

# DAIMLER

## Wie fahren die Autos von morgen?

Antriebstechnologien für die  
individuelle Mobilität der Zukunft

Vortragsreihe

Herausforderung Zukunft

Prof. Thomas Weber



Sindelfingen, 19. November 2012

Konzernforschung und MBC Entwicklung

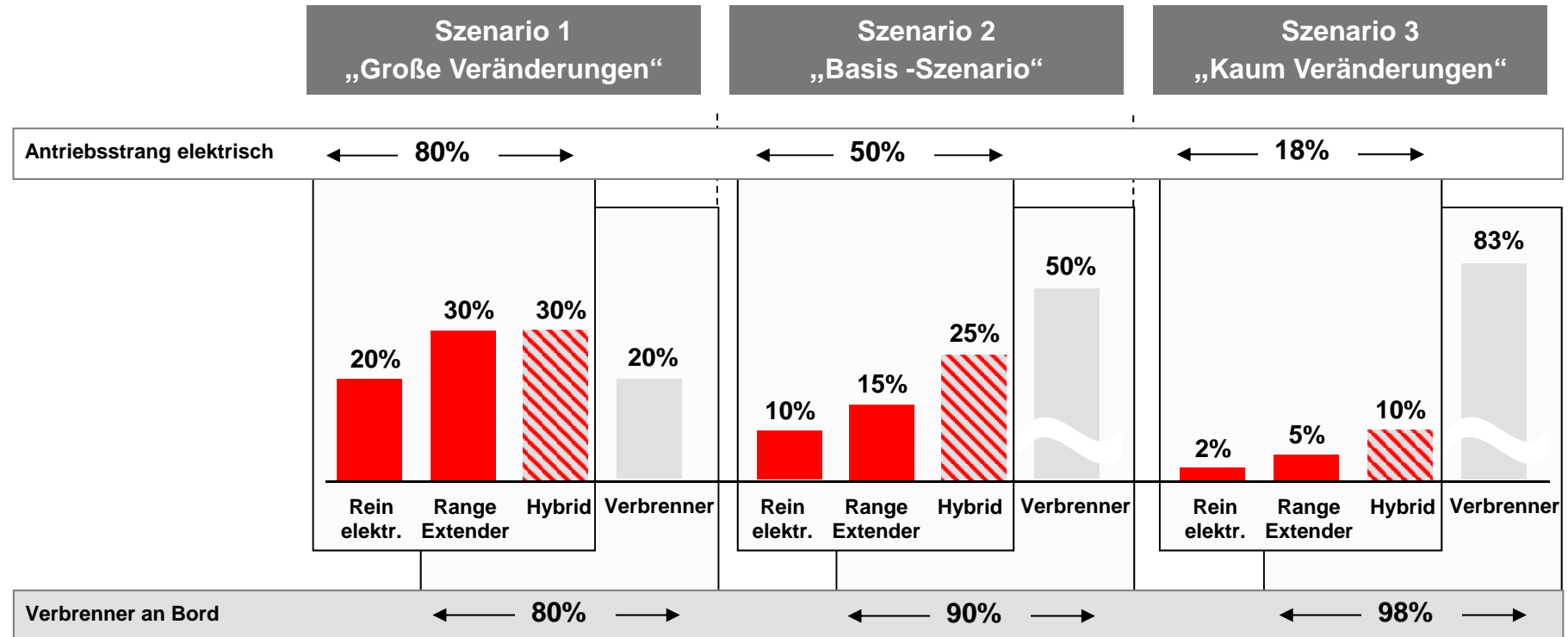
## Auf den Hype folgt die Ernüchterung ...



▶ Was bedeutet dies für die Mobilität der Zukunft?

## Doch der Trend zur Elektrifizierung ist eindeutig ...

Marktdurchdringung Elektrofahrzeuge in 2020 (Bain & Company 2010)



### Annahmen:

#### Ölpreis:

#### Umweltzonen:

#### Klimawandel:

#### Fördermittel:

- 300 US\$ pro Barrel
- Alle Großstädte weltweit
- Dramatische Entwicklung
- 50-100 Mrd. US\$ weltweit

- 200 US\$ pro Barrel
- In vielen Großstädten
- Deutliche Veränderung
- 10-30 Mrd. US\$ weltweit

- Unter 100 US\$ pro Barrel
- Kaum eingeführt
- In der Diskussion
- Nur regional



## Unsere Roadmap: Wir zahlen konsequent auf Nachhaltigkeit ein!

### High-Tech Verbrennungsmotoren



**ML 250 BlueTEC 4MATIC**

**6.0**

l/100 km  
158 g CO<sub>2</sub>/km

### Verbrennungsmotoren mit Hybridisierung



**E 300 BlueTEC HYBRID**

**4.2**

l/100 km  
109g CO<sub>2</sub>/ km

### Elektrofahrzeuge mit Batterie und BZ

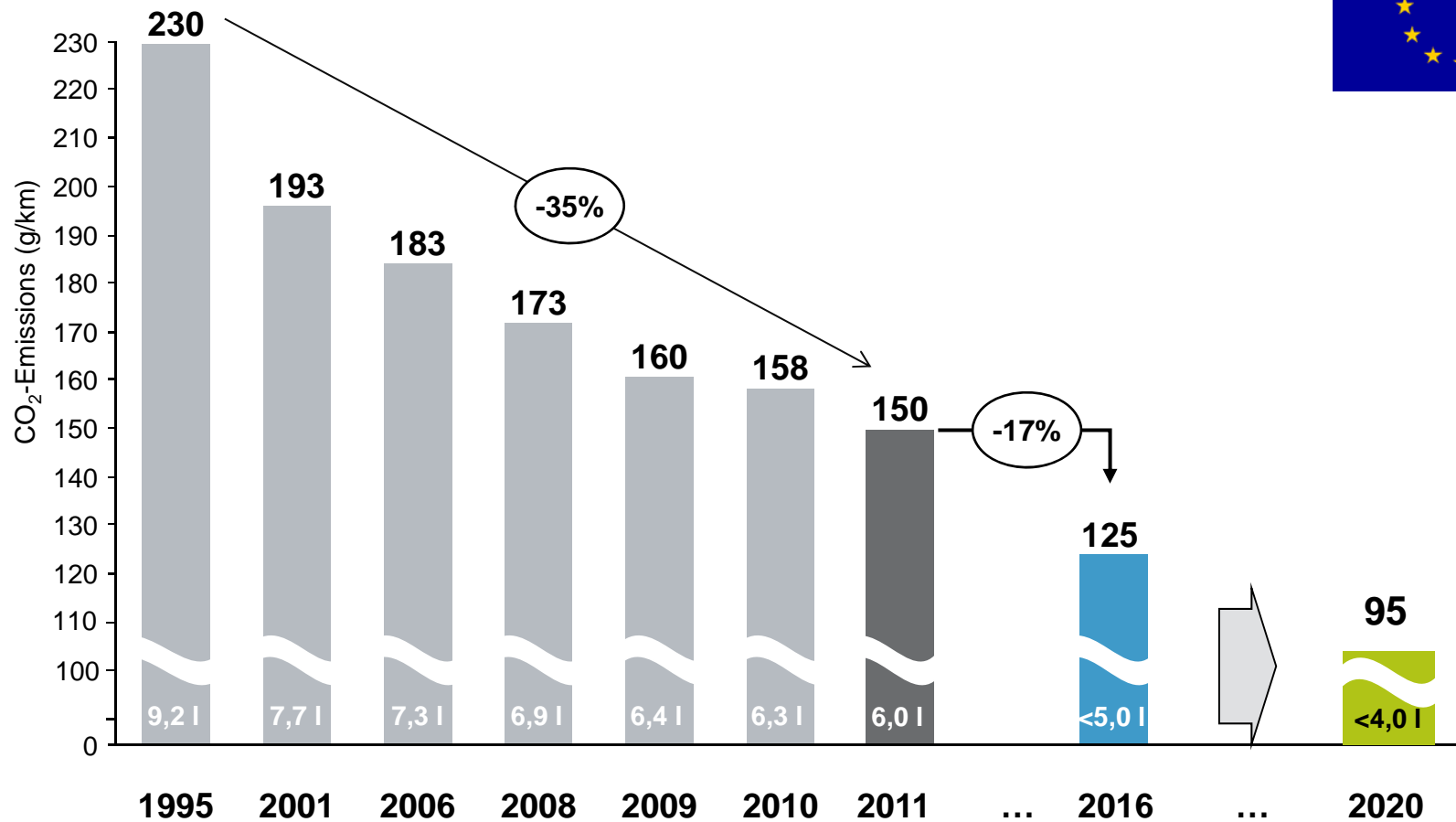


**Smart ed**

**0**

l/100 km  
0 g CO<sub>2</sub>/km

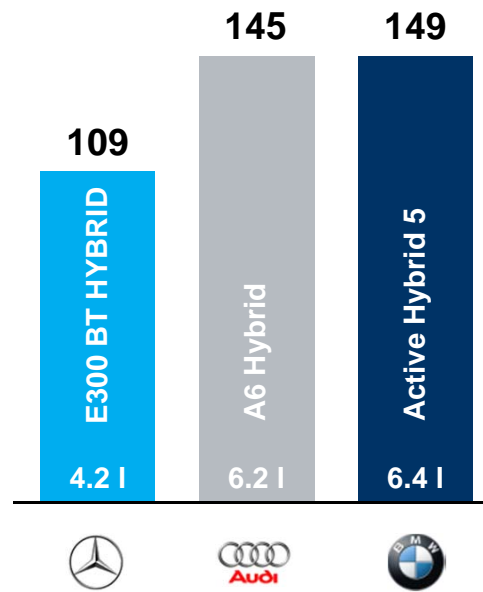
## Die Vorgaben durch den Gesetzgeber verschärfen sich Beispiel Europa



## Unser modularer Hybrid-Baukasten ist die Grundvoraussetzung für die weitere Elektrifizierung

### Full-Size Hybrid

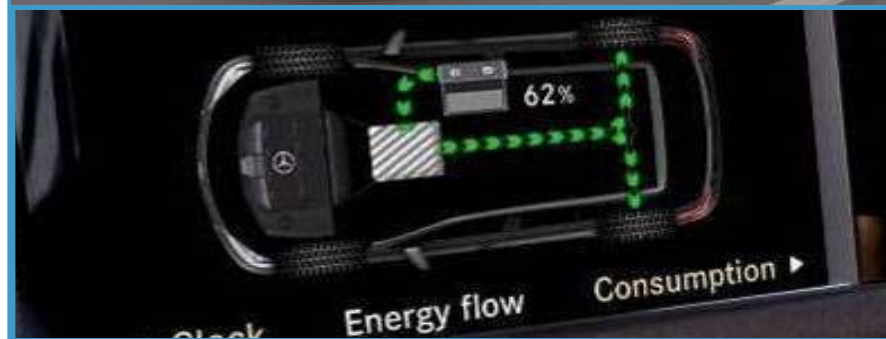
[g CO<sub>2</sub>/km]



### E300 BlueTEC HYBRID



10:22



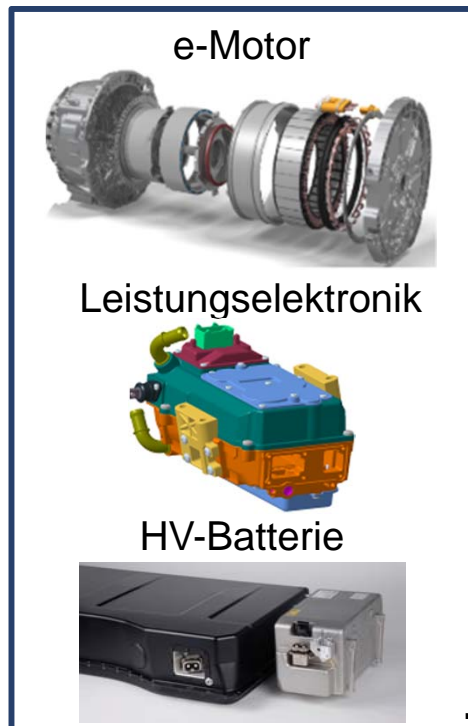
- Rein elektrisches Fahren
- Beschleunigen
- Boost-Funktion
- **Segeln**
- Rekuperation
- Start-Stopp

## Maßgeschneiderte Lösungen für unsere Kunden weltweit

Standardisierte  
Hybridmodule ...

... werden mit verschiedenen  
Fahrzeugen/Antrieben kombiniert ...

... um unseren weltweiten  
Kundenbedürfnissen  
gerecht zu werden!



Größtmöglicher Kundennutzen bei vertretbaren Kosten

## Rollout der Hybrid-Fahrzeuge von Mercedes-Benz



S400 HYBRID:  
**7,9** l/100km (**186** g/km)



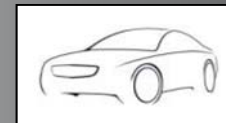
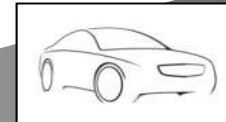
ML450 HYBRID:  
**7,7** l/100km (**182** g/km)



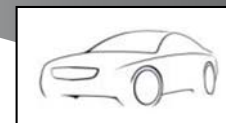
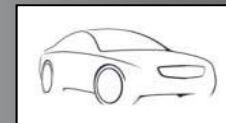
E300 BlueTEC HYBRID:  
**4,2** l/100km (**109** g/km)



E400 HYBRID:  
**27mpg** (combined)



Vision S500  
Plug-In- HYBRID (2011):  
**3,2** l/100km (**74** g/km)



2009

2012



# DAIMLER

---

## E-Mobility: Vorsprung durch langjährige Erfahrung ...

Mercedes-Benz  
B-Klasse F-CELL

Mercedes-Benz  
SLS AMG E-CELL

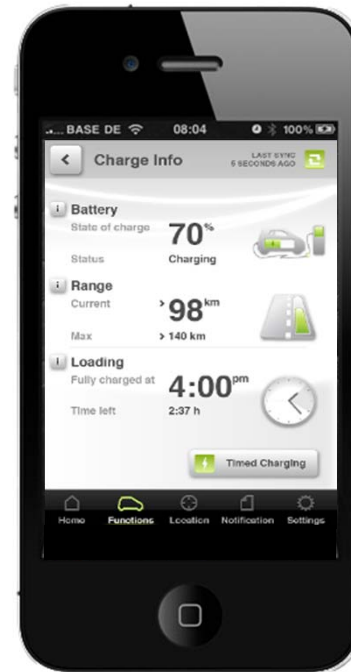
Mercedes-Benz  
Vito E-CELL



Mercedes-Benz  
A-Klasse E-CELL

smart fortwo  
electric drive

## Unser neuer **smart electric drive** – bezahlbare E-Mobilität für jedermann!



### Verbesserte Leistungsdaten:

- E-Motor: 55kW / 75PS Spitze
- Höchstgeschw. > 120 km/h
- Li-Ion Batterie: 17,6 kWh
- Reichweite: 140km (162km)
- Schnellladung: < 1Std.



- Attraktiver Preis ab **€16.000**
- Sales & Care Paket  
Batteriemiete pro Monat **€60**
- Lithium-Ion Batterie  
Deutsche ACCUotive
- Motor von EM-motive  
(Joint Venture mit Bosch)



# DAIMLER

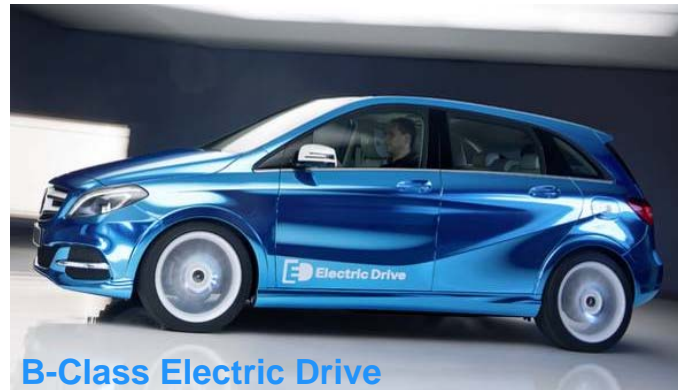
Mit unserem Portfolio an alternativen Fahrzeugen sind wir für die Zukunft gut gerüstet!

## Mercedes-Benz Cars

## DENZA / China only



SLS AMG Electric Drive



B-Class Electric Drive



Smart electric drive



B-Class Natural Gas Drive



DENZA  
腾势



DENZA

## Die Zukunft der Mobilität ist flexibel ...





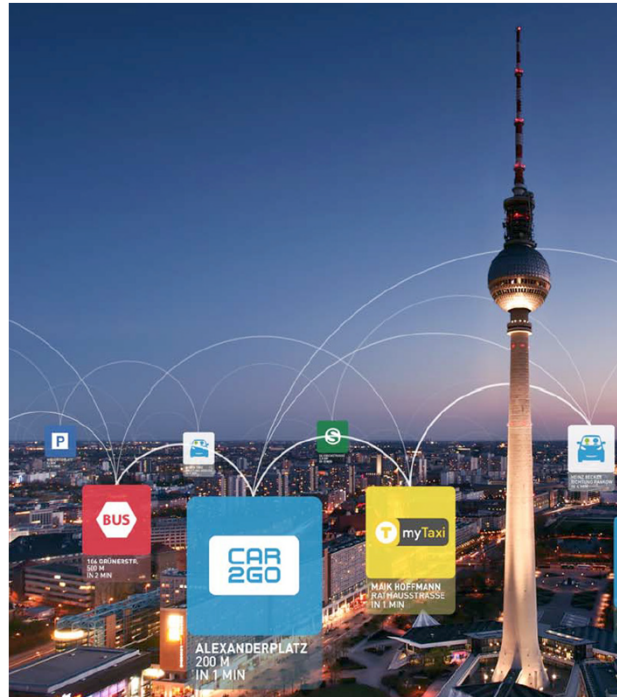
DAIMLER

## Zero Emission Fahrzeuge entlasten vor allem Städte ...





## In Ballungsräumen spielen sie ihr Potenzial voll aus: Hohe Effizienz, keine Lärm- und Schadstoffemissionen



### Stadt:

Intermodale Fahrzeugkonzepte  
und Zero Emission Fahrzeuge, z.B.:

- smart electric drive,
- B-Klasse Electric Drive,
- car2go, moovel, ...



## Im Langstreckenverkehr werden vor allem Hybridfahrzeuge ihre Stärken ausspielen können



### Langstrecke

Fahrzeuge ohne Einschränkungen, z.B.:

E 300 BlueTEC HYBRID,

S-Klasse Plug-In,

Elektrofahrzeuge mit Brennstoffzelle,

Hybridisierte Nutzfahrzeuge



# DAIMLER

---

## Die Zukunft hat bereits begonnen ...

