

Nachhaltigkeit in der Krise – Innovationen als Problemlöser oder Lösungsstrategie



Sina Marek

Business Environment & Corporate Regulatory Strategy

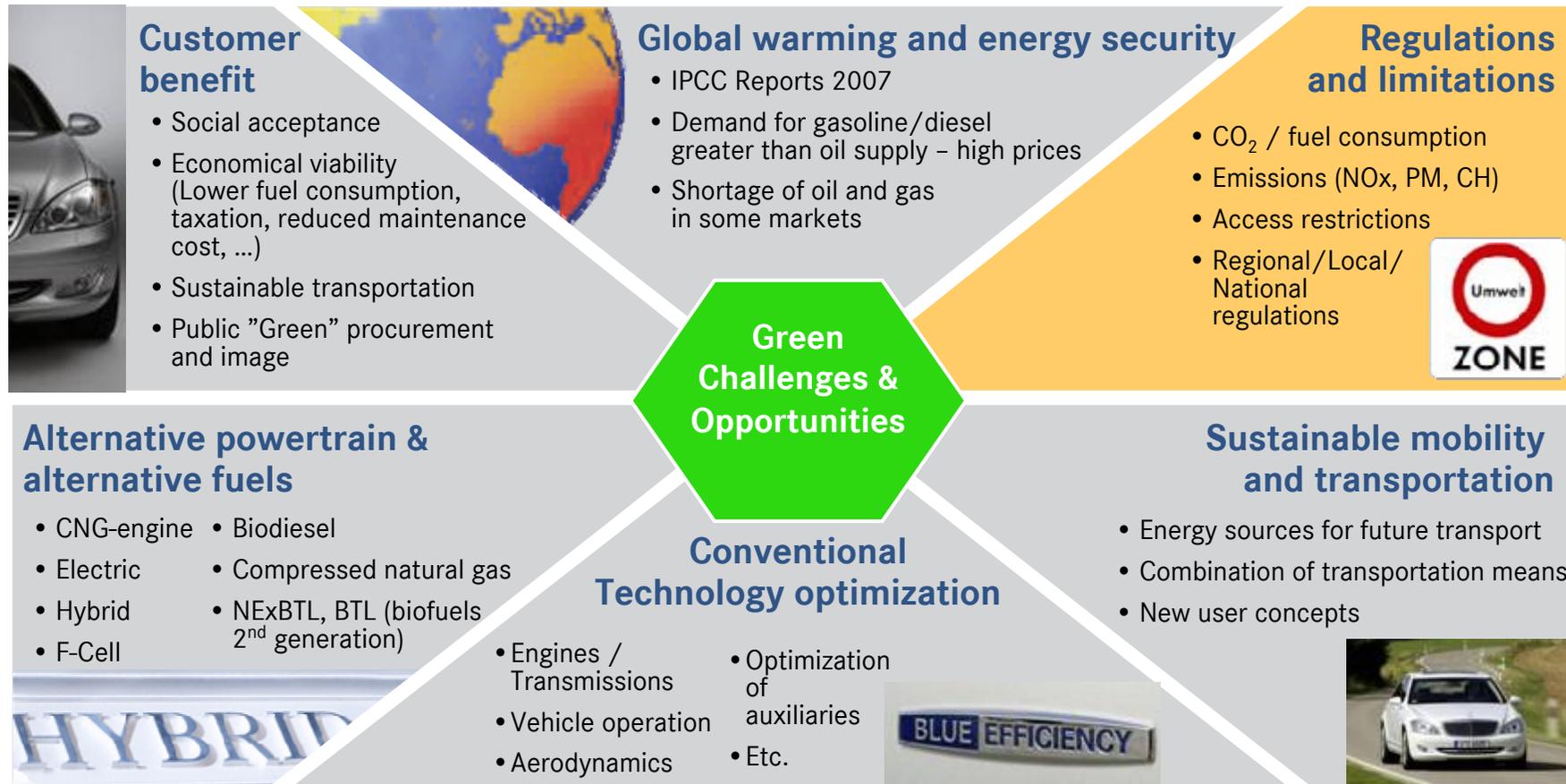
14. Mai 2009

Agenda

1 Grüne Herausforderungen und Chancen

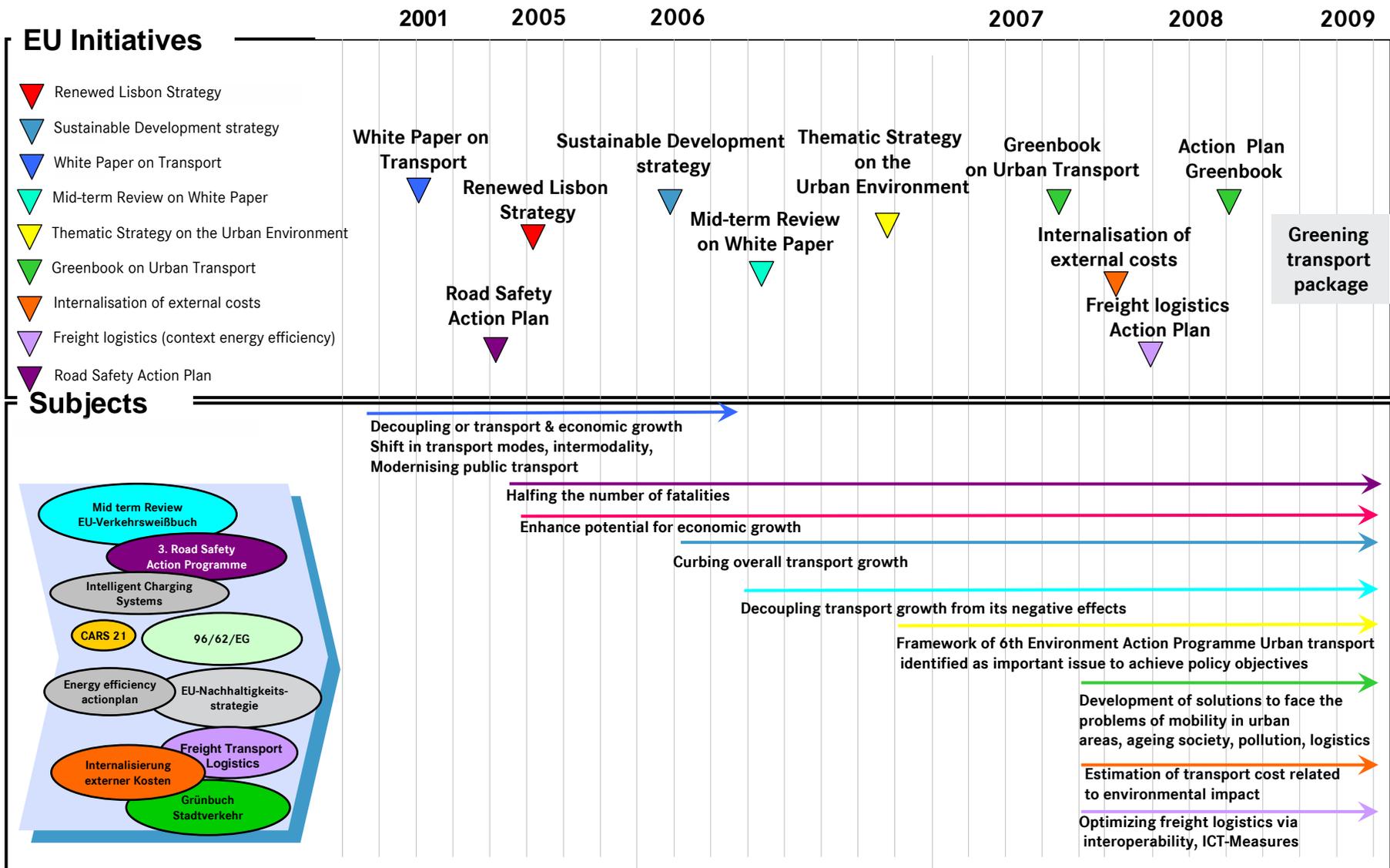
2 Proaktiver Ansatz zur nachhaltigen Mobilität

Grüne Herausforderungen und Chancen

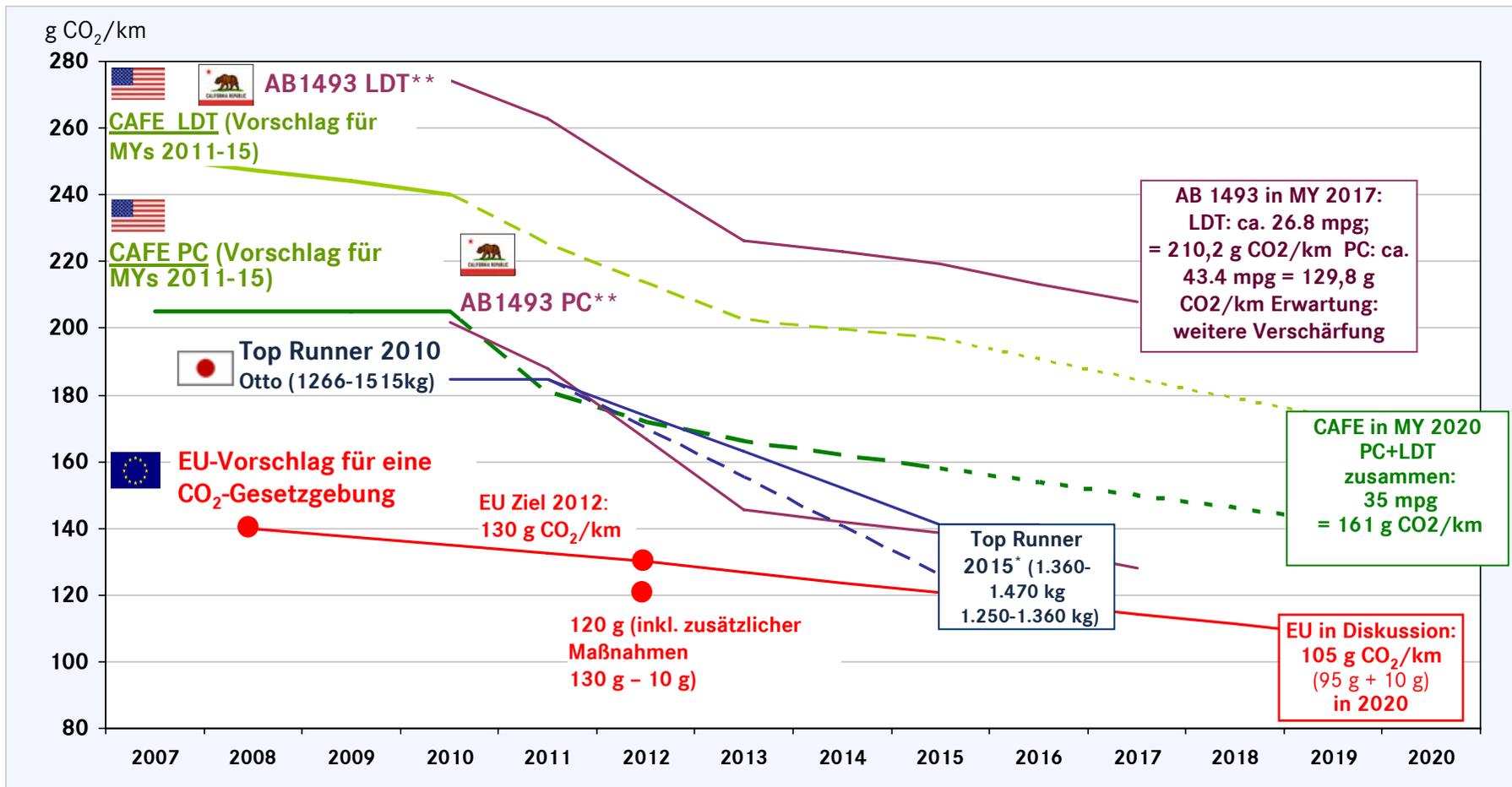


Environmental challenges have a strong impact on our future business

Mobilitätsrelevante Initiativen auf EU Ebene



Weltweiter Überblick – Vergleich von CO₂-Vorschriften



*Wert für ein direkten Vergleich umgerechnet in „10.15-mode“-Testzyklus (eigentlich „JC08“-Testzyklus)

** Hypothese: Verschiebung der Anwendung von AB1493 um ein Jahr wegen Ablehnung der Aussetzung (waiver) durch EPA

Quelle: GR/WZZ

In den Hauptmärkten ist eine weitere Verschärfung der Verbrauchs- und Emissionsziele zu erwarten. Jedoch mit verschiedenen Systemen, Maßnahmen und Zielen. Strengste Regulierung in der EU ab 2012.

Entschließung des EP zum Grünbuch Stadtverkehr (09.07.2008)



- **Ballungsräume** haben (trotz unterschiedlicher Größe, Struktur) **ähnliche Probleme**: Verschmutzung, Verkehrsüberlastung, Lärm, Straßenverkehrssicherheit
- **EP fordert**:
 - Integriertes europäisches **Gesamtkonzept** zur städtischen Mobilität, als gemeinsamer **Orientierungsrahmen**, jedoch **eigenständige Entscheidung** der Städte, Kommunen
 - Verbreitung und Austausch bewährter Praktiken:
 - **Inventar der geltenden EU-Vorschriften**, Prüfung zur Verbesserung und Vereinfachung
 - **Übersicht der lokalen Initiativen** als Grundlage für „Best Practice“
 - europäische Plattform / Forum für Mobilität in der Stadt
 - Optimierung der Nutzung vorhandener Infrastruktur, flexible Straßennutzungskonzepte
 - **Spezifische europäische Regelungen u./o. Leitlinien zu Standardisierung und Harmonisierung**:
 - Gestaltung und Funktion von **Umweltzonen** und **Straßenbenutzungsgebühren**
 - technische und organisatorische Interoperabilität
 - multimodale Verkehrs- und Mobilitätslösungen; integrierte Ticket- und Abrechnungssysteme
 - umweltbewusste **öffentliche Beschaffungspolitik**
 - Parkraumpolitik, -bewirtschaftung, Parkleitsysteme

EP-Berichterstatter Rack

Modell einer “Running Sushi-Bar“: Europa soll im Rahmen seiner legislativen und budgetären Maßnahmen ein vielfältiges Angebot stellen, aus dem die Städte die für ihre Bedürfnisse richtigen Elemente

Agenda

1 Grüne Herausforderungen und Chancen

2 Proaktiver Ansatz zur nachhaltigen Mobilität

Integrated Approach: Zusammenwirken von Automobil- industrie, Kunde und Infrastruktur

Automotive Industry

Improved fuel efficiency,
reduced emissions,
alternative drive
systems



Customer

Economic
ways of driving

Infrastructure

Appropriate infrastructure
for improved traffic flow
High quality and
renewable fuels

Proaktiver Ansatz für Nachhaltige Mobilität

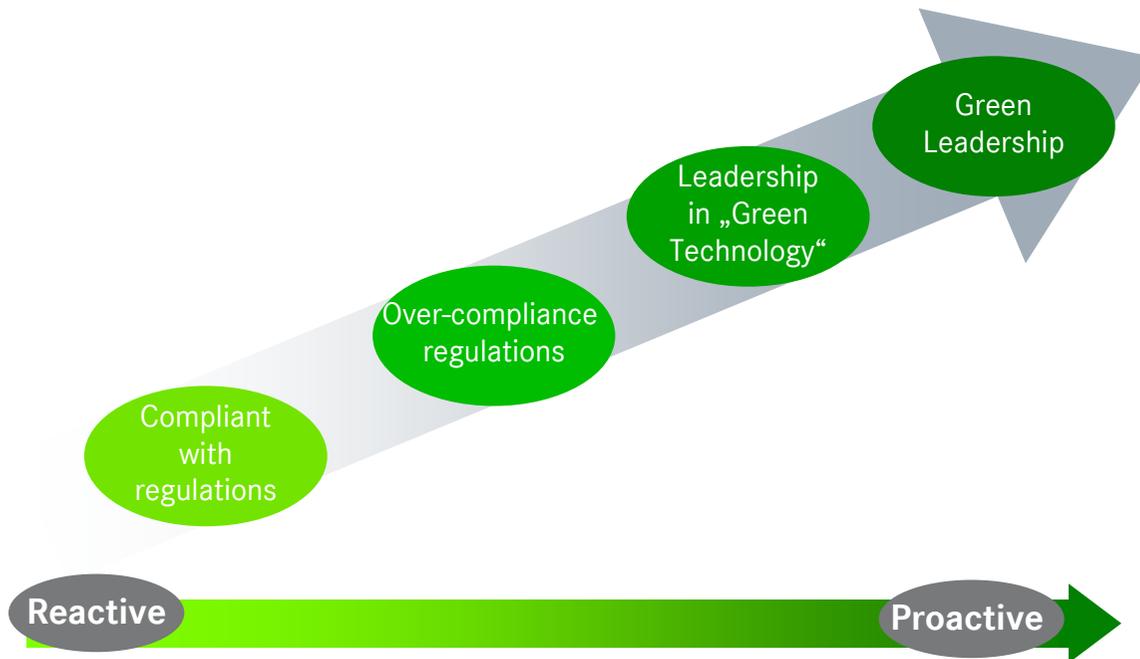
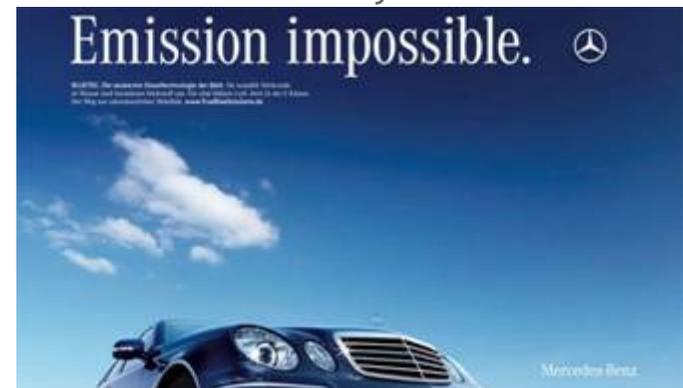
Aspiration: Leadership in “Green Technologies”

Customer advantages

Fuel efficient cars



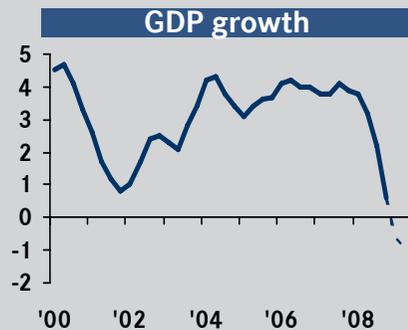
Eco-friendly brand



Handlungsebenen als Hersteller in der Automobilindustrie

DAIMLER

Manage through the economic crisis



Accelerate ongoing efficiency programs



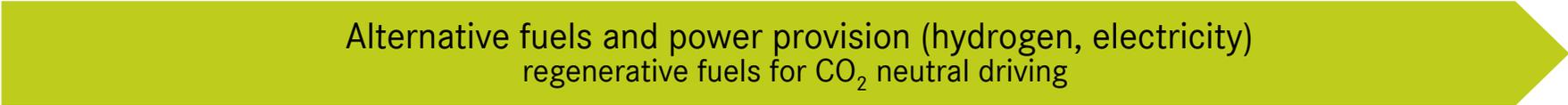
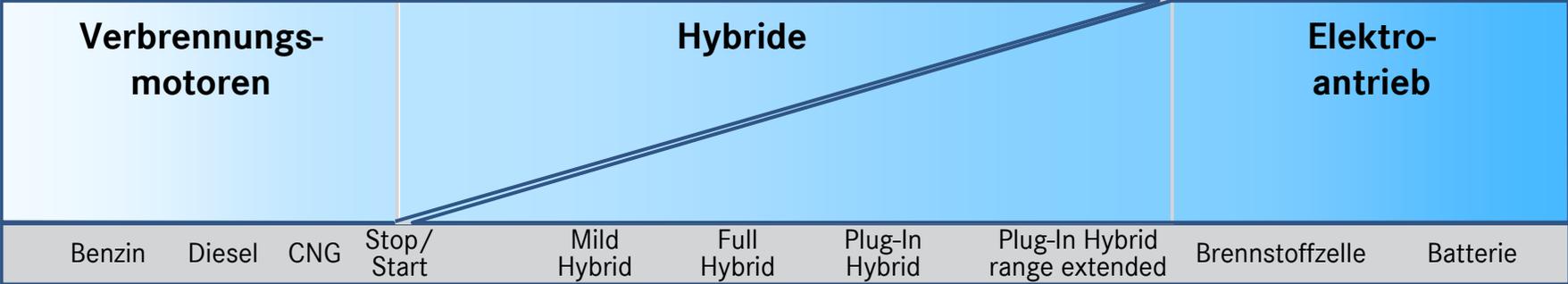
Invest in strategic key areas



Mastering the crisis

Strengthen strategic position

Antriebstechnologien für differenzierte Kundenanforderungen



Bausteine zur effizienten Umsetzung innovativer Antriebstechnologien

Optimierung unserer Fahrzeuge mit modernsten Verbrennungsmotoren

**BlueEFFICIENCY
CGI, BlueTEC
DIESOTTO**



Weitere Effizienzsteigerung durch Hybridisierung

**HYBRID
Range Extender
Plug-In**



Emissionsfreies Fahren mit Brennstoffzellen- und Batteriefahrzeugen

**Brennstoffzelle
Battery-/E-Drive**



**Saubere Kraftstoffe
für Verbrennungsmotoren**

**Energiequellen für
die Mobilität der
Zukunft**



Emissionsfreies Fahren

BlueEFFICIENCY: Effizienzsteigerung am Fahrzeug

Energiesparende Steuerung der Pumpe der Servolenkung

Gewichtsoptimierte Verbundglas-Frontscheibe

Motor mit kleinerem Hubraum



Abgedichtete Trennfugen an den Scheinwerfern

Sechsgang-Schaltgetriebe mit Overdrive-Charakteristik

Hinterachsgetriebe mit reibungsarmen Lagern und Ausgleichsrädern

Tiefergelegte Karosserie

Reifen mit geringerem Rollwiderstand

Geschmiedete Leichtbaufelgen

Kühlermaske mit Teilabdeckung



Aerodynamisch gestaltete Außenspiegelgehäuse



Längere Hinterachs-übersetzung

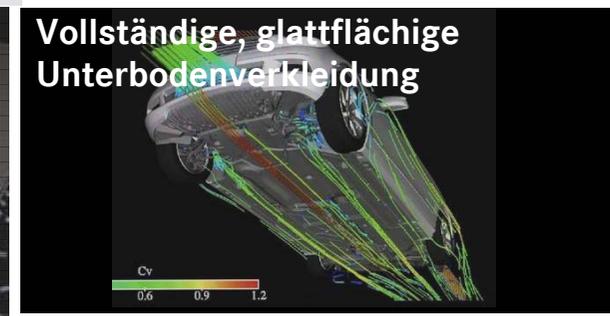


Neu entwickelte Anzeige des Momentanverbrauchs im Kombi-Instrument ...



... und gleichzeitige Schaltempfehlung

Vollständige, glattflächige Unterbodenverkleidung



Bausteine zur effizienten Umsetzung innovativer Antriebstechnologien

Optimierung unserer Fahrzeuge mit modernsten Verbrennungsmotoren

**BlueEFFICIENCY
CGI, BlueTEC
DIESOTTO**



Weitere Effizienzsteigerung durch Hybridisierung

**HYBRID
Range Extender
Plug-In**



Emissionsfreies Fahren mit Brennstoffzellen- und Batteriefahrzeugen

**Brennstoffzelle
Battery-/E-Drive**



Saubere Kraftstoffe für Verbrennungsmotoren

Energiequellen für die Mobilität der Zukunft



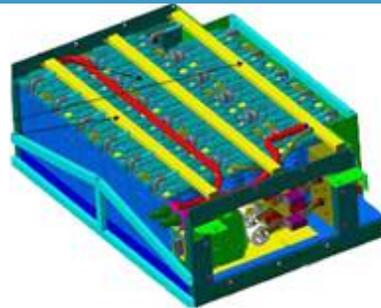
Emissionsfreies Fahren

Modulare Hybrid Technologien

Powertrain-Integration



Energy storage



High-performance electronics



Hybrid transmission



Pooling expertise and resources

Increase in efficiency by hybridization



S 400 BlueHYBRID with
Lithium-Ion Battery



ML 450 BlueHYBRID
Two Mode



Hybrid City Bus



Hybrid Lkw

Bausteine zur effizienten Umsetzung innovativer Antriebstechnologien

Optimierung unserer Fahrzeuge mit modernsten Verbrennungsmotoren

**BlueEFFICIENCY
CGI, BlueTEC
DIESOTTO**



Weitere Effizienzsteigerung durch Hybridisierung

**HYBRID
Range Extender
Plug-In**



Emissionsfreies Fahren mit Brennstoffzellen- und Batteriefahrzeugen

**Brennstoffzelle
Battery-/E-Drive**



Saubere Kraftstoffe für Verbrennungsmotoren

Energiequellen für die Mobilität der Zukunft



Emissionsfreies Fahren

Mercedes-Benz BlueZero



**Seriennahes
Konzeptfahrzeug**

5 Sitzplätze
500+ Liter Gepäckraum
nur 4,22 m lang

flüssigkeitsge-
kühlte **Lithium-
Ionen Akkus**
mit bis zu 35
kWh Kapazität

Sandwichboden-Architektur:

- von Mercedes-Benz für A- und B-Klasse eingeführt
- Platz sparend
- nimmt Antriebskomponenten auf
- schützt die Komponenten
- sorgt für günstigen Schwerpunkt
- erhöht Crash-Sicherheit

max. 100 kW
starker
Elektromotor
mit 320 Nm
Drehmoment

**Zeigt als weltweit erstes Fahrzeug
Schlüsseltechnologien für
alltagstaugliche Elektroautos.**

**Modular aufgebaut, daher drei
Antriebskonzepte möglich:**

- BlueZero E-CELL
 - batterie-elektrischer Antrieb
 - Reichweite bis 200 km
- BlueZero F-CELL
 - Brennstoffzelle
 - Reichweite von deutlich über 400 km
- BlueZero E-CELL PLUS
 - Elektroantrieb
 - Verbrennungsmotor als Stromgenerator
 - Reichweite 600 km (rein elektrisch: 100km)

Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in unter 11 Sekunden
Höchstgeschwindigkeit 150 km/h (elektronisch begrenzt)

Smart Electric Drive London Project

- **Demo fleet of 100 smart electric drive**

- **Electric drive:**

- 30 kW Permanent Magnet-Motor
- Zebra-Battery 15 kWh (NaNiCl)
- Range: ~ 100 km in EUDC

*„ the car is fabulous –
couldn't be better!“*

Customer's voice
in London



- **Customers:**

- Fleet customers preferably in the **city area of London** as a 4 year lease model in co-operation with MB UK
- smart ev is **exempt from London congestion charge!**
- **Vehicles delivered** with very positive feedback from customers
- End of production in July 2008

- **Future:**

- Investigation of other possible pilot projects on the basis of the new smart fortwo for European cities
- Start of the e-mobility Project together with RWE in Berlin (100 Vehicles starting in 10/2009)

DAIMLER

„e-mobility Berlin“ – Daimler und RWE
starten ins Zeitalter der Elektromobilität

Zum Tanken an die Steckdose

Daimler und RWE forcieren Pläne für Elektroauto samt Zapfsäulen-Netz – Auftakt in Berlin

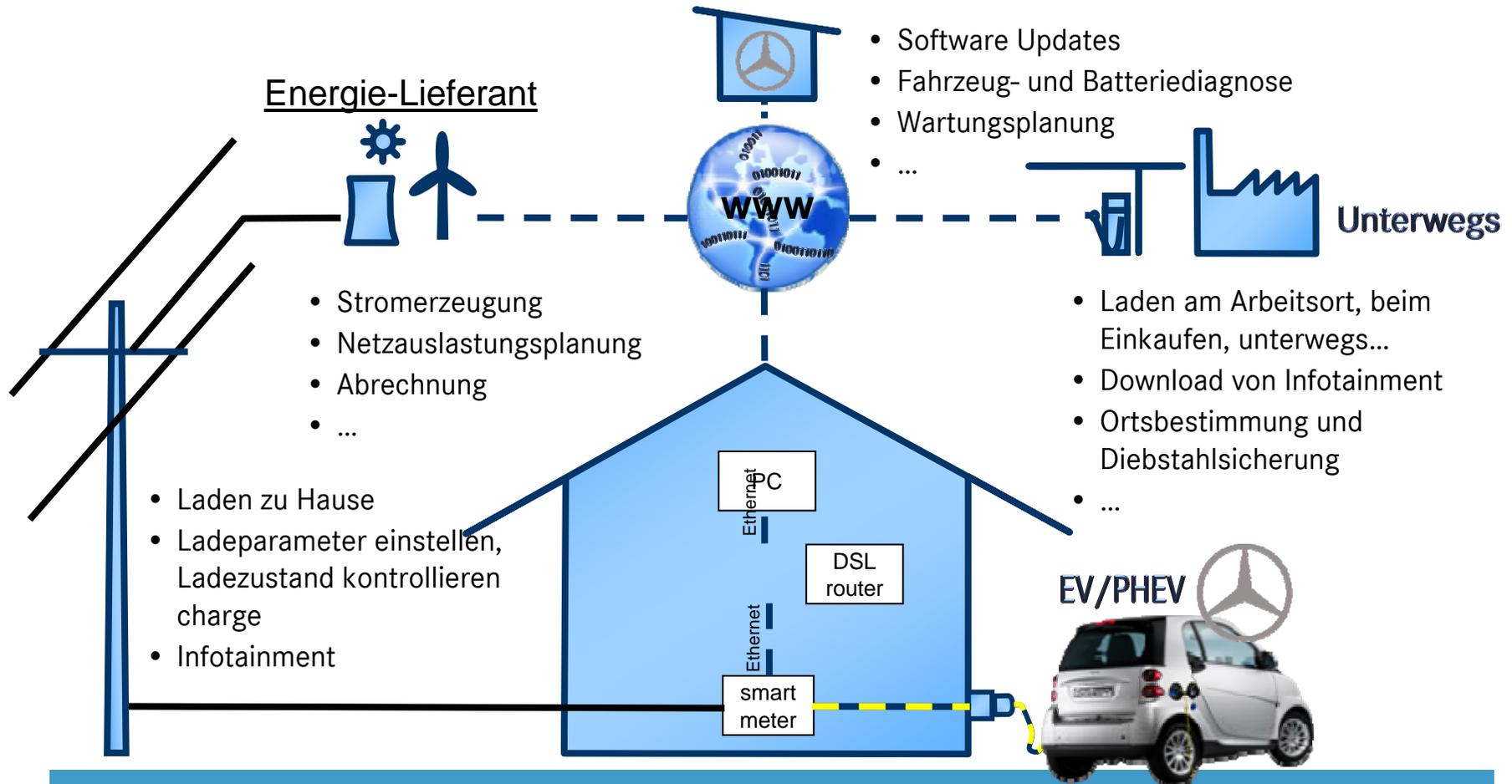
Projekt Blue Sky



- Das weltweit größte Gemeinschaftsprojekt für klimafreundliches Elektroautos
- Mehr als 100 Elektrofahrzeugen der Marken Mercedes-Benz und smart im Einsatz
- Infrastruktur dank 500 Stromladestationen von RWE

Das umfassende Konzept von e-mobility: E-Mobilität am Kunden ausgerichtet

Fahrzeugbereitstellung & -service



Umsetzung hat in Deutschland in Kooperation mit RWE begonnen!

Cooperations for sustainable mobility
Examples li-Tec and e-mobility



Upstream:

Strategic alliances – e.g. to improve battery technology



Downstream:

Cooperations with energy providers to improve infrastructure



Zukunftsweisendes Mobilitätskonzept für Ballungsräume Pilotversuch in Ulm



Intelligent, einfach, flexibel, preiswert

Überall und jederzeit



Hochwertiger, zuverlässiger Service



Einsteigen, losfahren,
abstellen

Spontan oder
mit Vorbuchung



Flächendeckend



Transparentes Abrechnungssystem nicht nach Fahrtstrecke sondern im Minutentakt
19 Cent/Min. (inkl. aller Nebenkosten wie Kraftstoff, Versicherung, Steuern, keine
Grundgebühr, keine Kautions)

VDA: Agenda Mobilität 2020

Der VDA will zu nachhaltiger Mobilität umfassend beitragen

Gesellschaftliche Ziele

- Wohlstand sichern und steigern
- Zugang der Menschen zu Verkehrsmitteln sicherstellen und individuelle Mobilität erhalten
- Gesellschaftlichem Wandel (demografische Entwicklung) mit entsprechenden Mobilitätsangeboten adäquat begegnen (Fahrerassistenzsysteme, seniorengeeignete Fahrzeuge)
- Sicherheit und Unversehrtheit der Verkehrsteilnehmer gewährleisten
- Bezahlbarkeit individueller Mobilität sicherstellen

Umweltziele

- Schutz der Umwelt
- Schonung endlicher Ressourcen

Wirtschaftliche Ziele

- Bedeutung des Verkehrssektors sichern
- Verkehrssektor als Wirtschaftsfaktor fördern
- Wachstum durch Transportleistung ermöglichen
- Beschäftigung sichern und ausbauen

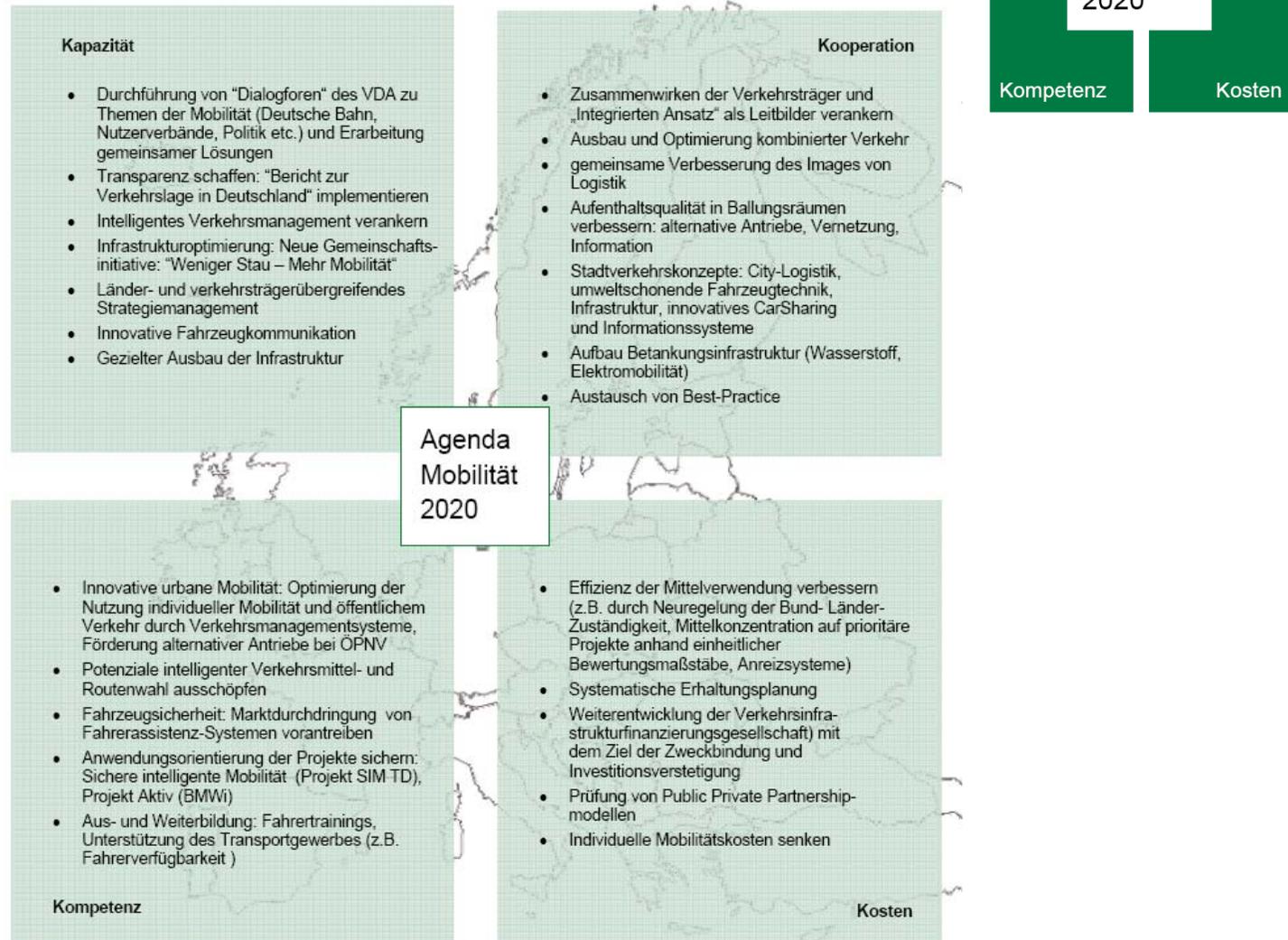


..... dazu wirbt der VDA für eine veränderte Sichtweise

- Auflösung von Widersprüchen, die nur in den Köpfen bestehen!
- Theoretische Konzepte in konkrete Lösungswege umsetzen!
- Kein Denken in Tortenstücken – das System optimieren und nicht nur die Einzelelemente!
- Orientierung an Fakten und nicht an Ideologien
- Investitionslücke schließen; moderne Verkehrsinfrastruktur bereitstellen
- Mehr Mobilität durch Intelligenz und Transparenz
- Mobilität ist Wirtschafts- und Wettbewerbsfaktor!
- Höhere Akzeptanz von Wirtschaftsmobilität und Transport in der Gesellschaft!
- Raus aus den Gräben – Mobilität geht alle an!

VDA: Agenda Mobilität 2020

Der VDA in der Agenda Mobilität 2020 folgende Schwerpunkte vor:



DAIMLER

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!