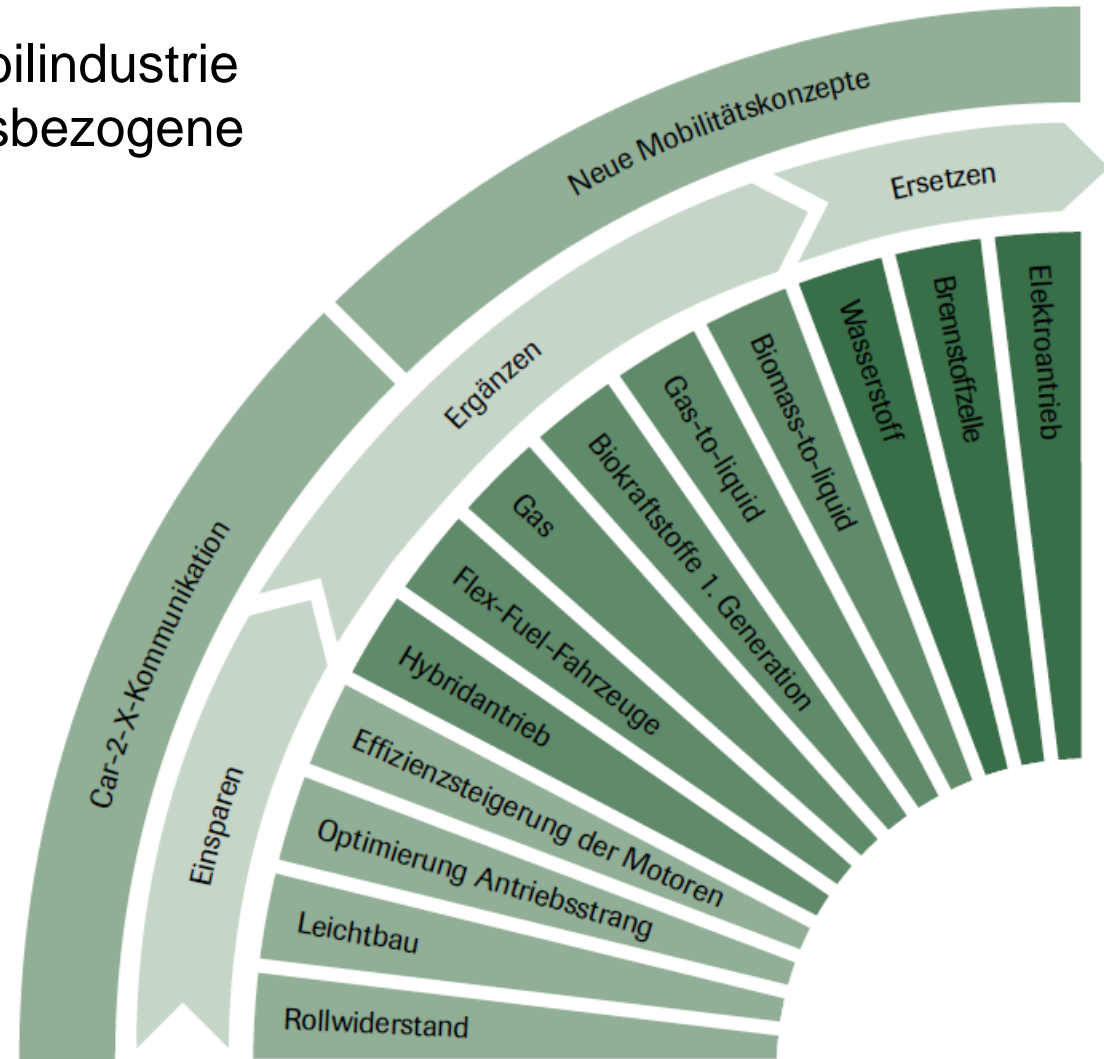


Gesamtenergieverbrauch in GJ je produziertes Fahrzeug (Pkw & Lkw)

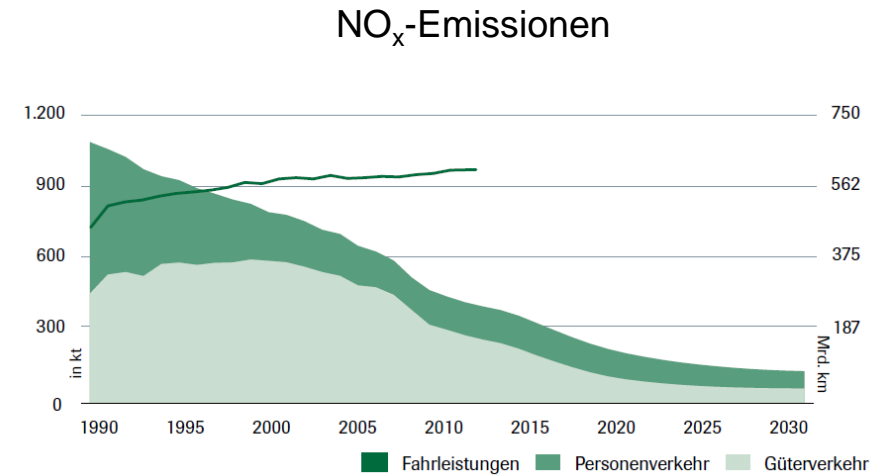
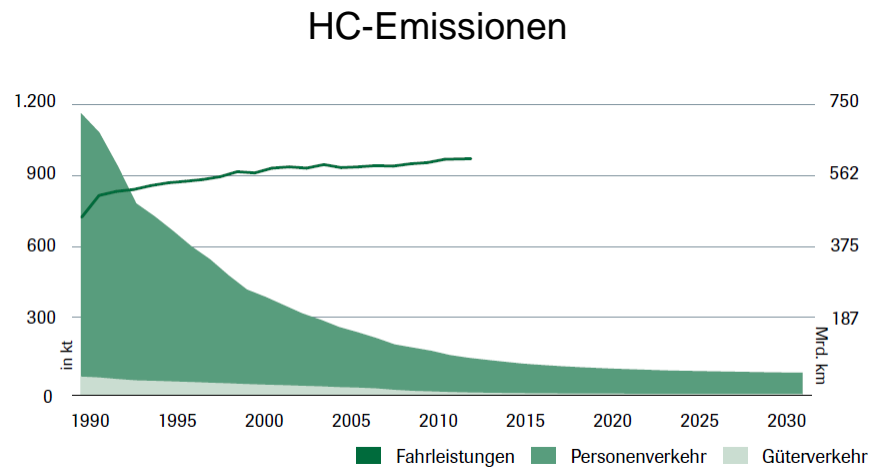
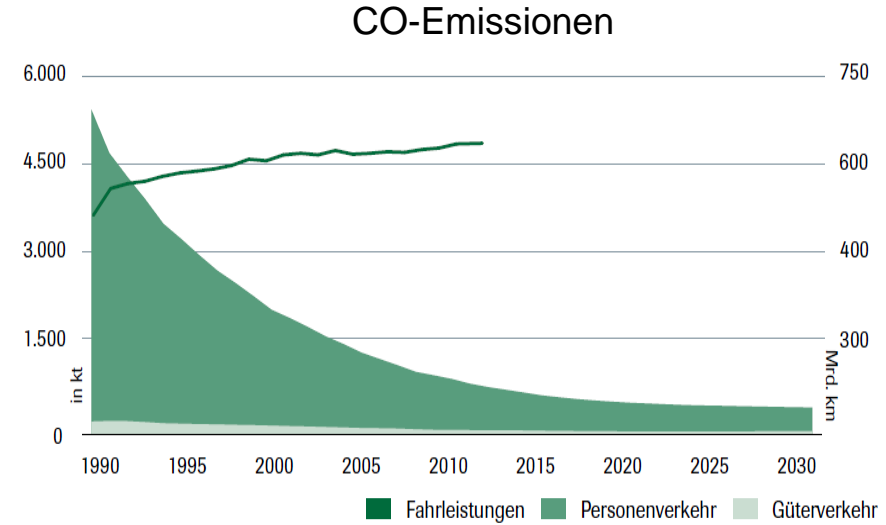
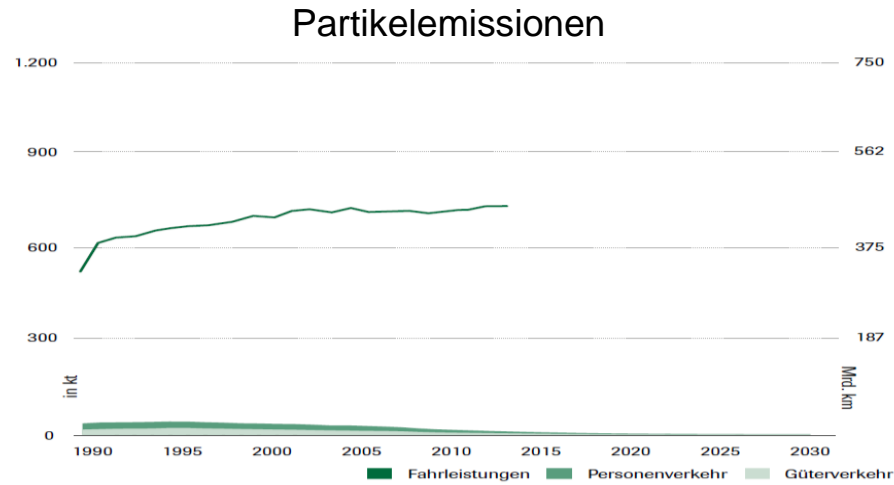


Weg vom Öl

Die Fächerstrategie der deutschen Automobilindustrie umfasst sowohl fahrzeug- als auch verkehrsbezogene Lösungen.



Große Erfolge bei der Emissionsminderung im Straßenverkehr **VDA**



Quelle: ifeu, DIW

- **Richtlinie 2000/53/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates **über Altfahrzeuge** (Umweltfreundliche Trockenlegung, Demontage definierter Teile, Quotenerfüllung (85% stoffliche + 10% weitere Verwertung 1.1.15))
- **VDA 260 – Kennzeichnung der Werkstoffe in Demontageanweisungen**
- **IDIS**
- **Weiterverwendung gebrauchter Teile (Austauschteile)**

Shredder-Reststoff-Aufbereitung (Beispiel VW-SiCon)

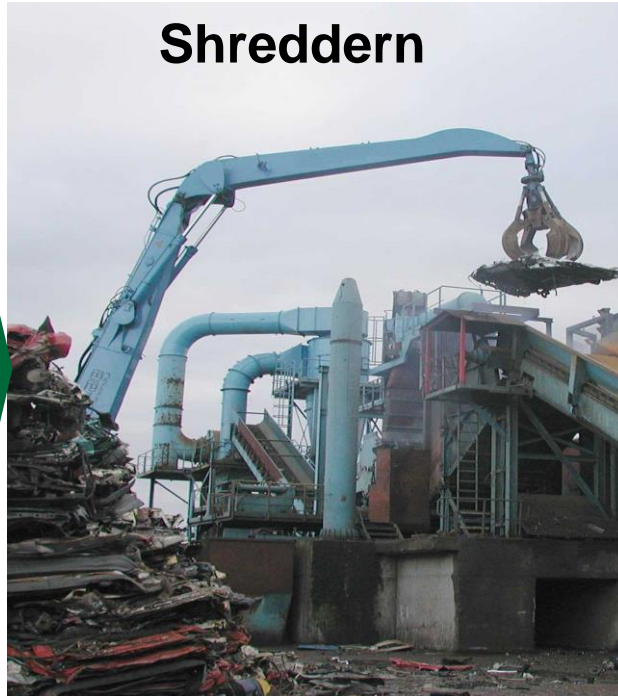
Trockenlegung/ Demontage



Schadstoffe
Ersatzteile
Kernschrott



Shreddern



Fe-Schrott



SR-Aufbereitung (VW-SiCon-Prozess)



NE-Metalle

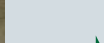
Beseitigung



Shredder-Granulat



Shredder-Flusen



Shredder-Sand



PVC-Fraktion

Vergleich des Goldanteils von Eheringen mit Leiterplatten aus Fahrzeugen Ressourcenschutz mit Augenmaß



2 x Eheringe

Durchschnittsgewicht für 2 Ringe = 20 g
(bei 585er Gold → Goldanteil 11,7 g)

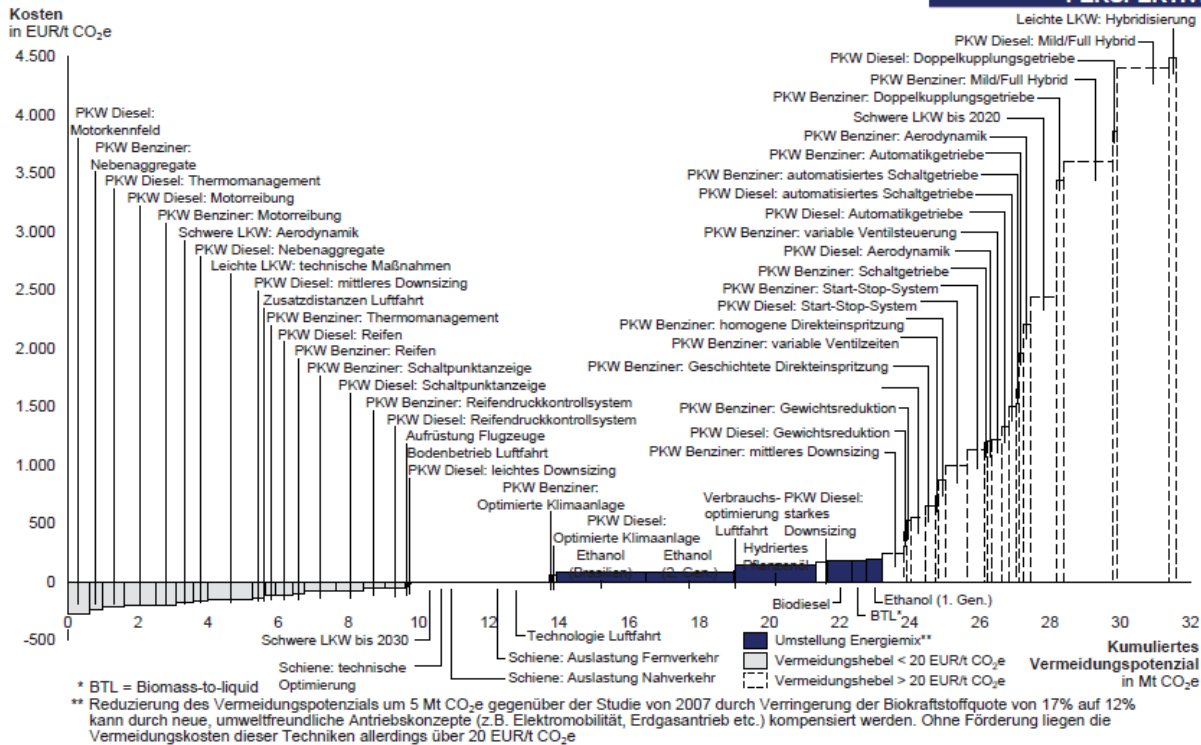


40 x Fahrzeuge

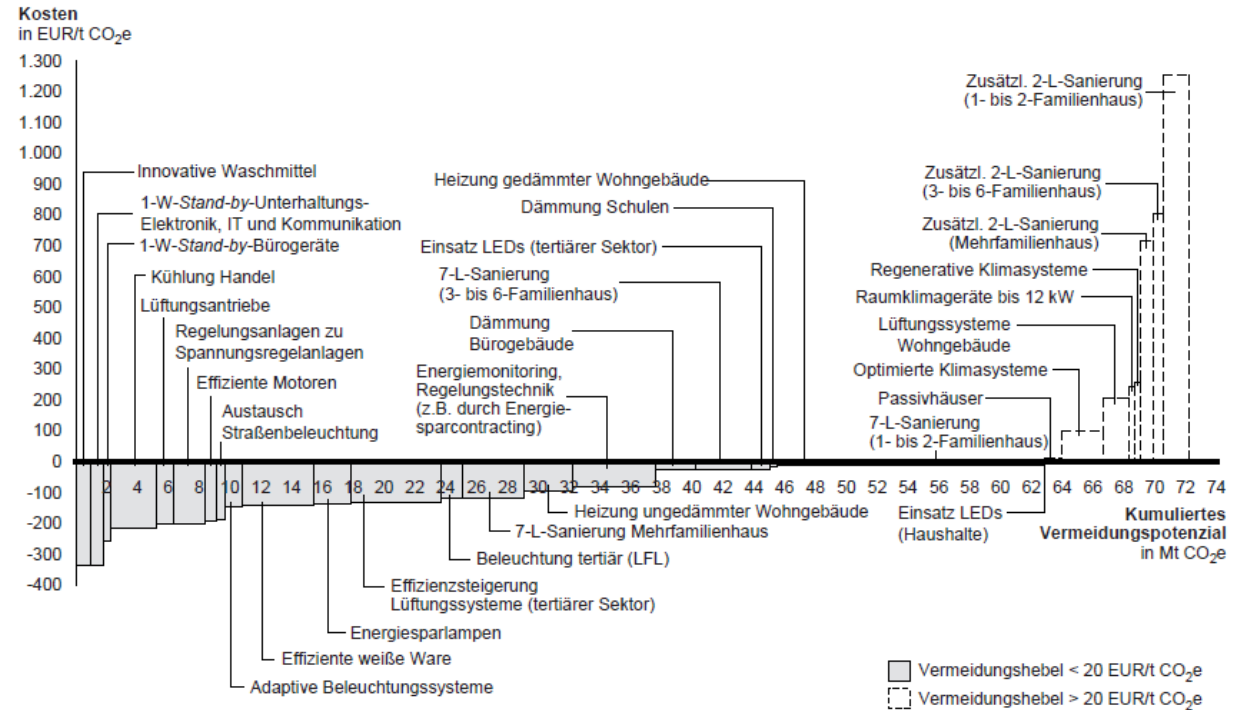
Goldanteil aus Leiterplatten
von 40 Fahrzeugen x 0,28 g Gold

Volkswirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen ergreifen

Transportsektor: Vermeidungskostenkurve – Deutschland 2020



Gebäudesektor: Vermeidungskostenkurve – Deutschland 2020



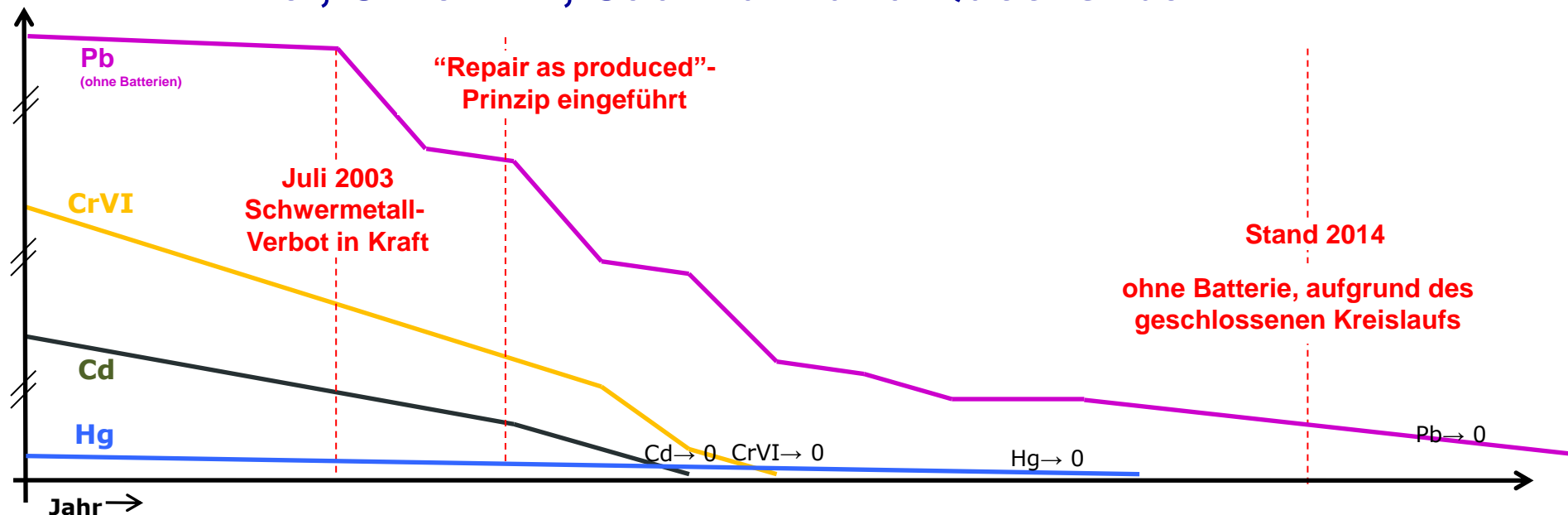
Quelle: Studie "Kosten und Potenziale der Vermeidung von Treibhausgasemissionen in Deutschland" von McKinsey & Company, Inc., im Auftrag von "BDI Initiativ – Wirtschaft für Klimaschutz" – AG Transport

Quelle: Studie "Kosten und Potenziale der Vermeidung von Treibhausgasemissionen in Deutschland" von McKinsey & Company, Inc., im Auftrag von "BDI Initiativ – Wirtschaft für Klimaschutz" – AG Gebäude

Schwermetallverbot der Altfahrzeugrichtlinie überzogen jetzt nur noch Milligramm beim ca.1.500 kg schweren Fahrzeug

Verwendung/Fahrzeug

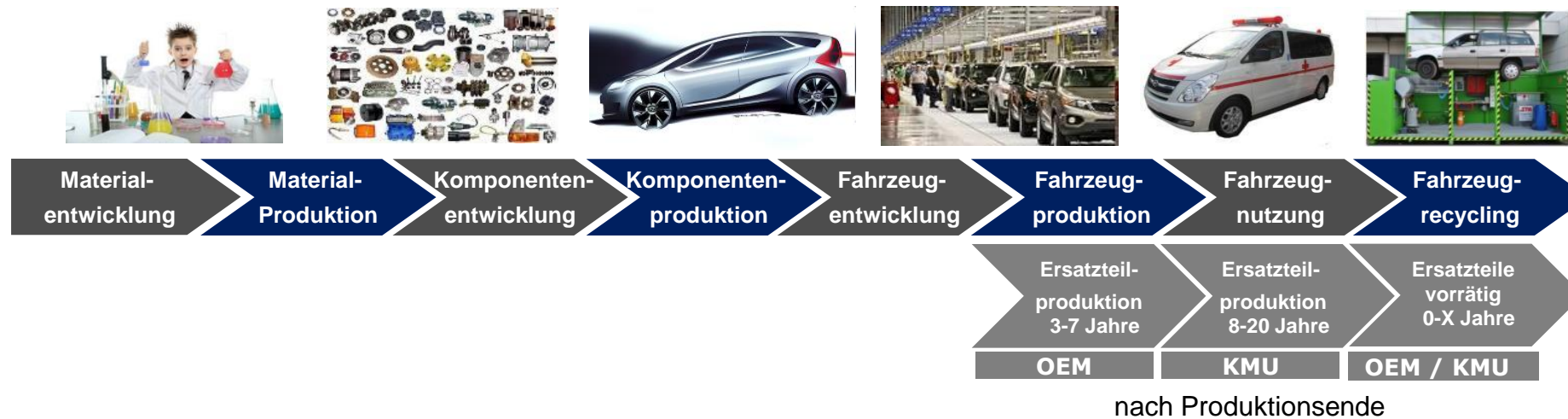
Blei, Chrom VI, Cadmium und Quecksilber



2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ELV-Richtlinie mit 1. Annex II in Kraft		1. Revision Annex II			2. Revision Annex II			3. Revision Annex II		4. Revision Annex II	5. Revision Annex II	6. Revision Annex II	7. Revision Annex II	8. Revision Annex II		weitere Revision Annex II

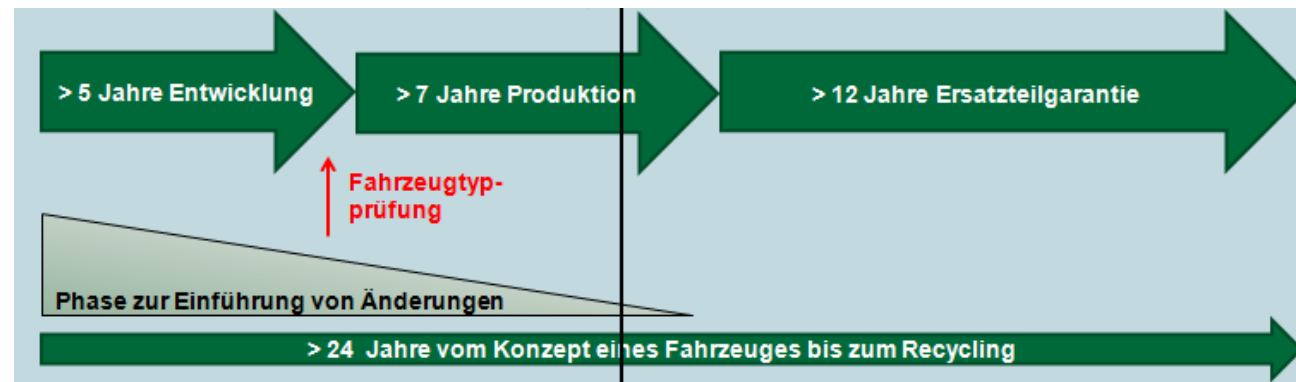
Änderungen gesteuert durch neue Technologien, Innovation, Kosten, ELV (2000/53/EG)

Fahrzeug-Lebenszyklus



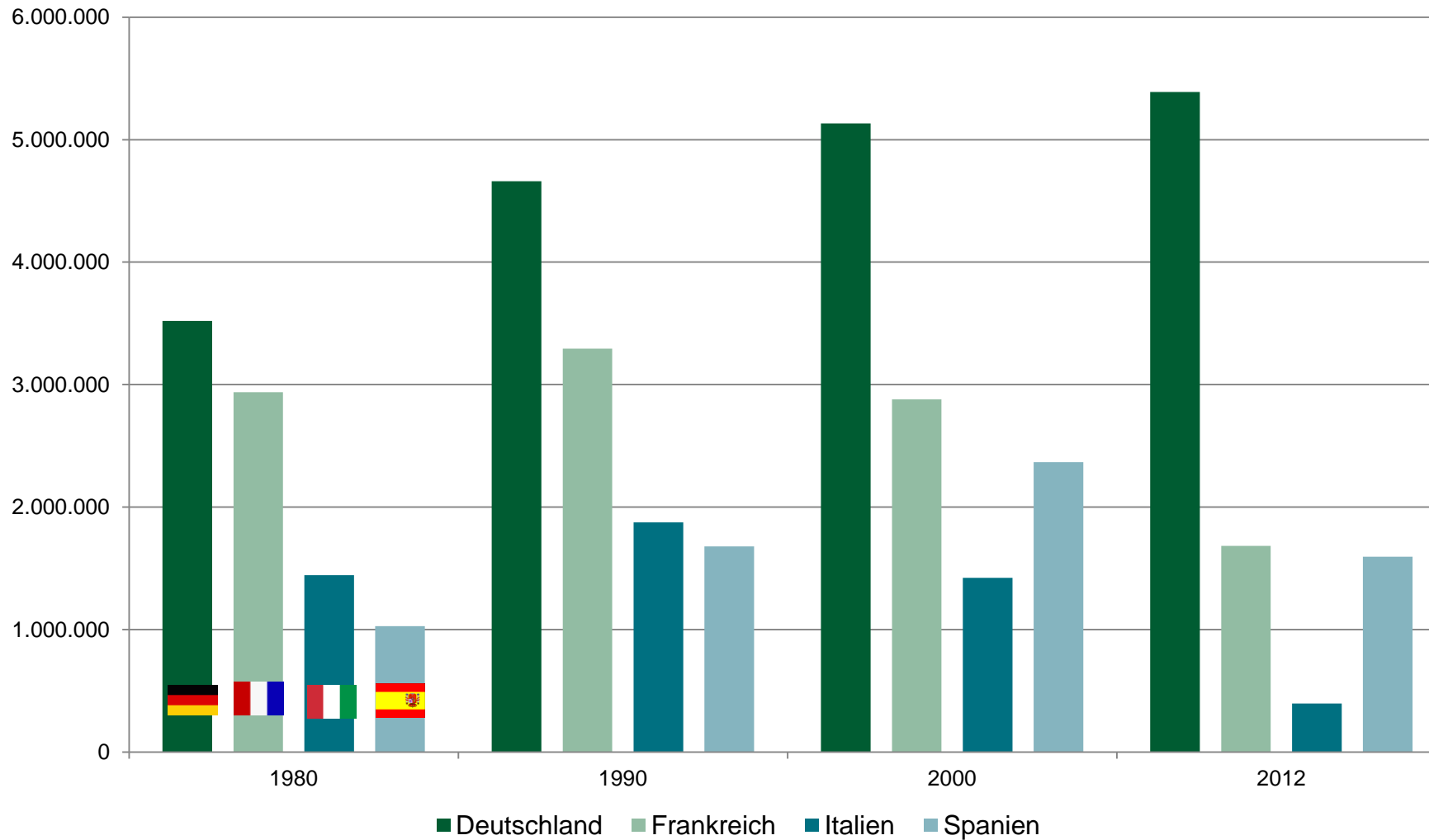
- Ersatzteile werden in geringen Volumina und meistens von KMUs produziert.
- Bei Materialänderungen müssten diese Ersatzteile für das Gesamtfahrzeug neu entwickelt und neu validiert werden – unter Umständen mehrere Male.
- Negative Erfahrungen wurden schon bei der ELV gesammelt: höhere Kosten für Kunden, kürzere Fahrzeug-Lebensspanne. Geometrieänderung nicht mehr durchführbar.

- Wichtig: es geht nicht um Ersatzteile bei Fahrzeugen, die sich noch in der Serienproduktion befinden, sondern um Altersatz.
- Ersatzteile werden in kleinen Mengen produziert, so dass eine Substitution unprofitabel, mit hohem technischen Aufwand und mit geringem Nutzen für Mensch und Umwelt erfolgen würde.
- Studie: Nach 13 Jahren sind praktisch keine Bestandsfahrzeuge mehr vorhanden, die den Altersatz benötigen.
- Produkthaftung: Reparatur mit Ersatzteilen muss gewährleistet sein.

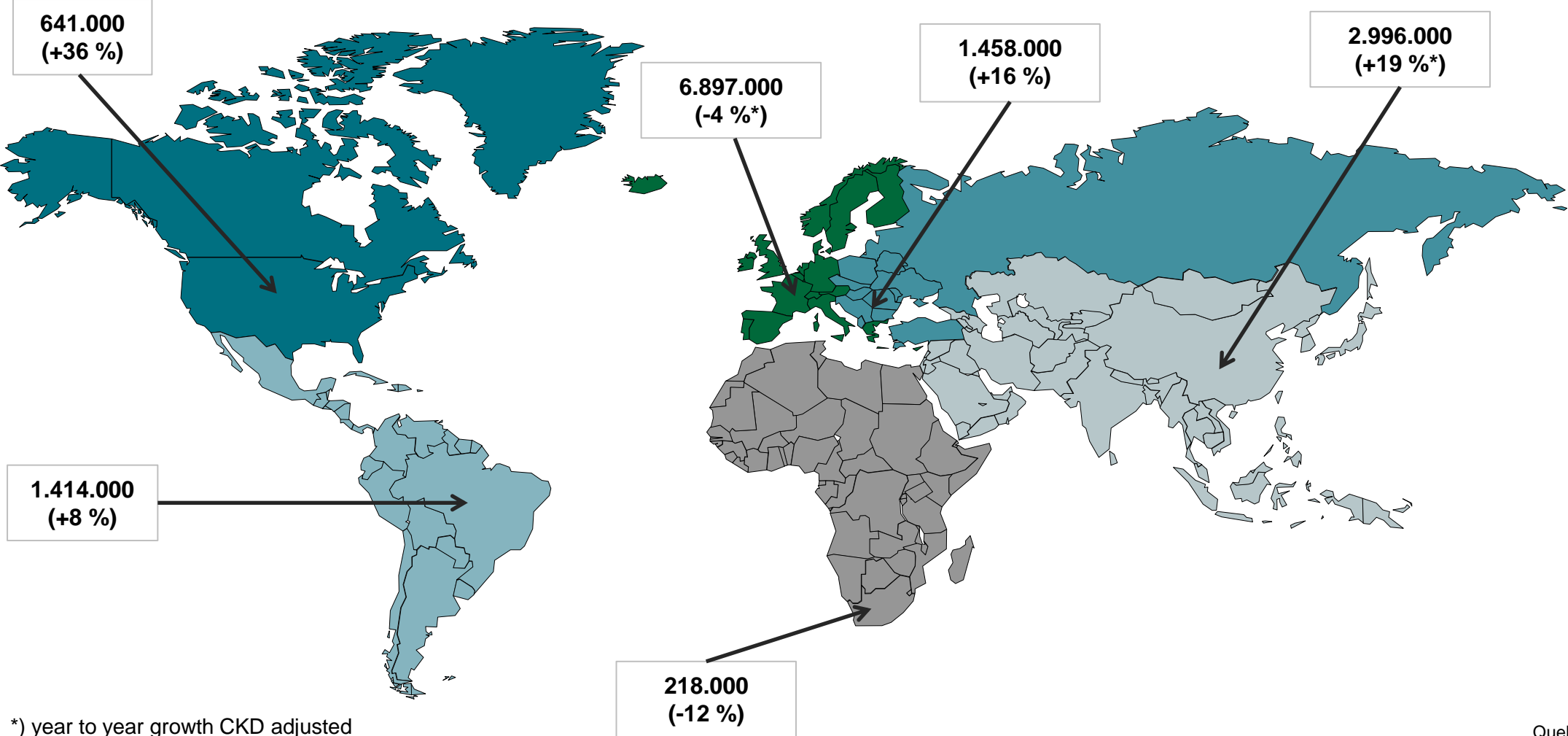


Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Vergleich der Fahrzeugfertigung in Europa



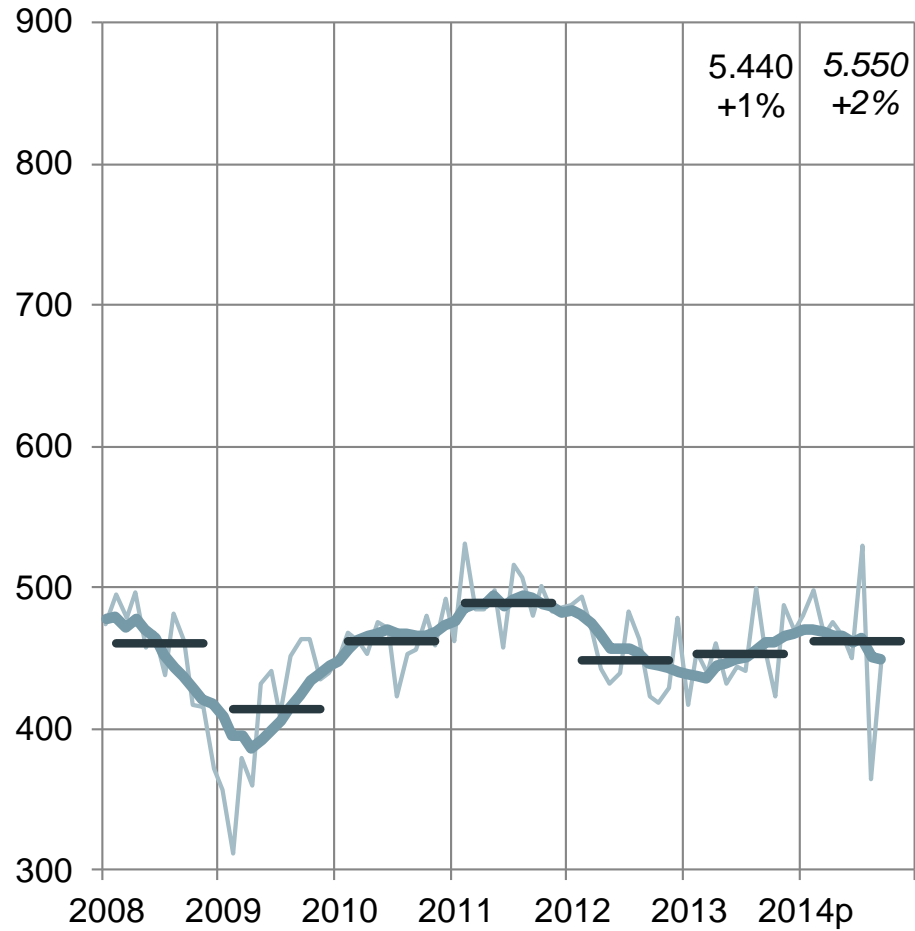
Deutsche Marken stellen etwa 1/5 der Weltproduktion



Deutsche OEM: Pkw-Produktion im Monat



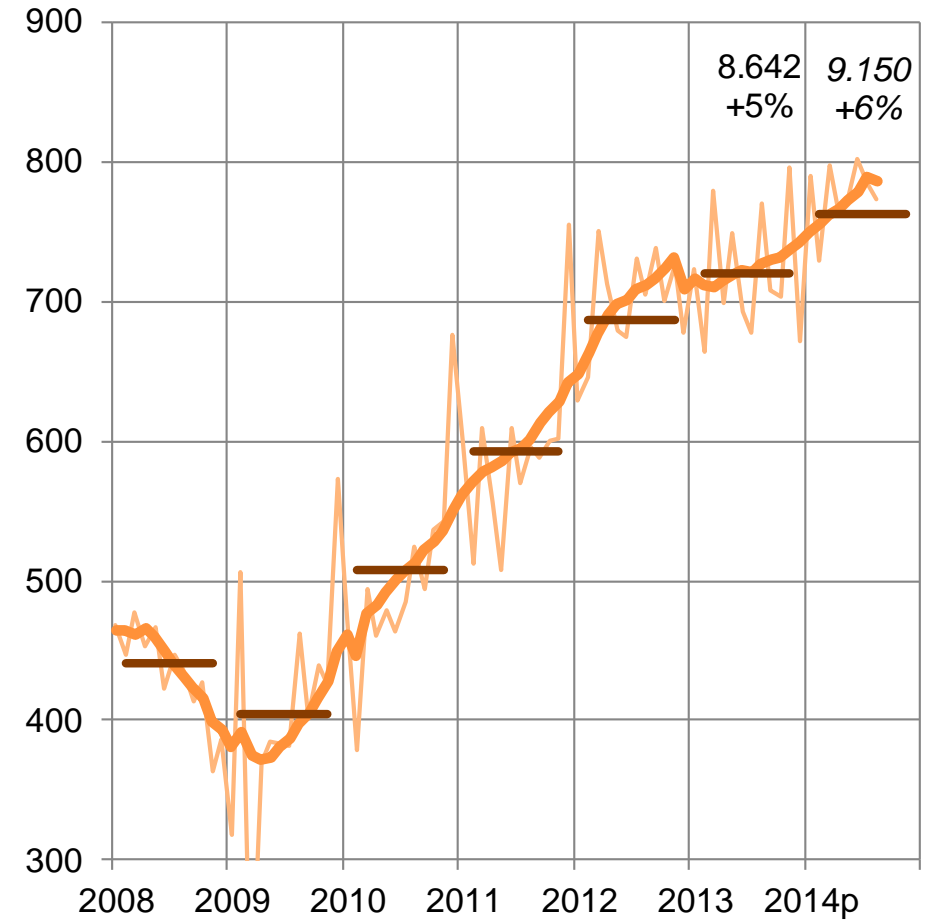
Inland (in 1.000)



Inland:
Produktion
stagniert
aktuell

Ausland:
auf Kurs

Ausland (in 1.000)



Monatschart: saisonbereinigte Reihe, Trend (fett) und Monatsdurchschnitt (horizontaler Balken)

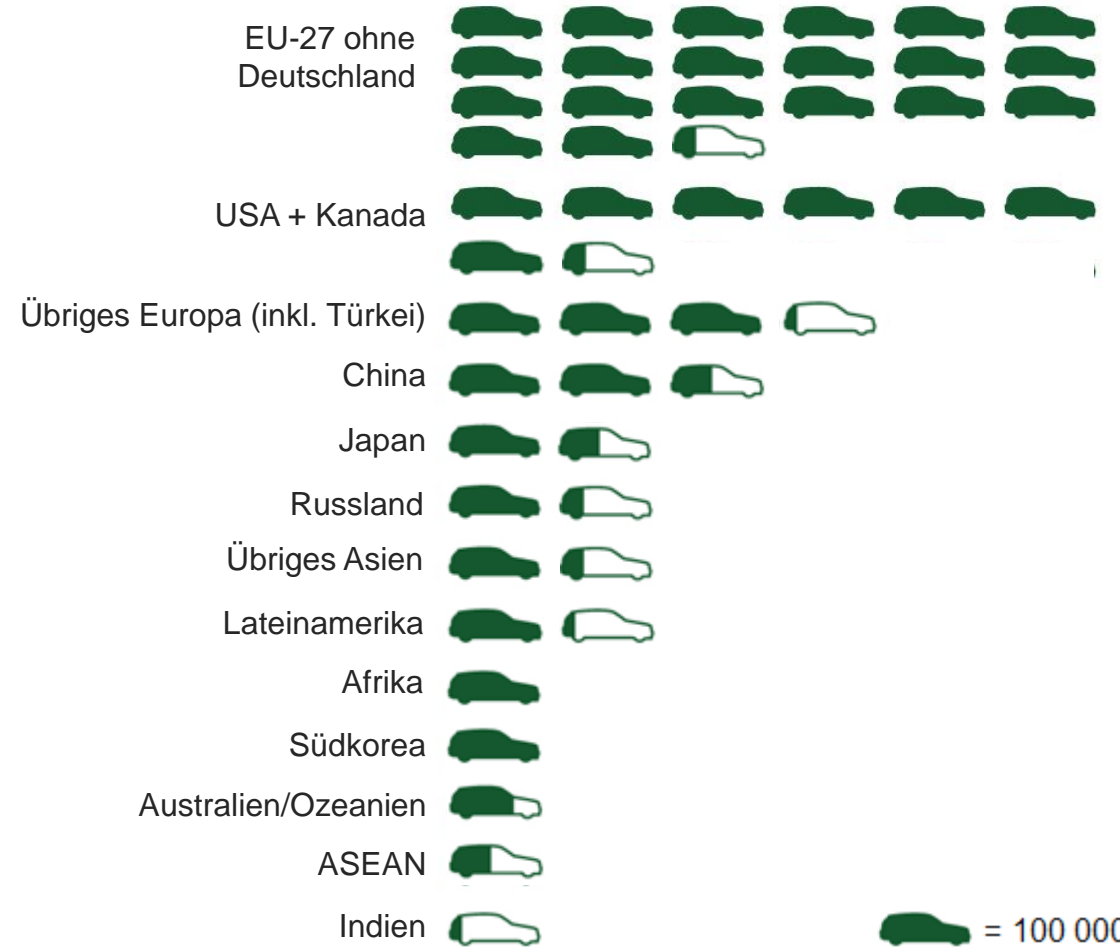
Quelle: VDA

Deutsche Automobilindustrie lebt vom Export

Pkw-Inlandsmarkt 2013: 1,24 Mio.

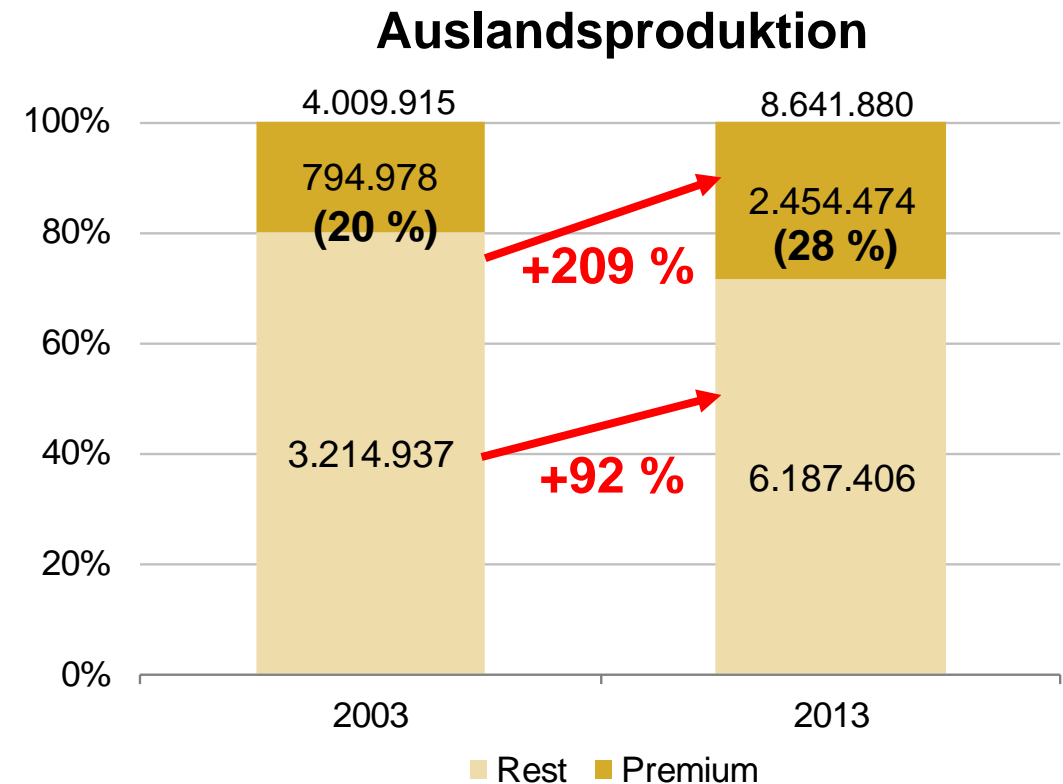
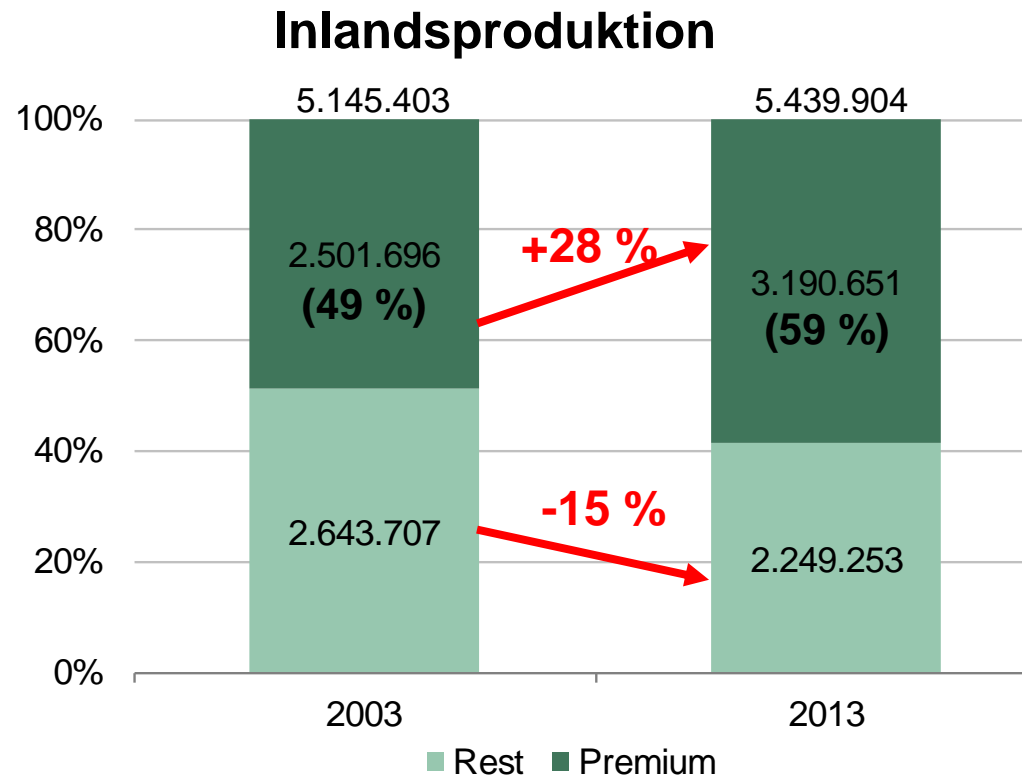


Pkw-Exportmarkt 2013: 4,20 Mio.



= 100 000 Stk.

Premium-Strategie sichert Wertschöpfung in DE



CO₂-Pkw Ziel 2020 in der EU ist das schärfste Ziel der Welt

