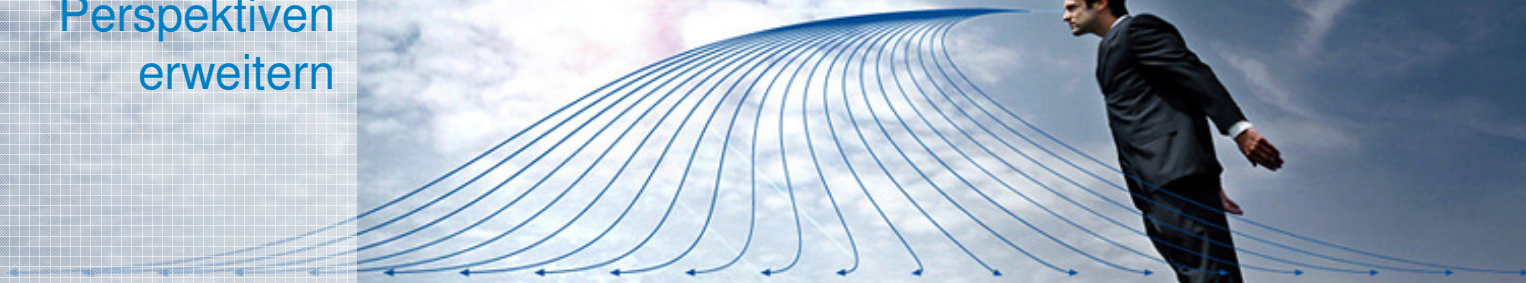




Perspektiven  
erweitern



Februar 2011, Berlin

„Driven by Change“  
Veränderungen im Motorenmarkt erkennen  
um am Markt zu überleben.

Auszug aus  
den Ergebnissen

# Studie „Driven by Change“ – Herausforderungen

Die Studie „Driven by Change“ veranschaulicht die Herausforderungen an automobiler Produkte getrieben durch Finanzkrise und Veränderungen in den globalen Märkten.

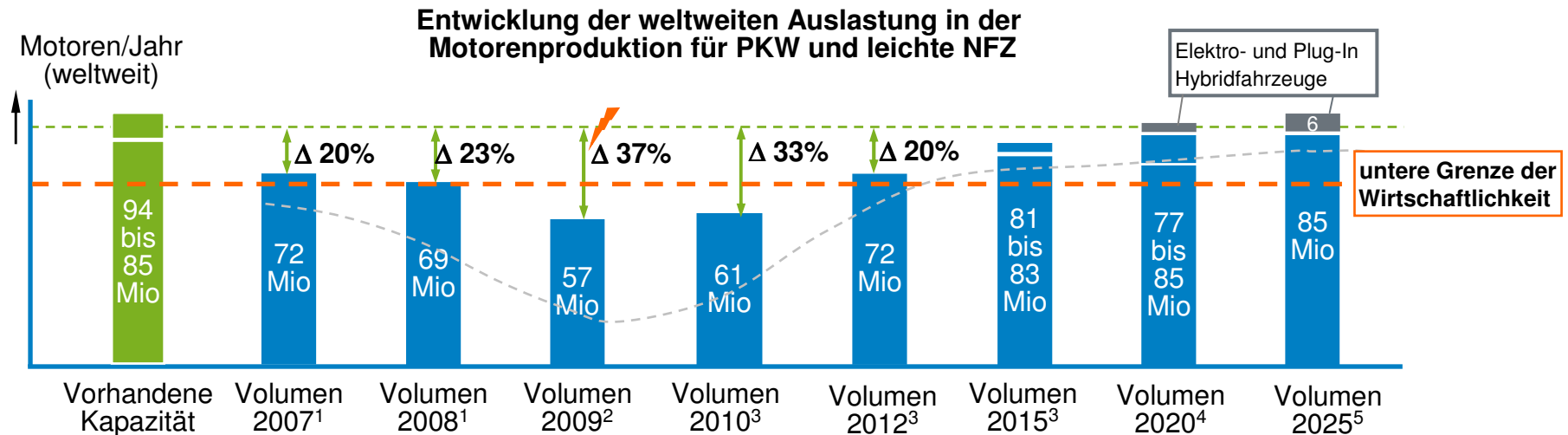


## Herausforderungen

- **Der Absatzeinbruch 2008/2009 führte zu einer Auslastung der Produktionskapazitäten von nur noch 63 % in Europa und USA.**
- **In den Wachstumsmärkten steigt der Bedarf an kleinen, preiswerten Ottomotoren bis 2015 um ca. 25%.**
- **In den Wachstumsmärkten steigt dagegen der Bedarf an kleinen, preiswerten Ottomotoren, diese aber mit geringen Anforderungen an Leistung, Verbrauch und Emissionen stellen.**
- **Für Europa besitzt der Dieselmotor ein hohes CO<sub>2</sub>-Reduzierungspotential, wird aber durch künftige Kostensteigerungen und eine weitere Effizienzverbesserung des Ottomotors bedroht.**
- **Die Schere der Anforderungen in den globalen Märkten erzwingt die grundlegende Veränderung des bestehenden Produktangebots der OEMs und Zulieferer.**

## Volatilität der Produktionskapazitäten

Die weltweit vorhandenen Produktionskapazitäten für Verbrennungskraftmaschinen fielen 2009 deutlich unter die Wirtschaftlichkeitsgrenze.



- Die Entwicklung und Herstellung von VKM\* ist eine Kernkompetenz der OEMs, mit einem Wertschöpfungsanteil von durchschnittlich 22 % am Gesamtfahrzeug
- Ab dem Jahr 2015 verzeichnet der Markt für Verbrennungskraftmaschinen nur noch marginale Wachstumsraten
- Durch die zunehmende Elektrifizierung ab 2020 wird zusätzlicher Druck auf die Absatzmengen von VKM entstehen

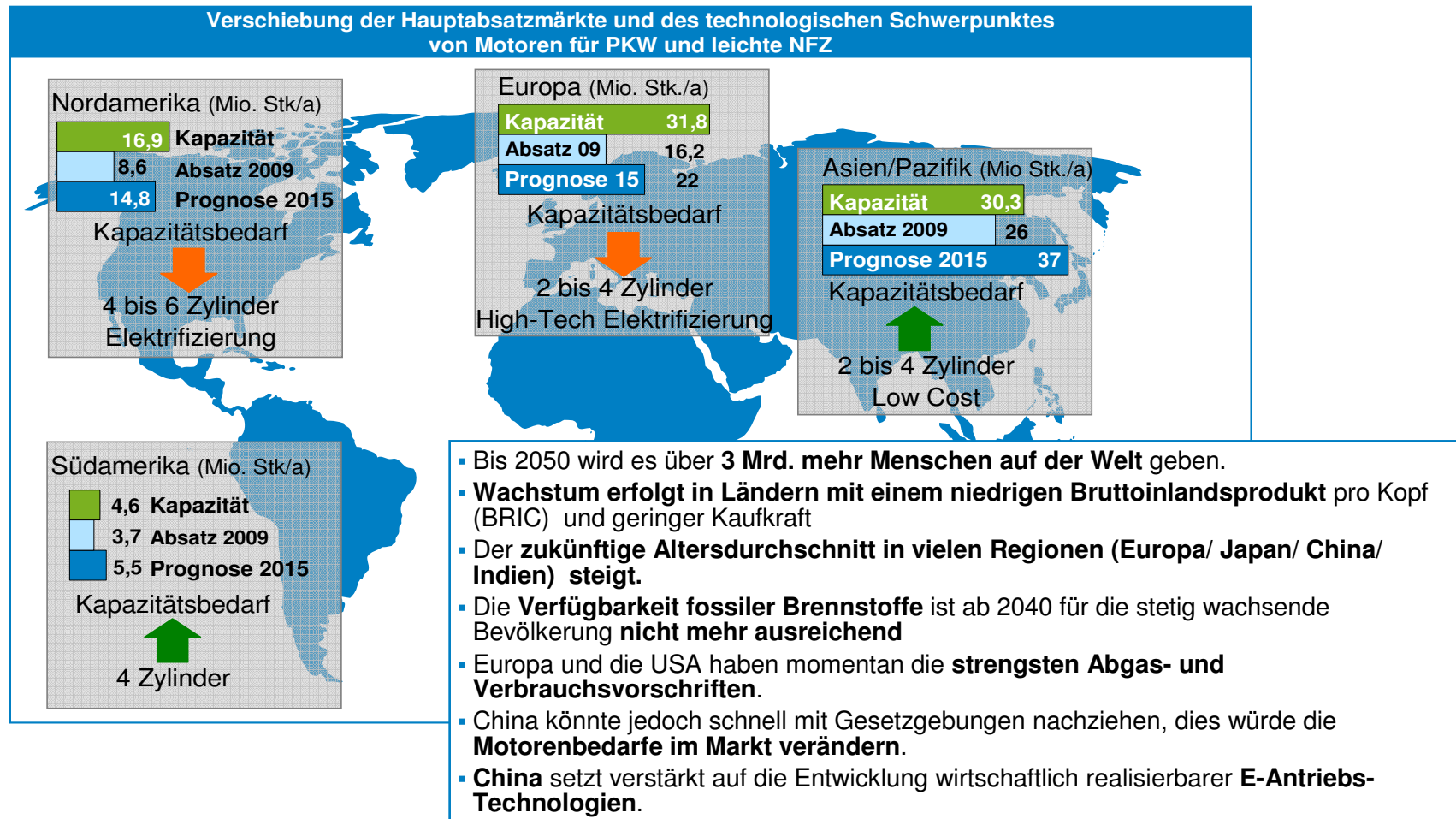
<sup>1</sup> Quelle: VDA 2009  
<sup>2,3</sup> Quelle: CSM Worldwide

<sup>4</sup> Quelle: McKinsey  
<sup>5</sup> Quelle: Oliver Wayman Elektromobilität 2025

\* VKM= Verbrennungskraftmaschinen

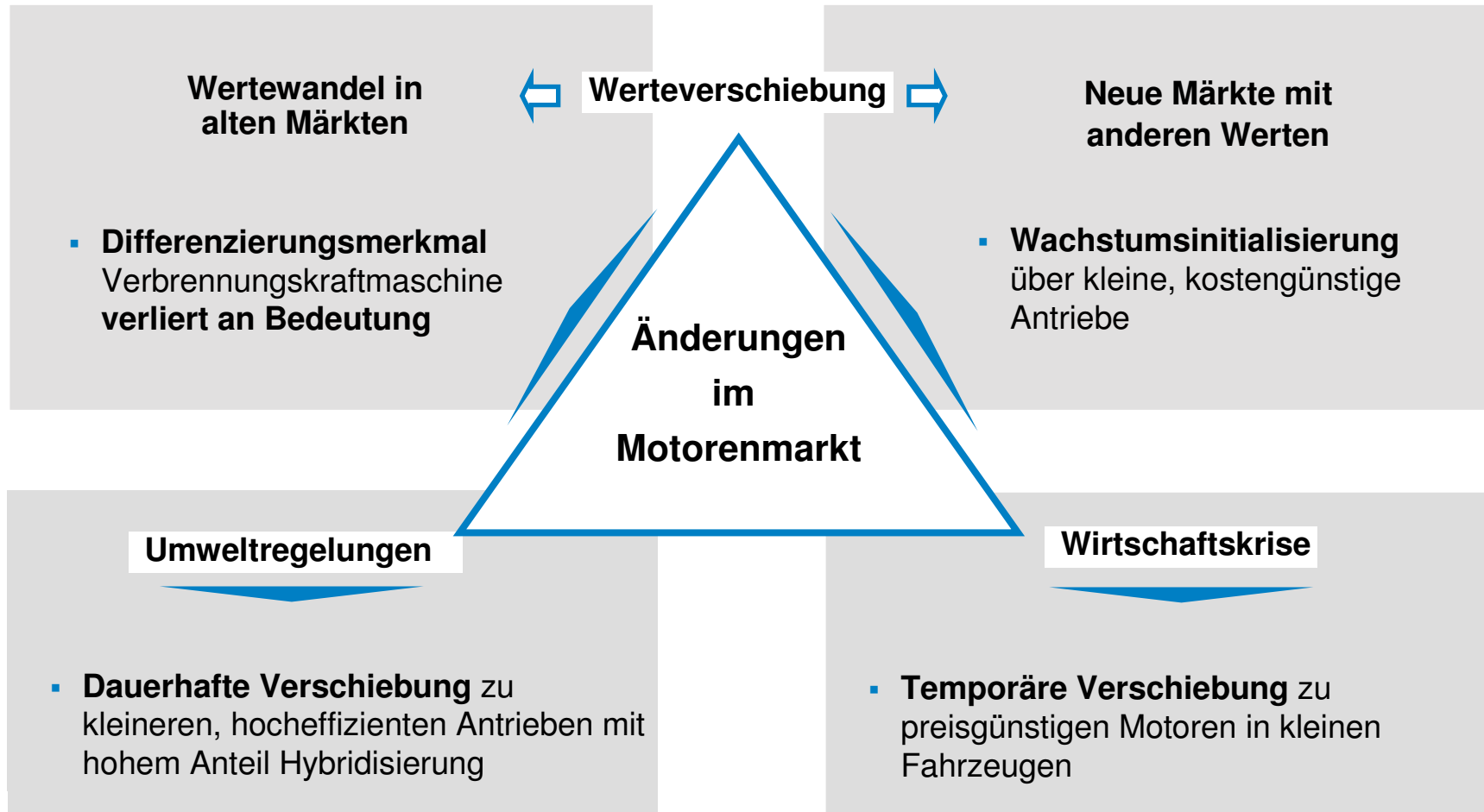
# Zukünftige Wachstumstreiber

Aus den gesellschaftlichen Veränderungen resultiert eine Verschiebung der Hauptabsatzmärkte und des technologischen Schwerpunktes.



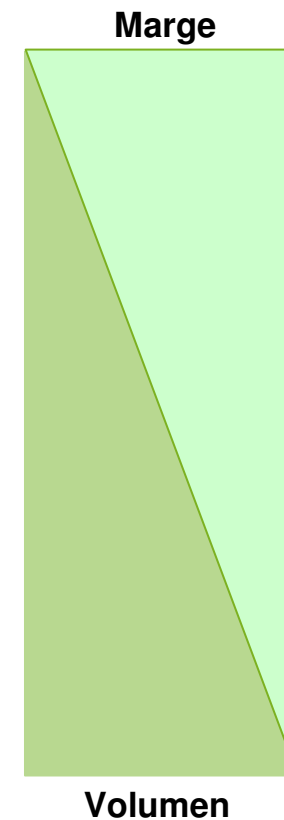
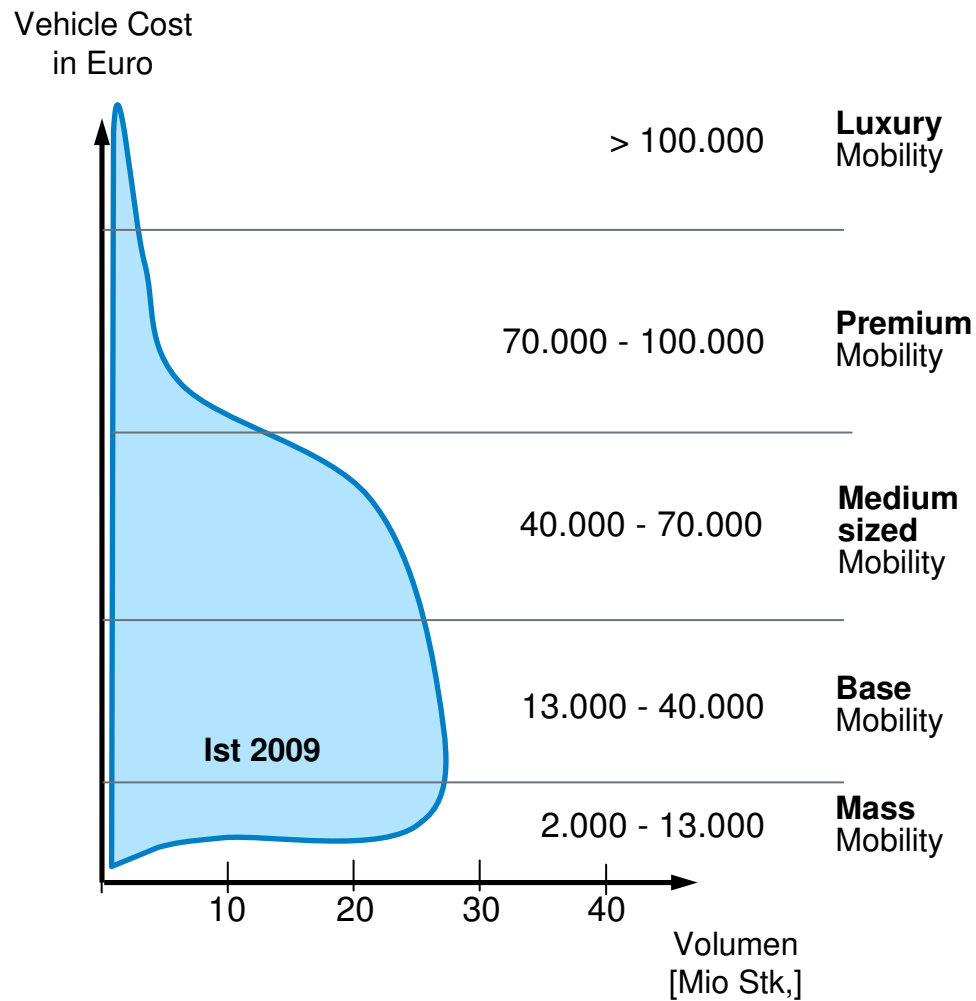
# Megatrends als Treibstoff für Veränderungen

Die unterschiedlichen Bedingungen und die Veränderungen von Werten führen zu Verschiebungen im Fahrzeug- und Motorenmarkt.



# Volumen vs. Marge

Eine hohe Auslastung von Fertigungskapazitäten erfolgt im Bereich der Mass Mobility mit hohen Stückzahlen, aber auf Kosten von Marge und High Tech Innovationen.



## Prämissen Szenarienaufstellung in der Studie „Driven by Change“

Die Studie zeigt in Szenarien potentielle Veränderungen auf. Maximalen Einfluss auf die Entwicklung des globalen Motorenmarktes haben Schadstofflimitierung und Kraftstoffkosten.

### Prämissen: Szenario1-Maximales Volumen

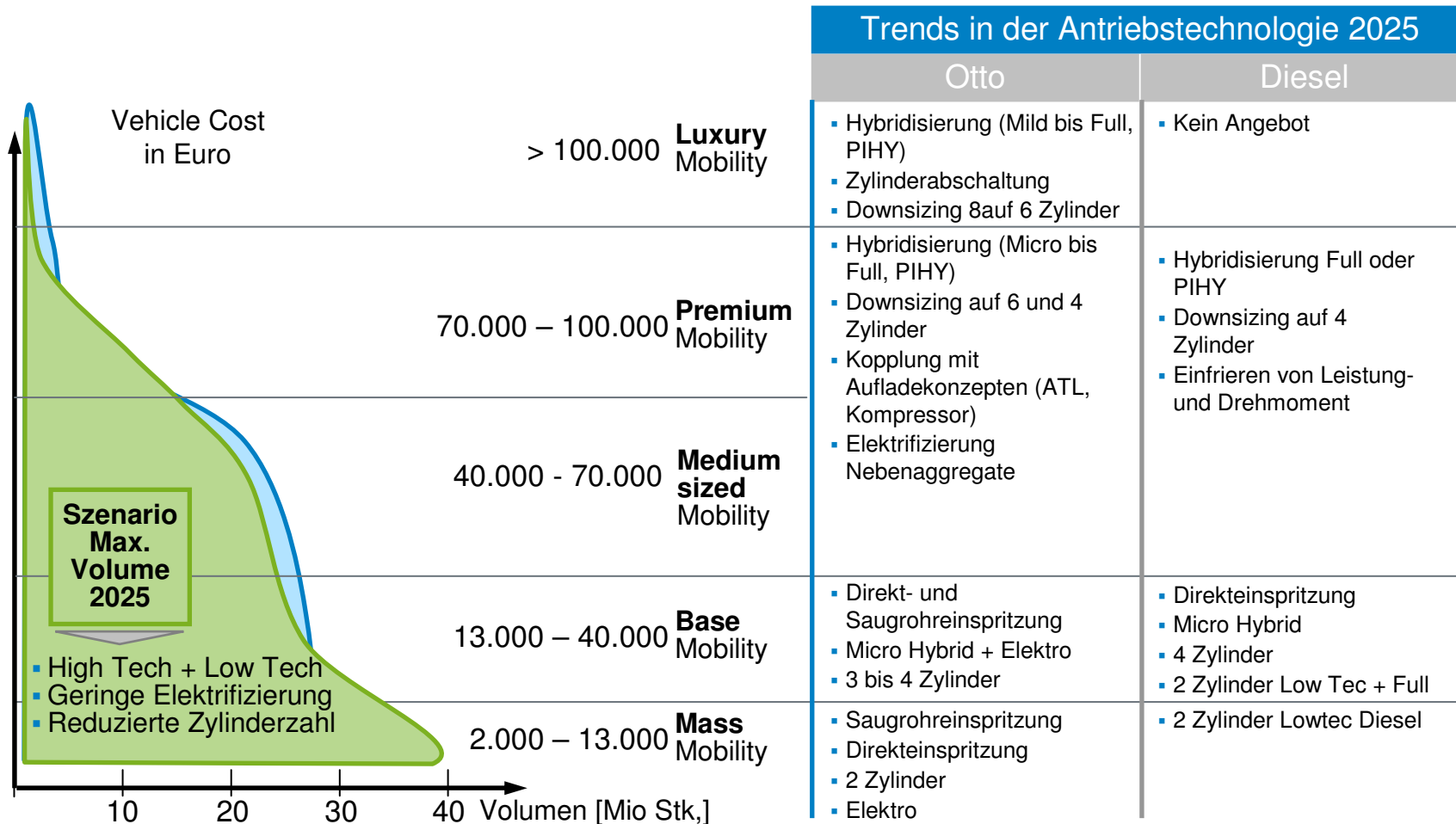
- Kaufkraft in den BRIC-Märkten erhöht sich, in der TRIADE gleichbleibend
- Scharfe Reglementierung der CO<sub>2</sub>-Grenzwerte bis 2025 ausschließlich in den TRIADE Märkten, inkl. Westeuropa & USA
- Treibstoffkosten entwickeln sich bis 2025 moderat im Verhältnis zur Kaufkraft in den Regionen
- Die Marktaktivierungsbestrebungen für alternative Antriebsformen bewegen sich auf niedrigem Niveau
- Kein wesentlicher Technologiesprung in der mobilen Speicherungstechnologie für elektrischen Strom.

### Prämissen: Szenario2-Minimales Volumen

- Kaufkraft in den BRIC-Märkten erhöht sich, in der TRIADE gleichbleibend
- Scharfe Reglementierung der CO<sub>2</sub>-Grenzwerte TRIADE und Schwellenländer
- Treibstoffkosten steigen bis 2025 überproportional, eine Substitution durch alternative Rohstoffe ist nicht möglich
- Die Marktaktivierungsbestrebungen für alternative Antriebsformen bewegen sich auf sehr hohem Niveau
- Es findet ein wesentlicher Technologiesprung in der Batterietechnologie statt

# Szenario 1 – Maximales Volumen 2025

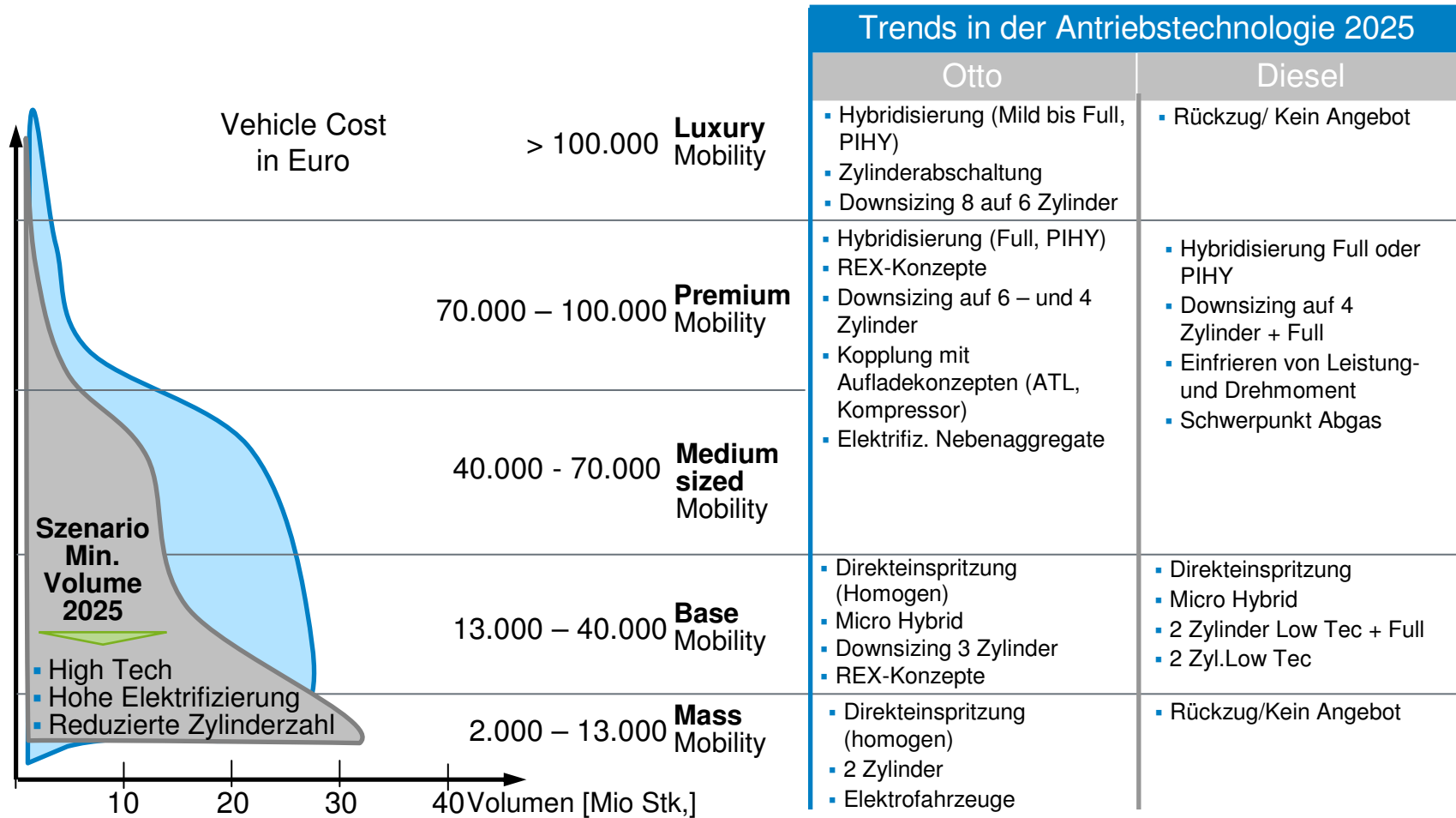
Das Szenario Max. Volumen 2025 führt zu starkem Wachstum bei Mass Mobility mit Basistechnologien bei Beibehaltung Base und Medium.





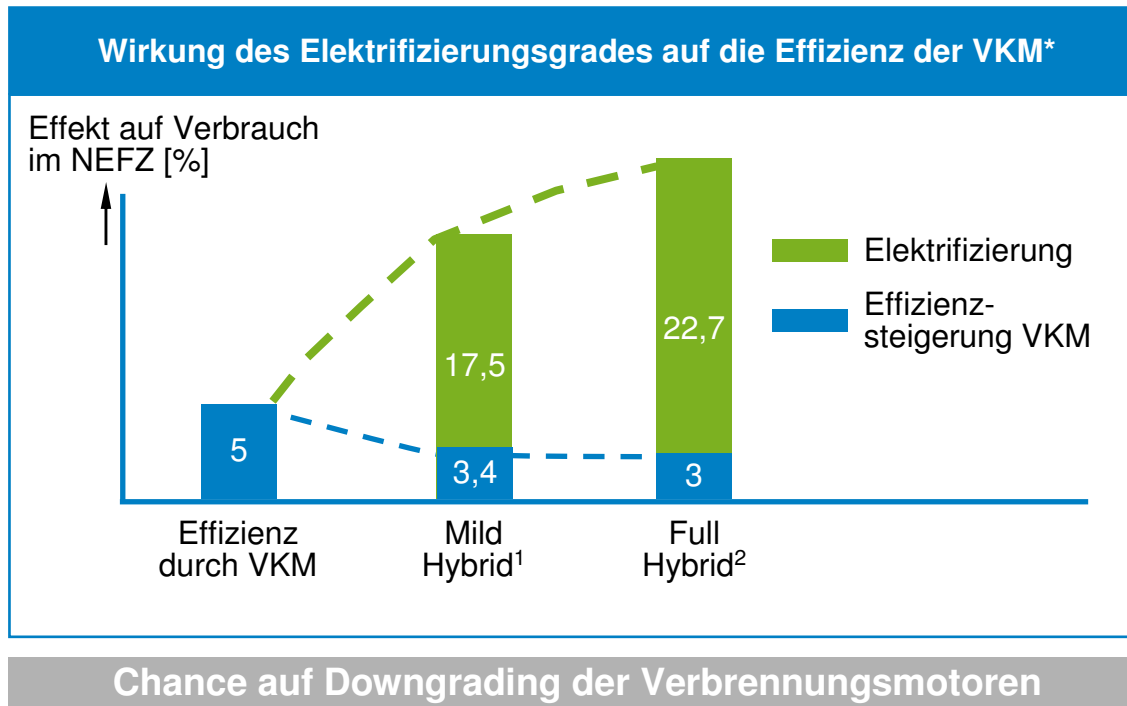
## Szenario 2 – Minimales Volumen 2025

Das Szenario Min. Volumen 2025 beschränkt das Kostenreduzierungspotential erheblich und verstärkt Wachstum im Mass Mobility Bereich.



# Einfluss des Elektrifizierungsgrades

Mit zunehmender Elektrifizierung des Antriebsstranges nimmt die Bedeutung des Stellhebels „Optimierung VKM\*“ im Gesamtfahrzeug ab.



- Elektrifizierung eröffnet die Chance auf ein „Downgrading“ der VKM\*
- Elektrifizierungsgrad reduziert die VKM\* auf Basistechnologien
- Einfache Integration E-Maschine rückt in den Vordergrund.
- Einfache VKM\* und Markenwerte der OEM ermöglichen Absatzmodelle auch in Wachstumsmärkten

¹ Basis: BMW 7 Active Hybrid (Angabe BMW)  
² Basis: BMW X6 Active Hybrid (Angabe BMW)  
\* VKM= Verbrennungskraftmaschinen

# Heutige Risiken in Chancen wandeln

Das Wissen um die Veränderungen auf dem Motorenmarkt erfordert zukunftsorientiertes Handeln und den Mut zu neuen Weichenstellungen.



## Ihre Ansprechpartner



Sandro Fengler  
Manager

Consulting4Drive GmbH  
Carnotstr. 7  
10587 Berlin  
GERMANY

Phone: +49 30 399 78 - 97 89  
Mobile +49 172 5151 305  
s.fengler@consulting4drive.com



Karsten Löwenberg  
Senior Consultant

Consulting4Drive GmbH  
Carnotstr. 7  
10587 Berlin  
GERMANY

Phone: +49 30 399 78 - 97 89  
Mobile +49 172 1699946  
k.loewenberg@consulting4drive.com



Verena Seidel  
Consultant

Consulting4Drive GmbH  
Carnotstr. 7  
10587 Berlin  
GERMANY

Phone: +49 30 399 78 - 97 89  
Mobile +49 172 1980347  
v.seidel@consulting4drive.com