DAIMLER

Themen Sustainability

Umwelt-programm

CO_2-Strategie & Prozess

Life Cycle Assessment

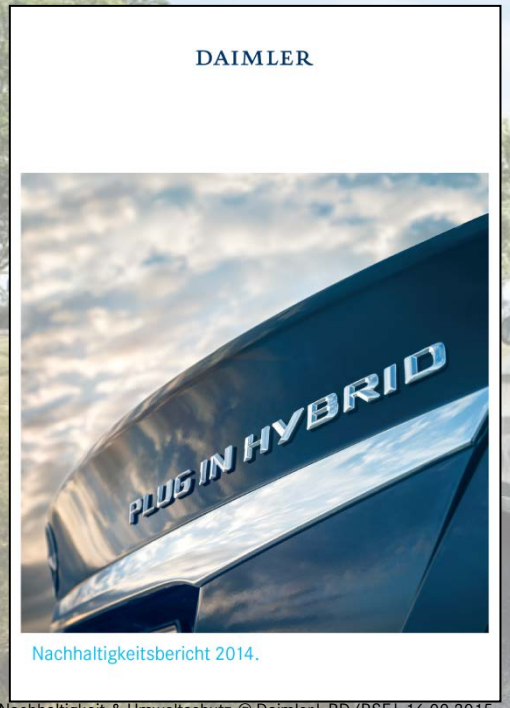
Ressourcen-effizienz

Mobility Services

Nachhaltigkeit & Umweltschutz @ Daimler

Dr. Udo Hartmann I Leiter Konzernumweltschutz

Wesentliche Handlungsfelder unserer Nachhaltigkeitsstrategie



Managementverantwortung

Produkt-verantwortung	Produktions-verantwortung	Mitarbeiter-verantwortung	Ethische Verantwortung	Gesellschaftliche Verantwortung	Verantwortliche Geschäftspartner
- Kundenzufriedenheit - Antriebstechnologien - CO_2-Emissionen - Fahrzeugsicherheit	- Energieeffizienz - CO_2-arme Produktion - Gewässerschutz - Abfallmanagement	- Attraktivität für MA - Aus-/Weiterbildung - Arbeitssicherheit - Gesundheitsschutz	- Menschenrechte - Datenschutz - Compliance - Integrität	- Nachhaltigkeits-initiativen - Über-/regionales Engagement	- Geschäftspartner - Integrität - Standards in der Lieferkette

Wir konzentrieren uns auf Handlungsfelder, die für unsere Stakeholder und uns wichtig sind

Nachhaltigkeitsbericht: Seite 37

Basis unseres Handelns: Die Wesentlichkeitsanalyse

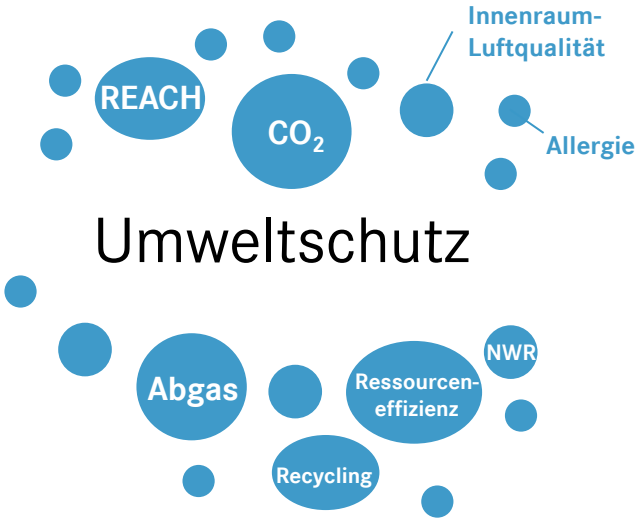
Produktverantwortung	Stakeholder*	Unternehmen**
Kundenzufriedenheit	87 (91)	100 (100)
Innovative Fahrzeug- und Antriebstechnologien	86 (91)	92 (88)
Sicherheit der Fahrzeuge	86 (86)	92 (92)
Kraftstoffverbrauch und CO_2-Emissionen	85 (92)	98 (92)
Ressourcenschonung (Produkt)	84 (84)	83 (80)
Schadstoffemissionen (Produkt)	82 (84)	86 (78)
Umweltgerechte Produktentwicklung	82 (82)	81 (81)
Mobilitätskonzepte und -services	75 (74)	79 (75)
Lärmemissionen (Produkt)	72 (84)	80 (78)
Produktionsverantwortung		
Energieeffizienz und CO_2-arme Produktion	83 (86)	83 (83)
Gewässerschutz	82 (85)	81 (75)
Abfall- und Ressourcenmanagement	82 (87)	80 (80)
Luftreinhaltung (Produktion)	80 (84)	75 (78)
Naturschutz, Boden und Biodiversität	79 (76)	75 (64)
Logistik und Mitarbeiterverkehr	75 (76)	75 (75)
Mitarbeiterverantwortung		
Arbeitgeberattraktivität	88 (84)	93 (93)
Aus- und Weiterbildung	84 (87)	92 (92)
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	83 (85)	88 (88)
Generationenmanagement	79 (77)	81 (81)
Mitbestimmung	78 (76)	80 (80)
Diversity Management	70 (69)	82 (73)

Ethische Verantwortung		
Menschenrechte	90 (90)	92 (88)
Datenschutz	87 (–)	92 (–)
Compliance	86 (87)	92 (92)
Integrität	82 (87)	96 (92)
Managementverantwortung		
Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation	84 (88)	84 (84)
Transparenz in der Berichterstattung	78 (77)	83 (78)
Einbeziehung unserer Stakeholder	73 (76)	80 (77)
Mitwirkung am Politikprozess	70 (71)	75 (80)
Verantwortliche Geschäftspartner		
Geschäftspartner-Integritätsmanagement	85 (85)	85 (88)
Einhaltung von Standards in der Lieferkette	84 (87)	85 (85)
Gesellschaftliche Verantwortung		
Unterstützung gesellschaftlicher Nachhaltigkeitsinitiativen	74 (71)	73 (73)
Regionales Engagement an unseren Standorten	68 (76)	83 (83)
Überregionales Engagement für gesellschaftliche Themen	68 (60)	70 (64)
Unterstützung des freiwilligen Mitarbeiterengagements	67 (62)	70 (61)
Engagement durch eigene Stiftungsarbeit	65 (64)	66 (61)
Eigeninitierte Projekte	57 (60)	64 (64)

Bewertung 2013/2014 (2012)
von 0 (=unwesentlich) bis 100 (=sehr wesentlich)

Nachhaltigkeitsbericht: Seite 35

Vielfältige Herausforderungen in der Pkw-Entwicklung



Austarierung unterschiedlicher Anforderungen ist Daueraufgabe im Entwicklungsprozess

II. Umweltprogramm

Umweltschutz ist ein fester Bestandteil in der gesamten Wertschöpfungskette eines Fahrzeugs

- **Kraftstoffverbrauch/CO_2-Emissionen**
- Alternative Antriebskonzepte
- **Abgasemissionen**
- **Leichtbau, Green Materials, Ressourcenschonung**

- Senkung des Energieverbrauchs
- Nutzung erneuerbarer Energien
- Luftreinhaltung
- Gefahrstoff-/ Abfallmanagement
- Management Umweltrisiken

- MeRSy - Werkstattentsorgung
- Remanufacturing
- Altfahrzeug-Rücknahmesysteme
- Recyclingkonzepte

Wesentliche Umweltschutz-Ziele und Handlungsfelder sind im Daimler-Nachhaltigkeitsprogramm verankert

	Klimaschutz & Energie		Luftqualität & Gesundheit		Ressourcen-schonung	
Forschung und Entwicklung	Reduktion CO_2 Emissionen Pkw	-30% 2007 - 2016	Vorerfüllung Euro 6 Norm Pkw	50% Bis Ende 2014	Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen Pkw	+25% 2010 – 2015
	Reduktion CO_2 Emissionen NFZ leicht	-10% 2010 - 2014	Einführung EEV Motoren für alle Transporter	100% Bis Ende 2013	Einsatz von Kunststoff Recyclaten Pkw Emissionen NFZ leicht	+25% 2010 - 2015
	Verbrauchsreduktion NFZ schwer	-20% 2005 - 2020	Typgenehmigung Euro 6 Daimler Nutzfahrzeuge	30% Bis Ende 2013		
Produktion, Nutzung Verwertung	Reduktion spezifische CO_2 Emissionen Werke	-20% 2007 - 2015			Höhere Nutzung car2go	X 10 2011 - 2015
	Reduktion absolute CO_2 Emissionen Werke (EU)	-20% 1990 - 2020			Aufbau Wasserstoff-tankstellen	400 bis 2023
	Reduktion der CO_2- und Stickoxidemissionen im gesamten Lebenszyklus für jede neue Pkw Modellgeneration			10-20% Ggü. Vorgänger	Verwertungsquote Altfahrzeuge	95% Bis 2015

Sicherstellung der weltweiten gesetzlichen Vorschriften als Basis unseres Handelns

Ein Beispiel für unsere Zielsetzungen

Kraftstoffverbrauch und CO_2-Emissionen – Hauptmärkte

CO_2-Emissionen Pkw Europa.

- Reduktion der CO_2-Emissionen (Basis NEFZ) der EU-Neuwagenflotte **bis 2016 auf 125 g CO_2/km** (entspricht Reduktion um rund **30 Prozent im Zeitraum 2007 bis 2016).**
- Konsequente weitere Elektrifizierung des Antriebsstrangs zur Erreichung der Daimler-spezifischen EU-Flottenziele im Jahr 2020.

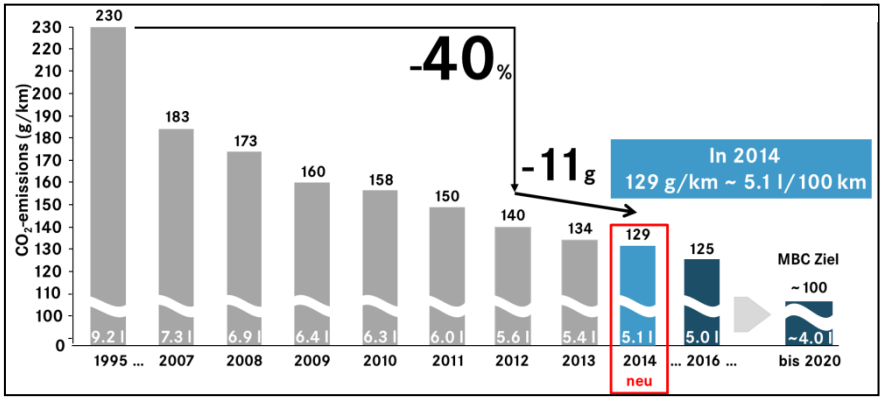
Weitere Reduktion um 4 Prozent.

- Nach erfolgreichem Erreichen des gesetzten Zwischenziels für 2012 sank die **CO_2-Emission in der europäischen Flotte im Jahr 2014** um weitere 5 Gramm auf **129 g CO_2/km, Reduktion um 27,5 Prozent gegenüber 2007.**

Highlights auf Produktebene:

- Neues verbrauchsoptimiertes Automatik-9-Gang-Getriebe in weiteren Baureihen eingeführt.
- Rollout der neuen S-Klasse mit deutlichen Verbrauchsreduktionen (–20 Prozent).
- Einführung der neuen C-Klasse mit deutlichen Verbrauchsreduktionen von bis zu 20 Prozent.
- Einführung weiterer Hybridfahrzeuge und Markteinführung S 500 Plug-in HYBRID.

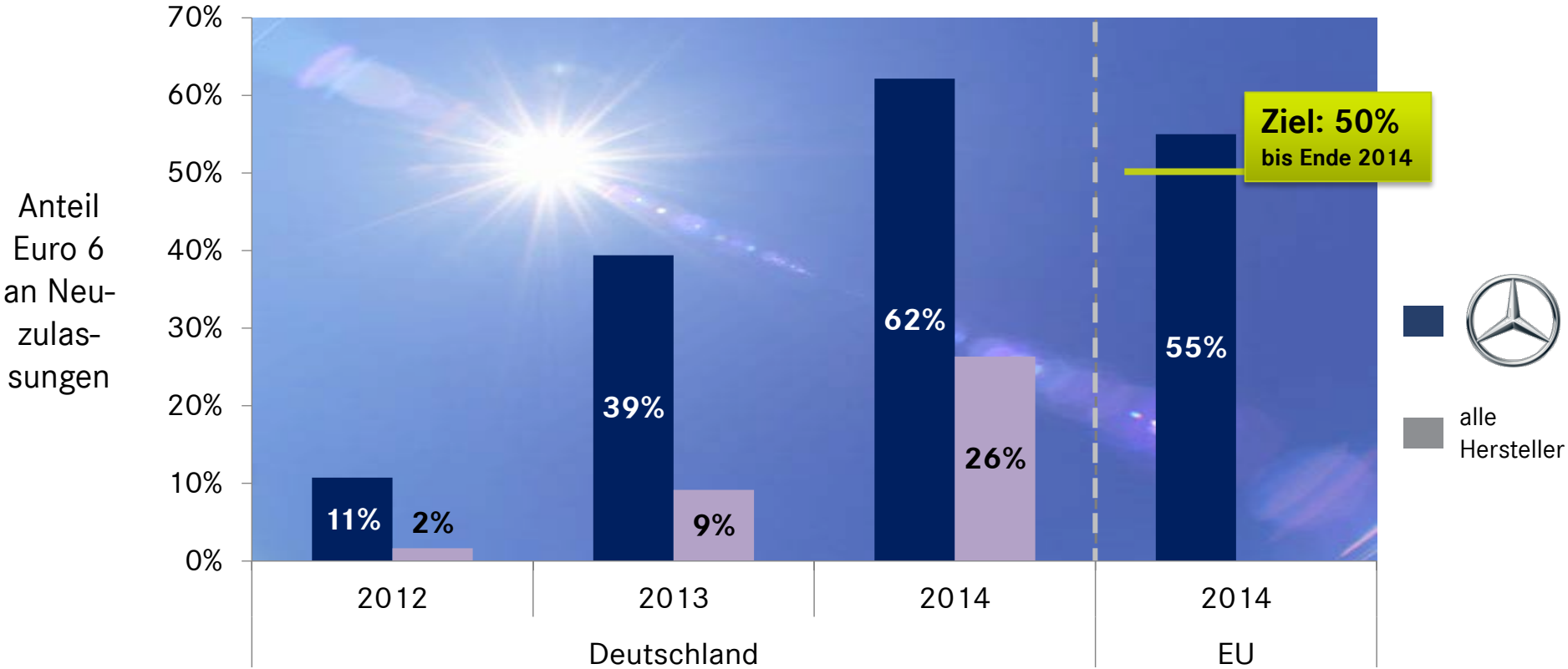
2016 ⊕ ↗ 90 % 👁 51



Das Zwischenziel 2014 wurde erreicht ⊕ beziehungsweise nur teilweise erreicht ⊖

Nachhaltigkeitsbericht: Seite 72

Mercedes-Benz Vorreiter bei Einführung Euro 6



MB einziger Hersteller mit “ECARF”-Allergielabel

European Centre for Allergy Research Foundation

Zertifikate erteilt für:

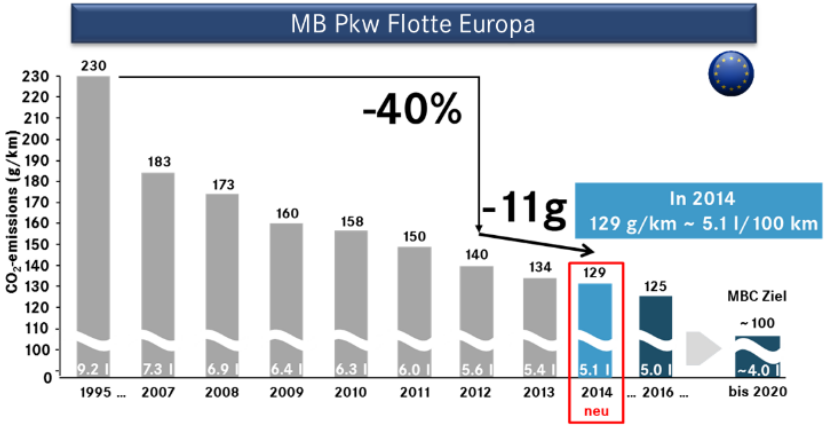
- A-Klasse W176
- B-Klasse W246
- GLA X156
- CLS-Klasse C218
- GL/M-Klasse X166
- S-Klasse W/V222
- S-Coupe C218
- C-Klasse W205

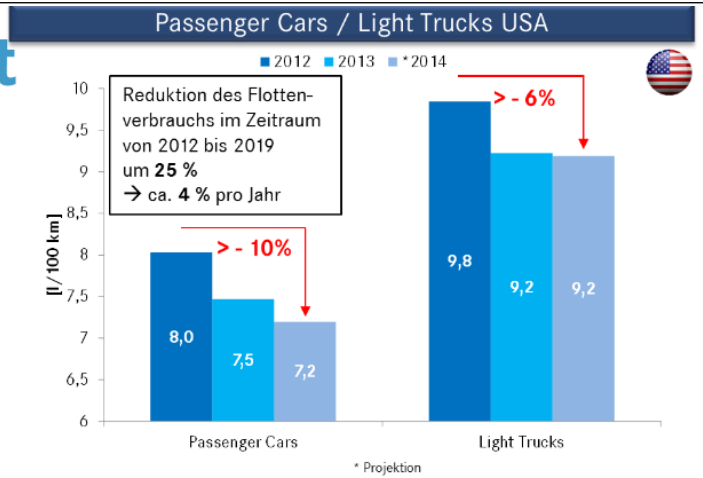
Zukünftige Modelle werden ebenfalls entsprechend den ECARF Standards entwickelt.

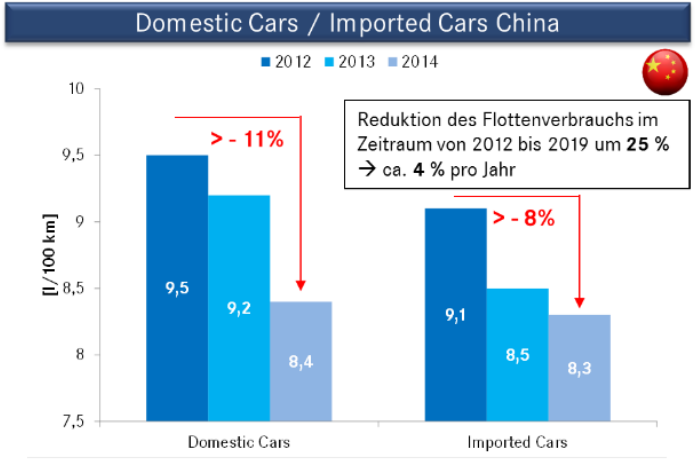
III. CO_2-Strategie und Prozesse

CO_2- & Verbrauchsziele Produkt

Europa / USA / China

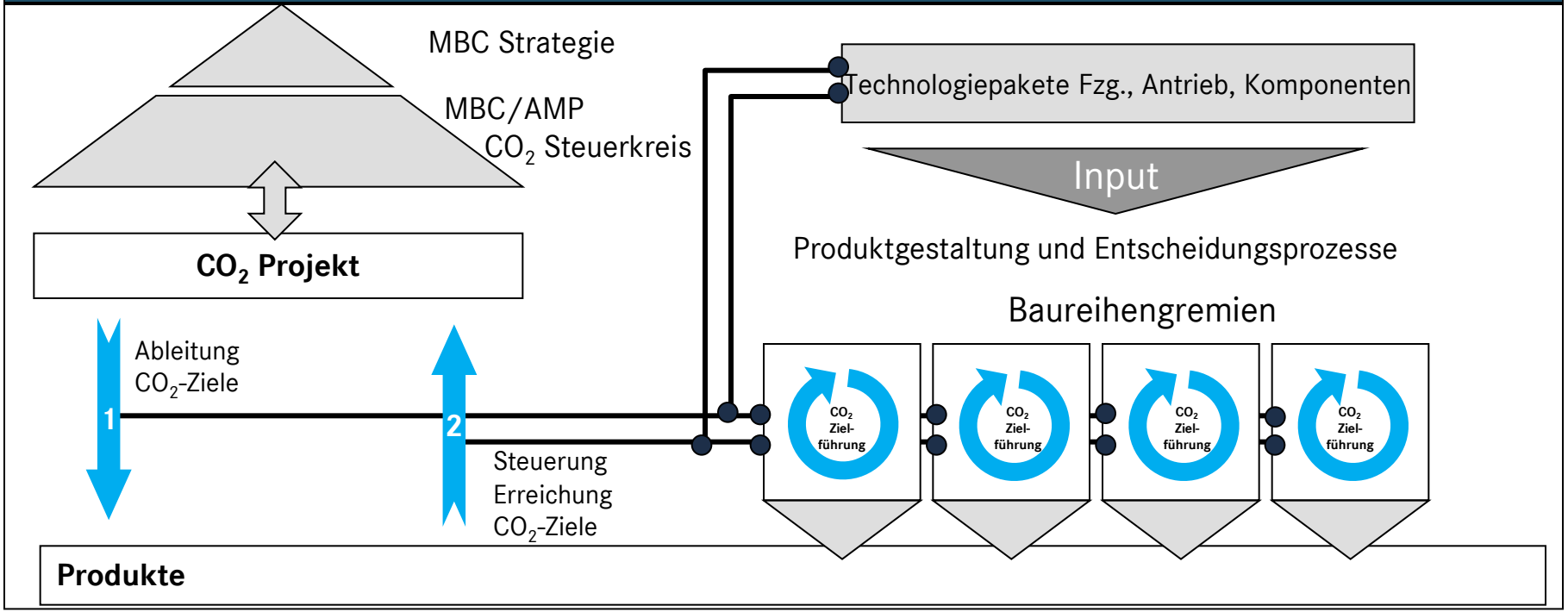






CO_2 Verantwortung ist organisatorisch verankert und in die Entwicklungsprozesse integriert

Das CO_2 Projekt ist zentral für Zielfindung und Berichterstattung verantwortlich



Unsere Strategie für nachhaltige Mobilität

Hocheffiziente Verbrenner und neue Getriebe

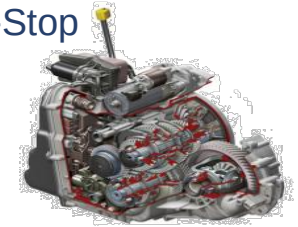
Effizienz der A-Klasse um 20 Prozent gesteigert

A 180 d BlueEFFICIENCY Edition

- 3,5 l/100 km
- 89 g CO2/km

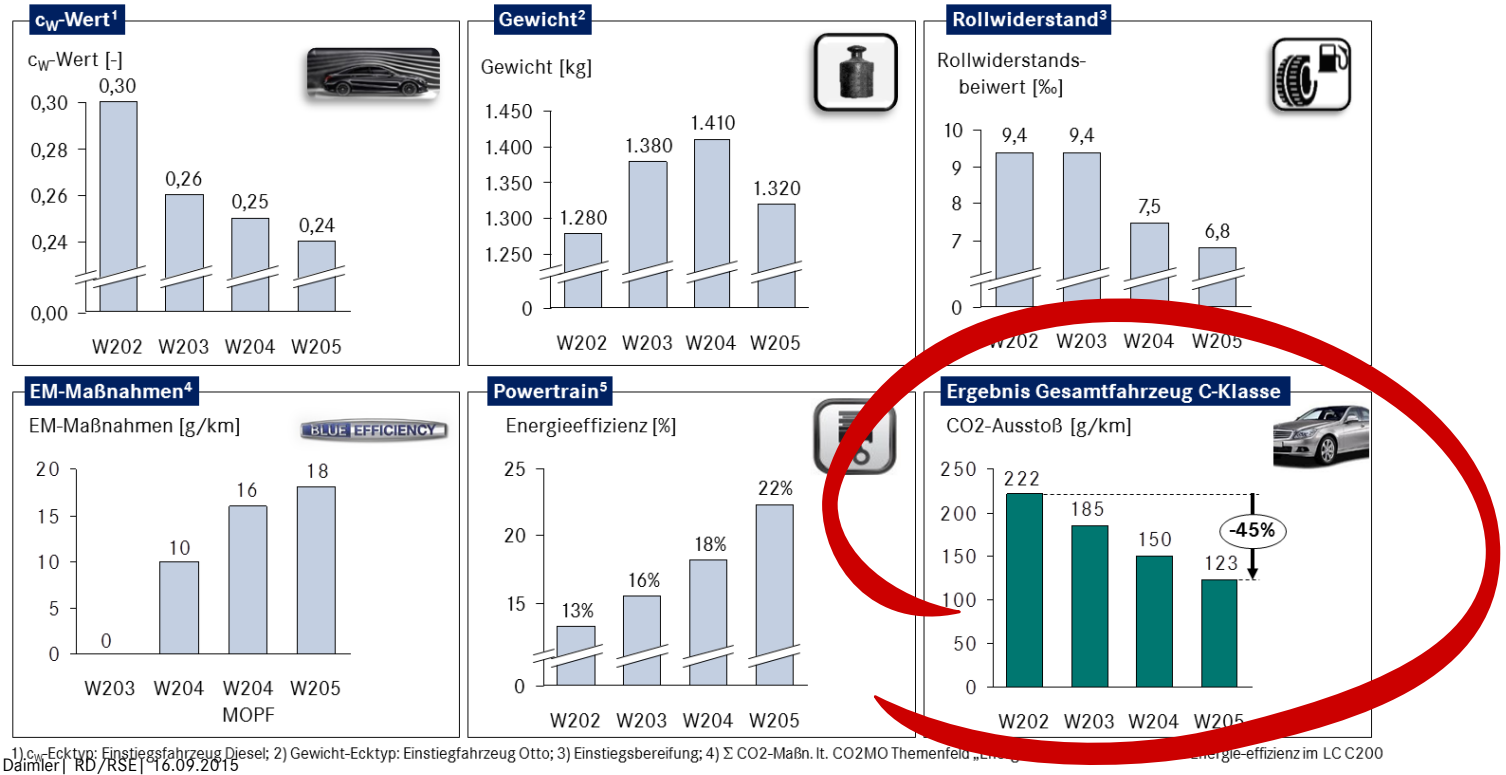
Neue Benzin- und Dieselmotoren

- Turbocharging
- Camtronic
- Multispark injection
- Eco Start-Stop



Neue manuelle und DCT-Getriebe

Optimierung aller Gewerke tragen zur deutlichen CO_2-Absenkung bei - Beispiel neue C-Klasse



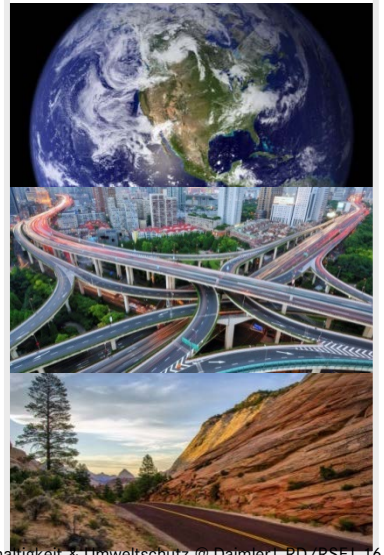
1) cW-Ecktyp: Einstiegsfahrzeug Diesel; 2) Gewicht-Ecktyp: Einstiegfahrzeug Otto; 3) Einstiegsbereifung; 4) Σ CO2-Maßn. lt. CO2MO Themenfeld „E… …nergie-effizienz im LC C200

Unser modularer Hybrid-Baukasten

Wir werden 10 PLUG-IN Hybride bis 2017 anbieten

Globale Märkte

Premium Produkte für unsere Kunden weltweit



Diversity

Baureihen

S … E … C ✓

Aufbauvarianten

… ✓

Benzin & Diesel…

✓

Full-hybrid & Plug-In…

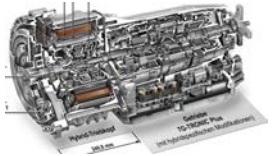
✓

Links- & Rechtslenker…

✓

Hybrid Module

Hybridgetriebe, integrierter E-Motor



Leistungselektron.

HV-Batterie

…

Auf dem Weg zum emissionsfreien Fahren

Optimierte Verbrennungsmotoren

A 180 d BE Edition

89 gCO_2/km

Hybridisierung

S 500 e lang (PLUG-IN HYBRID)

65 gCO_2/km

Emissionsfreies Fahren Batterie-/Brennstoffzelle

B 250 e (Electric Drive)

0 gCO_2/km

Actros

26 gCO_2/Tonne pro Kilometer

CapaCity

14 gCO_2/km pro Passagier

Fuso Canter E-CELL

0 gCO_2/km

IV. Life Cycle Assessment
Ökobilanzierung – ganzheitliche Bewertung

Elemente des Umweltmanagement-Systems MBC/D mit Schwerpunkt Umweltgerechte Produktentwicklung.

ISO 14006

UM-System ISO 14001

Plan

1. Daimler Green Strategy
2. Umweltpolitik/-leitlinien
3. Umweltziele /-programm

Do

4. Umweltgerechte Produktentwicklung als Kernelement des Umweltmanagement-Systems in R&D
5. Schulungen und Kommunikation

Check

6. Umweltaudits
7. Management-Review

Act

Umweltgerechte Entwicklung ISO 14062

Mercedes-Benz Entwicklungsprozess

Umwelt-aspekte

Verbrauch/ CO_2 -Emissionen

Abgas-Emissionen

Klimaschutz & Luftqualität

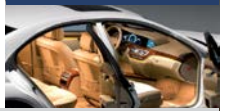
Grüne Materialien

Recycling

Ressourcenschonung

Stoffverbote/ IE-Emissionen

Akustik/ Lärm



Gesundheitsschutz

Ganzheitliche Bilanzierung

Ökobilanzen: Bestandteile der Daimler Green Strategie.

Die Anwendungsgebiete sind…

Fahrzeugebene

Vergleich von Vorgänger- / Nachfolger Modellen

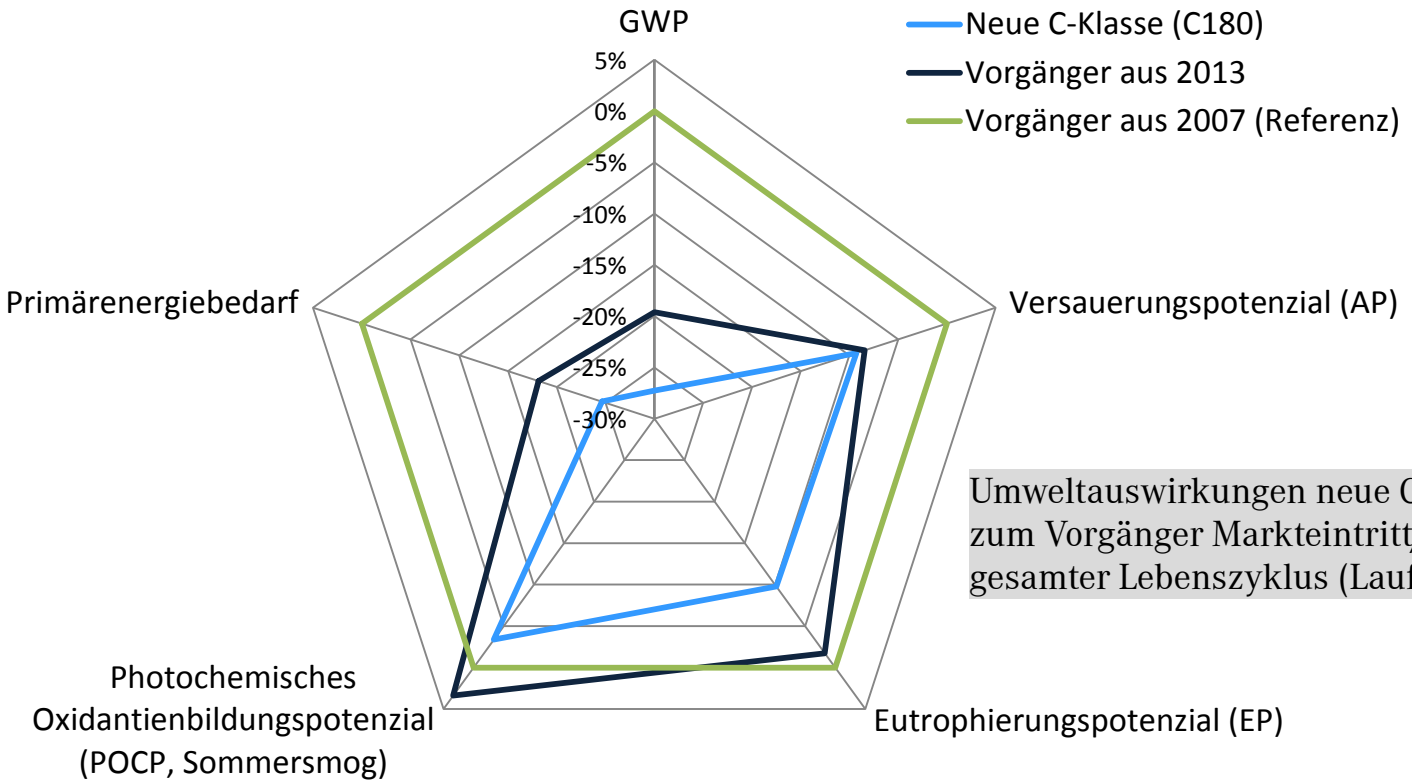
Vergleich unterschiedlicher Antriebskonzepte

Systemebene

Vergleich von Bauteil- und Materialkonzepten

Vergleich von Produktions-prozessen

Umweltbilanz neue C-Klasse



Verbrauch:

117gCO_2/km; 5,0l/ 100km

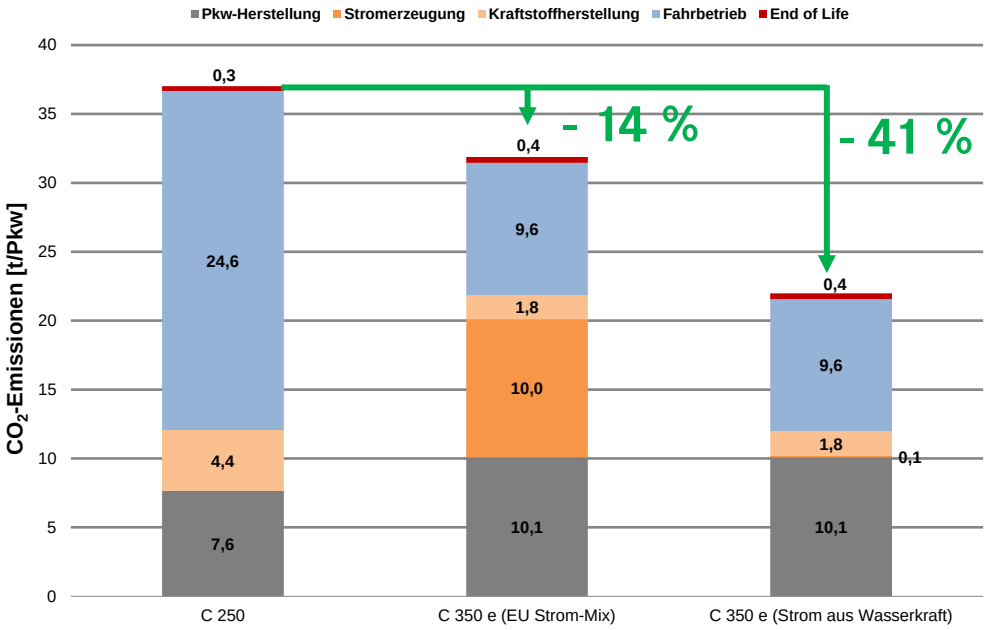
136gCO_2/km; 5,8l/ 100km

177gCO_2/km; 7,4l/ 100km

Umweltauswirkungen neue C-Klasse im Vergleich zum Vorgänger Markteintritt/-austritt , gesamter Lebenszyklus (Laufleistung 200.000 km).

Plug-In-Hybride schonen die Umwelt (Bsp. C350e)

CO_2-Emissionen über den Lebenszyklus



Life cycle COMPACT

Ökobilanzierung:
Kundengerechte Aufbereitung

V. Ressourceneffizienz

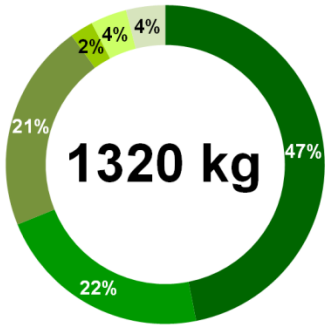
Welche Ressourcen benötigen wir heute

Stofflicher und energetischer Ressourceneinsatz im Pkw Lebenszyklus

Beispiel C-Klasse: C 180 – Laufleistung 200.000 km, Umweltzertifikat 2015

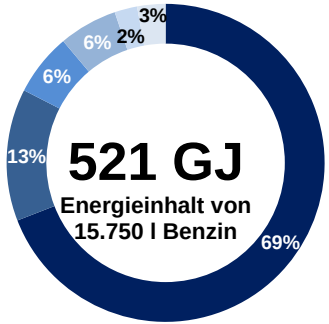
Stoffliche Ressourcen

- Stahl/Eisenwerkstoffe
- Leichtmetalle
- Polymerwerkstoffe
- Sonstige Metalle
- Betriebsstoffe
- Sonstige Werkstoffe



Energetische Ressourcen

- Erdöl
- Erdgas
- Steinkohle
- Regenerierbare energetische Ressourcen
- Braunkohle
- Uran

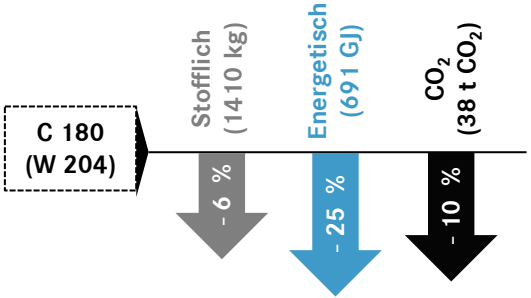


Zukünftige Antriebskonzepte

Weitere Senkung des Kraftstoffverbrauchs erfordert höheren Materialeinsatz

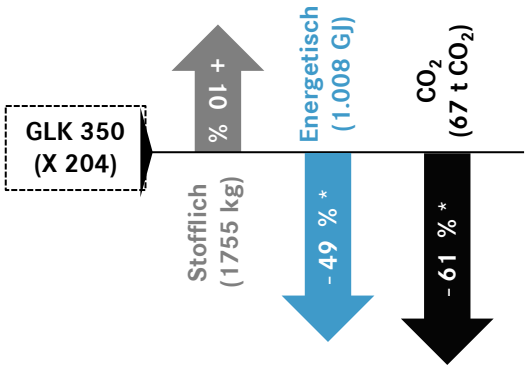
High-Tech Verbrennungsmotoren

Neue C-Klasse



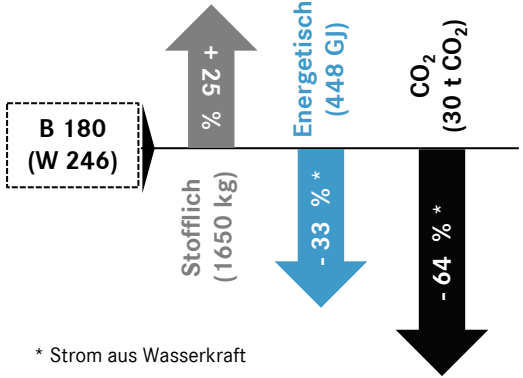
Verbrennungsmotoren mit Hybridisierung

GLC 350 e Plug-In Hybrid



Elektrofahrzeuge mit Batterie und Brennstoffzelle

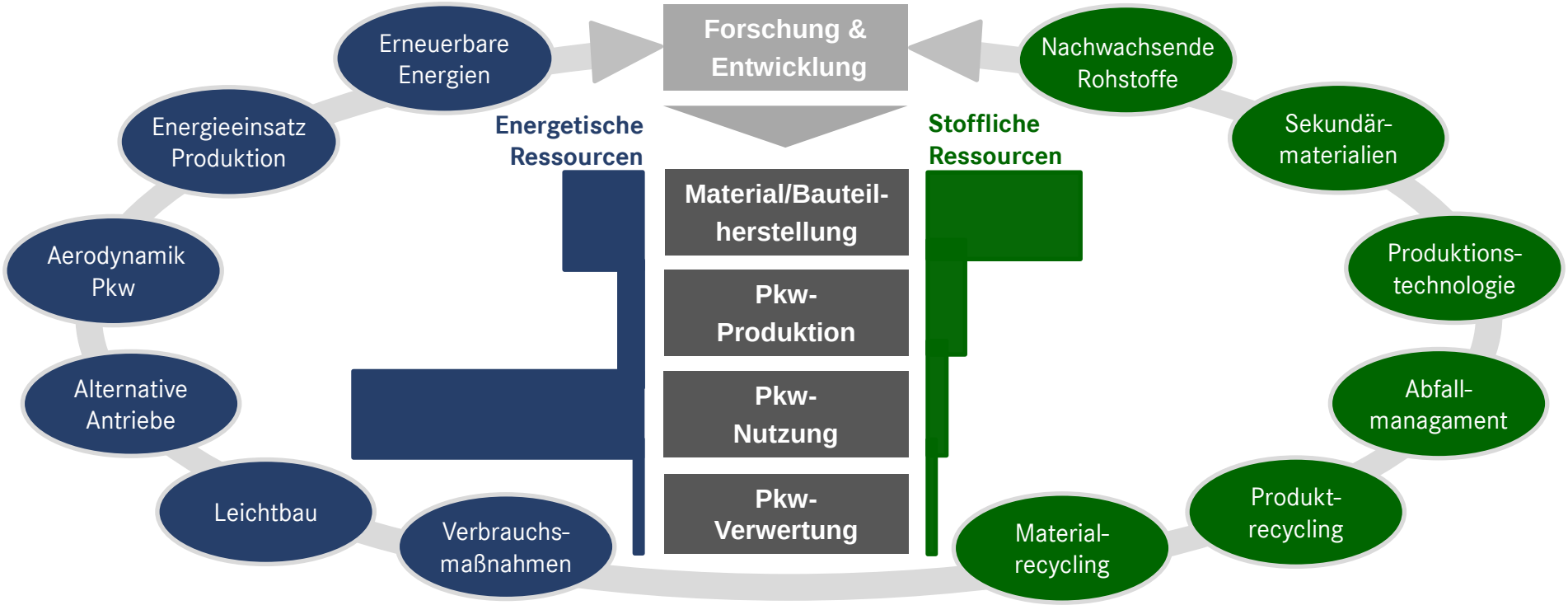
B-Klasse Electric Drive



* Strom aus Wasserkraft

Strategien zur Steigerung der Ressourceneffizienz

Welche Stellhebel haben wir in der Automobil-Entwicklung



VI. Mobility Services

Vorreiterrolle bei Mobilitätskonzepten & -dienstleistungen

moovel

CAR 2GO | nextbike | CAR 2GO | mitfahrgelegenheit.de | P 2GETHER | DB BAHN | VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg Alles ist erreichbar. SSB | mytaxi

10.700 Benziner

2013 → > 500.000 Nutzer

2014 → < 1.000.000 Nutzer

1.250 electric drive

2013 → > 15.000.000 Mietvorgänge

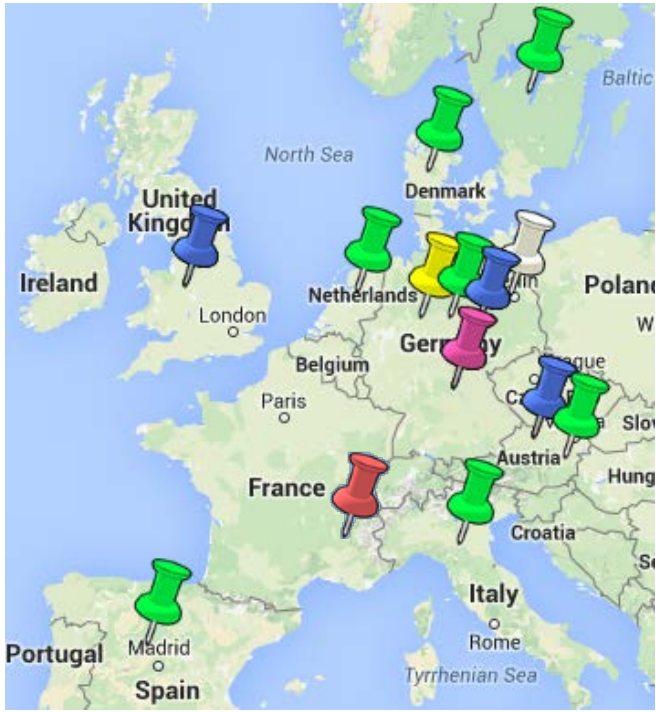
2014 → < 30.000.000 Mietvorgänge

CAR 2GO BLACK

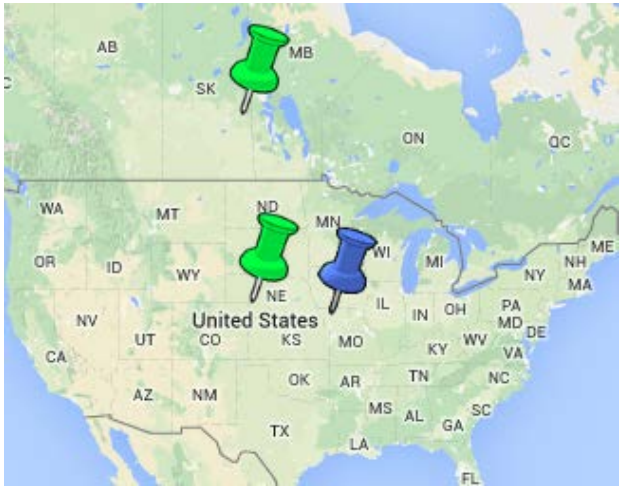
500 Fahrzeuge

29 Städte in EU und USA/Kanada

Weltweite Verteilung von Carsharing inkl. Pilotprojekte



- Daimler (30 Städte)
- BMW (7 Städte)
- VW (1 Stadt)
- Citroën (1 Stadt)
- Toyota (3 Städte)
- Ford (??)



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Hinweis

Diese Präsentation enthält vorausschauende Aussagen zu unserer aktuellen Einschätzung künftiger Vorgänge. Wörter wie »antizipieren«, »annehmen«, »glauben«, »einschätzen«, »erwarten«, »beabsichtigen«, »können/könnten«, »planen«, »projizieren«, »sollten« und ähnliche Begriffe kennzeichnen solche vorausschauenden Aussagen. Diese Aussagen sind einer Reihe von Risiken und Unsicherheiten unterworfen. Einige Beispiele hierfür sind eine ungünstige Entwicklung der weltwirtschaftlichen Situation, insbesondere ein Rückgang der Nachfrage in unseren wichtigsten Absatzmärkten, eine Verschärfung der Staatsschuldenkrise sowie zunehmende Unwägbarkeiten in der Eurozone, eine Zunahme der politischen Spannungen in Osteuropa, eine Verschlechterung unserer Refinanzierungsmöglichkeiten an den Kredit- und Finanzmärkten, unabwendbare Ereignisse höherer Gewalt wie beispielsweise Naturkatastrophen, Epidemien, Terrorakte, politische Unruhen, Industrieunfälle und deren Folgewirkungen auf unsere Verkaufs-, Einkaufs-, Produktions- oder Finanzierungsaktivitäten, Veränderungen der Wechselkurse, eine Veränderung des Konsumverhaltens in Richtung kleinerer und weniger gewinnbringender Fahrzeuge oder ein möglicher Akzeptanzverlust unserer Produkte und Dienstleistungen mit der Folge einer Beeinträchtigung bei der Durchsetzung von Preisen und bei der Auslastung von Produktionskapazitäten, Preiserhöhungen bei Kraftstoffen und Rohstoffen, Unterbrechungen der Produktion aufgrund von Materialengpässen, Belegschaftsstreiks oder Lieferanteninsolvenzen, ein Rückgang der Wiederverkaufspreise von Gebrauchtfahrzeugen, die erfolgreiche Umsetzung von Kostenreduzierungs- und Effizienzsteigerungsmaßnahmen, die Geschäftsaussichten der Gesellschaften, an denen wir bedeutende Beteiligungen halten, die erfolgreiche Umsetzung strategischer Kooperationen und Joint Ventures, die Änderungen von Gesetzen, Bestimmungen und behördlichen Richtlinien, insbesondere soweit sie Fahrzeugemissionen, Kraftstoffverbrauch und Sicherheit betreffen, sowie der Abschluss laufender behördlicher Untersuchungen und der Ausgang anhängiger oder drohender künftiger rechtlicher Verfahren und weitere Risiken und Unwägbarkeiten, von denen einige im aktuellen Geschäftsbericht unter der Überschrift »Risiko- und Chancenbericht« beschrieben sind. Sollte einer dieser Unsicherheitsfaktoren oder eine dieser Unwägbarkeiten eintreten oder sollten sich die den vorausschauenden Aussagen zugrunde liegenden Annahmen als unrichtig erweisen, könnten die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den in diesen Aussagen genannten oder implizit zum Ausdruck gebrachten Ergebnissen abweichen. Wir haben weder die Absicht noch übernehmen wir eine Verpflichtung, vorausschauende Aussagen laufend zu aktualisieren, da diese ausschließlich auf den Umständen am Tag der Veröffentlichung basieren.