

# Global Engineering

Jürgen Hirschmann

BR im Ford Entwicklungszentrum Köln



**ONE FORD**  
ONE TEAM • ONE PLAN • ONE GOAL

Engineering-Tagung

23. und 24. September 2010  
im Mercedes-Benz  
Werk Sindelfingen

# Nordamerika



# Nordamerika

- Welt-Zentrale in Dearborn, MI
- Entwicklungszentren in
  - Dearborn, USA
  - Mexico City, Mexico
- Beschäftigte in PD
  - ca. 9.300, davon ca. 500 in Mexico
- Marktanteil
  - ca. 15%

# Kernkompetenzen NA

- Globale Entwicklungsverantwortung für
  - Plattformen ab Mondeo
  - Body
  - Elektrik/Elektronik
  - größere Benzin und Diesel Motoren
- Test- und Prüfstände fuer Entwicklung, alle Subsysteme und Komponenten
- Anwendungsentwicklung und Tests für Ford Mexiko

# Europa

- Europazentrale in Köln
- Entwicklungszentren in:
  - Köln, Deutschland
  - Aachen, Deutschland
  - Teststrecke Lommel, Belgien
  - Dunton, U.K.
  - Dagenham, U.K.
  - Gebze, Türkei
- Beschäftigte in PD
  - ca. 5.500 Ingenieure/innen
- Marktanteil
  - ca. 9%



# Kernkompetenz Aachen

- Forschung und Zukunftsentwicklung Antriebssysteme
- Forschungszentrum mit globaler Verantwortung für Diesel und Benzin Motoren
- Forschungszentrum mit globaler Ausrichtung für Fahrzeugdynamik
- Umweltforschung
- Alternative Antriebe

# Teststrecke Lommel/Belgien

- Dauer- und Korrosionstests
- Brems- und Fahrzeugverhalten
- Fahrwerksabstimmung
- Fahrzeug Vergleiche (auch andere OEMs)
- Fahrzeugtestabnahme Neue Modelle
- Fehleranalyse und -vermeidung

# Kernkompetenzen Merkenich

- Centre of Excellence für Fahrzeugentwicklung einschl. Produktplanung und Design: B- und C-Car
- Entwicklung und Design von Fahrzeugen fuer 42 Märkte
- Entwicklungs- und Testmöglichkeit für alle Subsysteme und Komponenten
- Globale Entwicklungsverantwortung für Chassis X-Carline

# Kernkompetenzen Dunton

- Centre of Excellence für Powertrain Entwicklung
- Globale Entwicklungsverantwortung für div. PT Systeme/Komponenten
- Centre of Excellence und globale Entwicklungsverantwortung für Nutzfahrzeuge

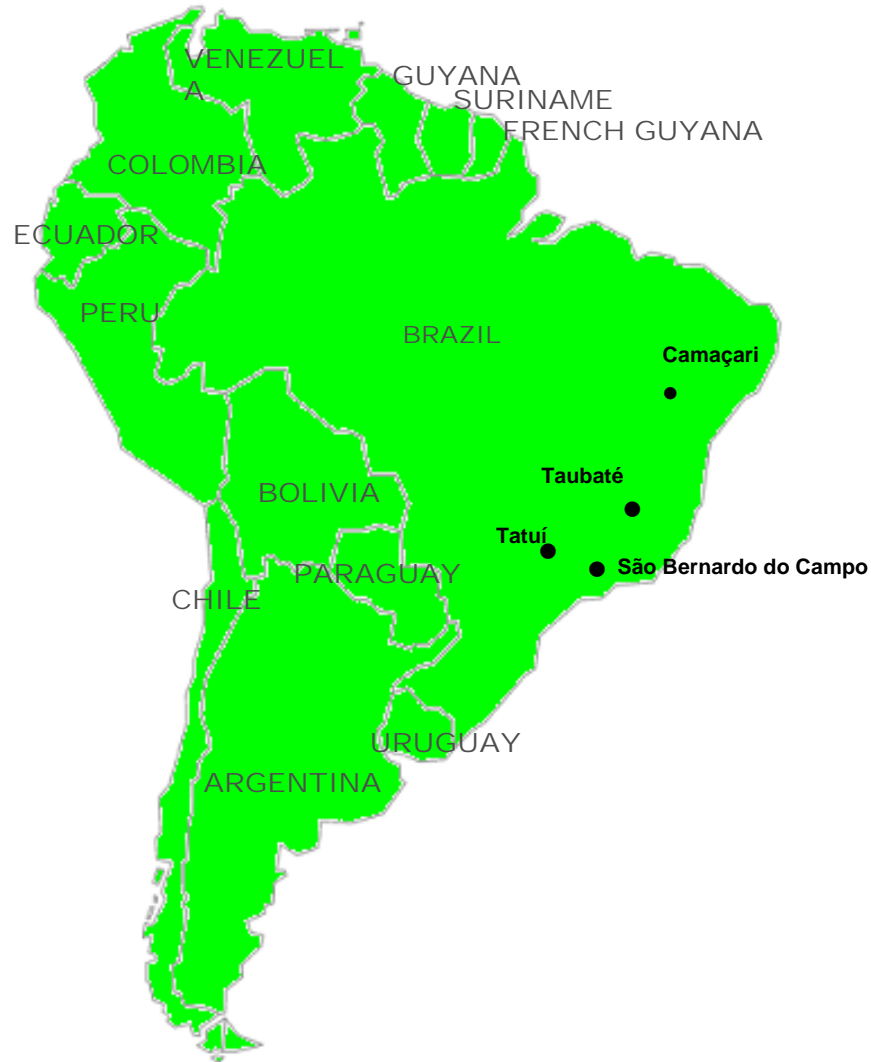
# Kernkompetenz Dagenham

- Centre of Excellence für Motorenentwicklung
- Globale Entwicklungsverantwortung fuer Dieselmotoren und kleinere Benzinmotoren
- Anwendungsentwicklung für den Großteil der Motoren für den europäischen Ford-Markt einschließlich JLR und einiger Dieselmotoren für den FNA Markt

# Türkei – Gebze Engineering Center

- Powertrain Entwicklungspartnerschaft mit Dunton
- ca. 200 Ingenieure/innen
- Insourcing von ausgelagerten P/T Entwicklungstätigkeiten

# Südamerika

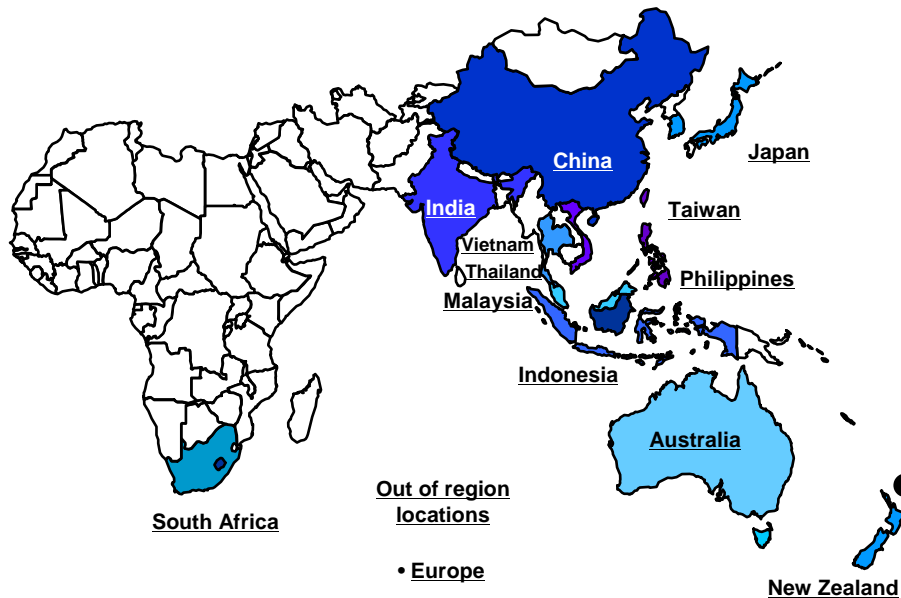


- FSAO Zentrale in Sao Bernardo; Sao Paulo
- Entwicklungszentren in:
  - Camacari, Bahia
  - Sao Bernardo
  - Tatuí, Sao Paulo
- Mitarbeiter in PD:
  - ca. 1.000
- Marktanteil
  - ca. 10,5 %

# Kernkompetenzen FSAO

- Globale Entwicklung Top Hat Kleinwagen
- B-Car SUV Plattform Entwicklung für APA
- Anwendungsentwicklung für Medium Trucks und Schwerlast
- Anwendungsentwicklung Flex Fuel und Bio Diesel
- Low Cost Entwicklungsarbeiten
- TVM

# Asien, Pazifik und Afrika



- Entwicklungszentren in:
  - Melbourne u. Geelong, Australien
  - Nanjing, China
  - Pretoria, Suedafrika
  - Chennai, Indien
- Beschaeftigte in PD
  - 1.600 Ingenieure/innen
- Ford Marktanteil in 2008
  - ca. 2,5%

# Kernkompetenzen

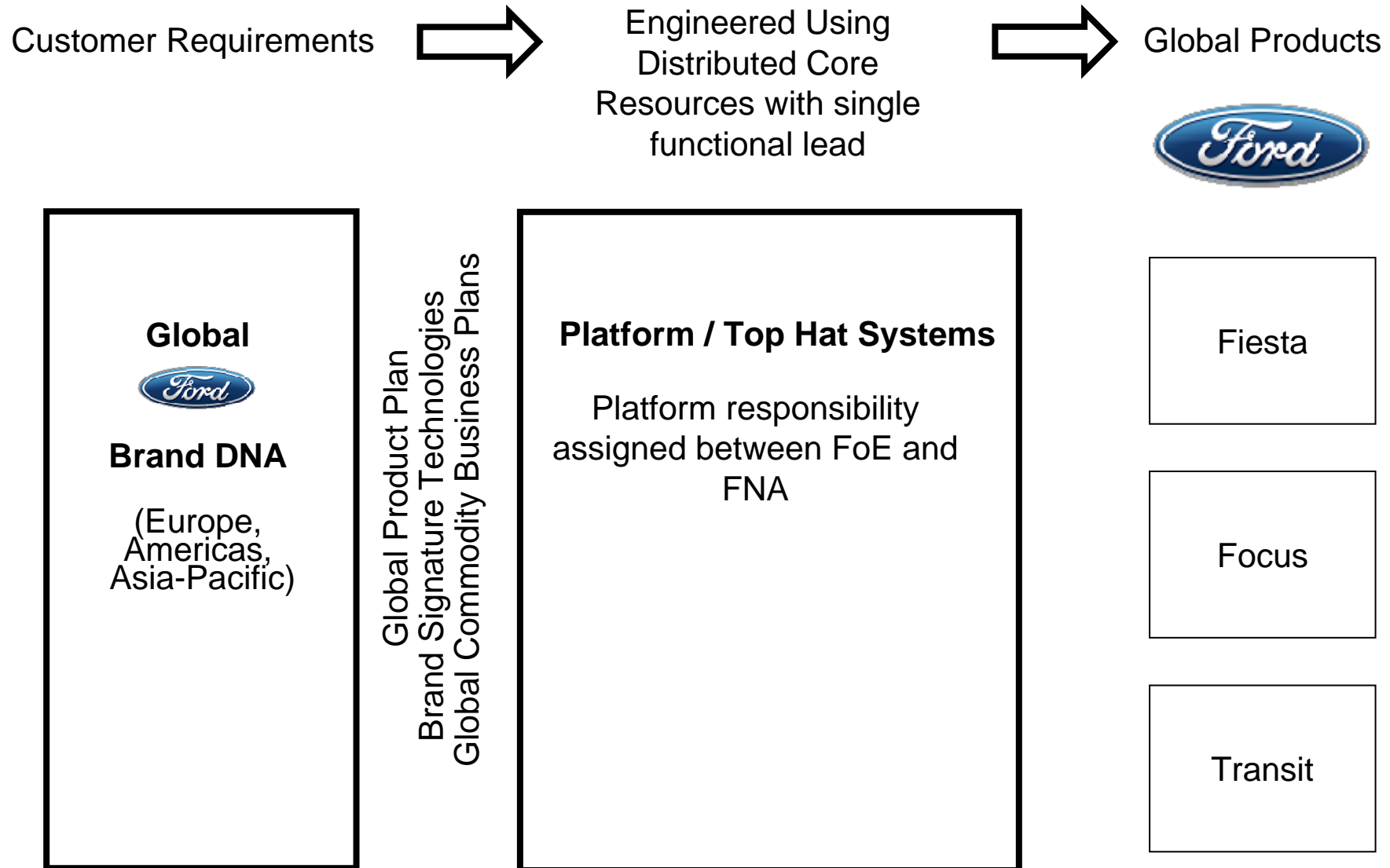
- Prüf- und Teststände fuer Systeme und Komponenten
- CAD/CAE Modelle
- Anwendungsentwicklung für Body, Chassis, EESE und Powertrain
- Entwicklung von spezifischen Einzelbauteilen nur für den APA Markt
- Low Cost Entwicklungsarbeiten
- Total Value Management

# Einführung in 2008

## GLOBAL PD STRATEGY

- Einheitlich weltweite Entwicklung:
  - von Kernsystemen
  - in zentraler Entwicklungsverantwortung
  - für alle CBGs/ Märkte
- Mit dem Fokus auf:
  - gemeinsame Architekturen und DNA
  - gemeinsame Technologien
  - gemeinsame Powerpacs
  - gleiche Bauteile und Bauteilgruppen

# Globales Entwicklungsmodell

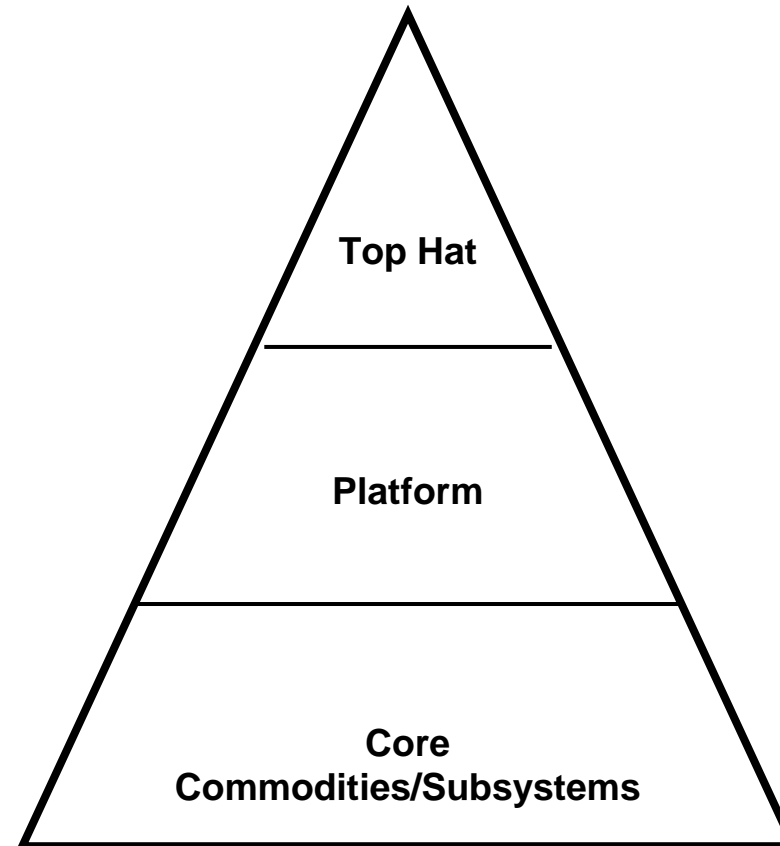


# Global Core Engineering Model

Top Hat Content  
Vehicle Integration

Systems / commodities  
Shared with Platform

Lead Engineering /  
Purchasing D&R



Single Lead  
Design and Engineering  
Activity for all Top Hats  
of each Platform

Single Lead  
Engineering Activity  
for each Platform

Single Lead  
For each system  
Body  
Chassis  
E/E  
P/T

## Global Core Engineering

Die koordinierte Entwicklung von Systemen, die gemeinsam oder skalierbar für verschiedene Regionen sind, und zur Steigerung der Effizienz in den Entwicklungsbereichen beitragen auf Basis einer globalen Gleichteilentwicklung und eines gemeinsamen Commodity Business Plans

# Zielsetzung

- Steigerung der Effizienz in den Ingenieurbereichen
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit
- Kosteneinsparungen
- Neue Arbeitsprozesse
- Neu Verantwortungsstrukturen
- Neue Leitungsstrukturen

# Forderungen des EFB

- Fortschreibung der International Operations Synergies (IOS) Vereinbarung auf globaler Basis
- Neueinstellungen und kein Personalabbau
- Wahrung der Entwicklungskompetenz in den Hauptentwicklungszentren
- Re-investition der Einsparungen
  - Erweiterung der Produktpalette u. des Produktzyklusplans
  - Entwicklung neuer u. zusätzlicher Modelle
  - Verbesserung der Entwicklungsexpertise u. -kompetenz
  - Förderung von Zukunftstechnologien

# Grundsatzverständnis der Vertragsparteien

- Entwicklungszentren Dearborn, Merkenich/Dunton sind hauptverantwortlich für die Einführung, Umsetzung und Steuerung der GPD Strategie
- Kein Arbeitsplatzabbau sondern effektivere Verteilung von Unternehmensressourcen bzw. Synergien durch Organisationsänderungen

# Was ist zu regeln aus Sicht des europäischen BR in Bezug auf:

- Standorte
- Mitarbeiter
- Kompetenzen
- Arbeitsweise BR/Konzernführung

????

# Standorte

- Faire Aufteilung der Entwicklungsverantwortung zwischen Dearborn, Dunton und Merkenich
- Dunton und Merkenich sind die Hauptentwicklungszentren für Europa
- Gebze (Türkei) holt ausgelagerte Engineering Dienstleistungen zurück als Satelliteneinrichtung von Dunton

# Mitarbeiter

## Gegenwärtige Situation

- Verstärkter Zuwachs an Leiharbeitnehmern
- Werkverträgen
- Systemlieferanten

## Zukünftige Situation

- Erhöhung des Anteils an Stammarbeitskräften
- Regelmäßige und gemeinsame Abstimmung der Personalbedarfe
- Umschulungen bzw. angemessene Lösung im Einzelfall

# Kompetenzen und Expertise

- Stärkung der internen Produktentwicklungsexpertise und –kompetenz
- Interne Entwicklung von strategischer Kerntechnologie (Core versus Applikation)
- Temporäre Auslagerung von Kerntechnologie nur in abgestimmten Ausnahmefällen innerhalb eines definierten Zeitrahmens

# Arbeitsweise EFB & Konzernführung

- Einbezug der Arbeitnehmervertreter in die Aktualisierung des Cycle Plans vor Genehmigung durch die Konzernführung
- Abstimmung über Ressourcen-, Investitions- und Personalplanung mit der Zielsetzung einer einvernehmlichen Entscheidung
- Gemeinsame europäische Arbeitsgruppe bei Meinungsverschiedenheiten
- Zusatzvereinbarungen wenn der geänderte Betriebsablauf, Investitionen oder Sourcing Auswirkungen auf Vereinbarung hat

# Regelmässige Abstimmung zu

- Cycle Plan
- Status Festangestellte versus Leiharbeiternehmer
- Fremdvergabe an externe Zulieferer
- Low Cost Country Entwicklung
- Organisatorische Veränderungen

? Fragen ?

