ArGeZ

Zulieferinteressen im Spannungsfeld moderner Einkaufsstrategien

+GF+

GF - Investitionen in Globalisierung und Innovation

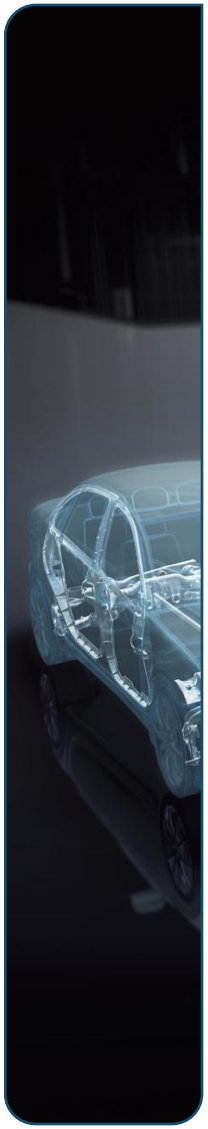
17. Zulieferforum der ArGeZ – 29. Januar 2013

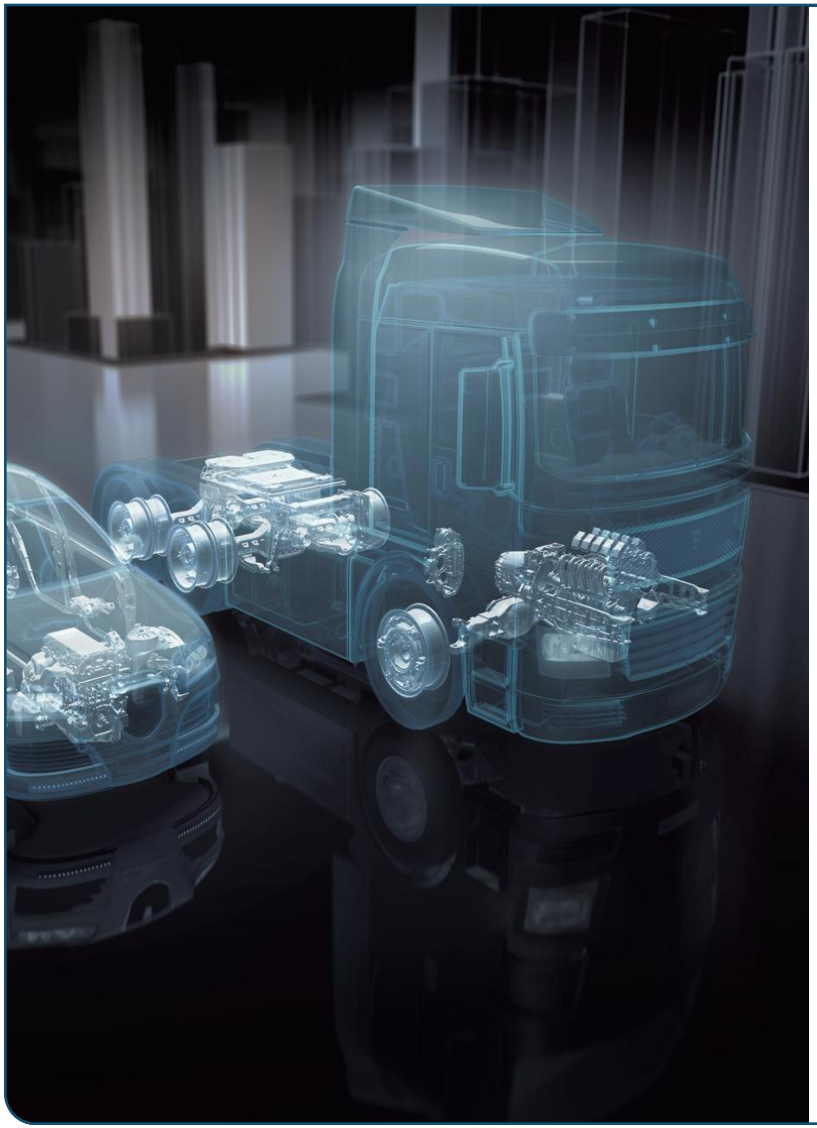
GF Automotive

Achim Schneider

Head of Business Development & Sales

GF Automotive



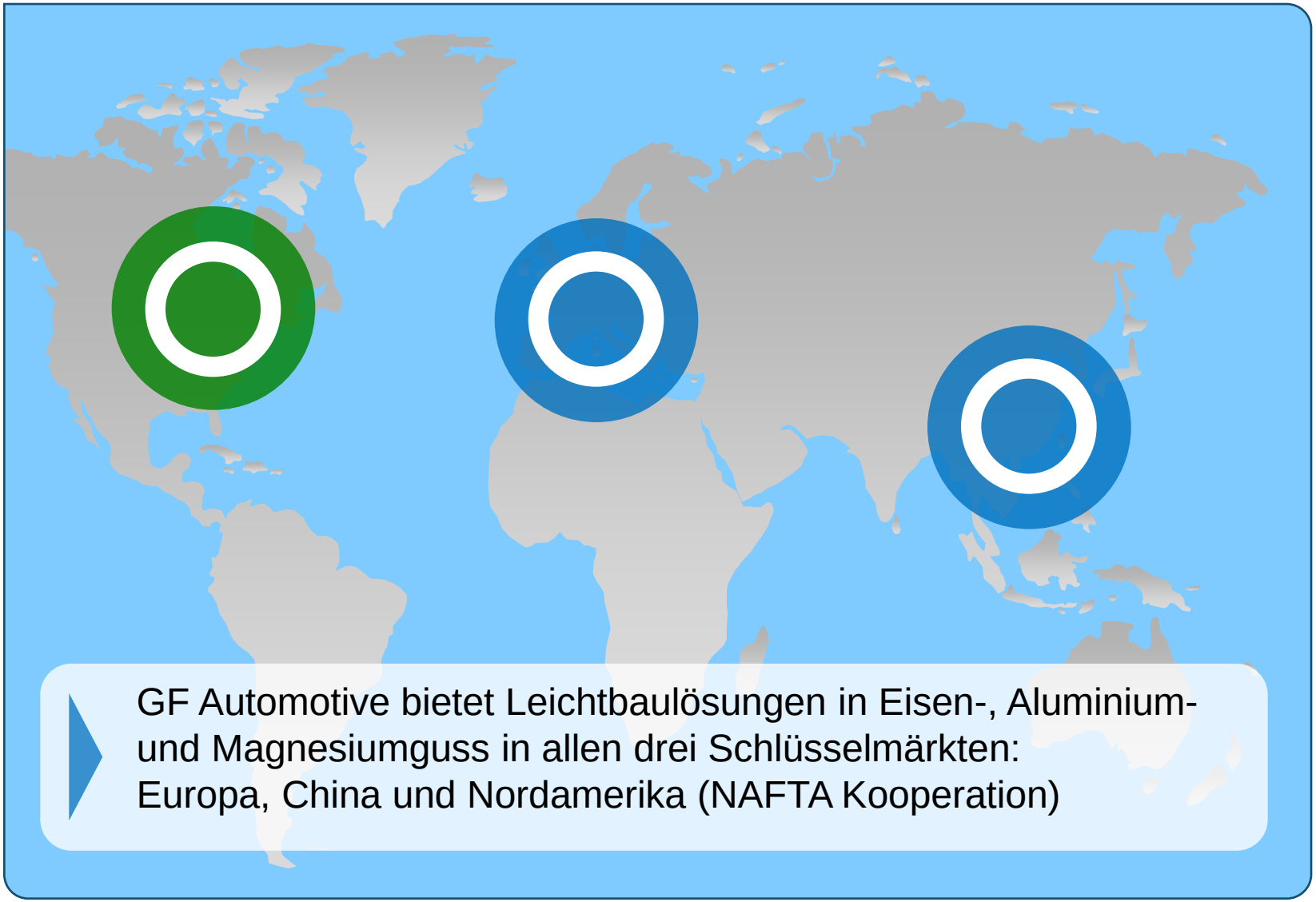


- Eine von drei starken Unternehmens-gruppen des Georg Fischer Konzerns. Börsennotiert und seit 210 Jahren unabhängig
- Entwicklung und Fertigung gegossener Komponenten aus Eisen, Aluminium und Magnesium als Rohteil oder einbaufertig
- 1,35 Milliarden Euro Jahresumsatz
- 5.700 Mitarbeiter weltweit (13.000 im Konzern)

- 3 Gießverfahren
  - Sandguss
  - Druckguss
  - Kokillenguss

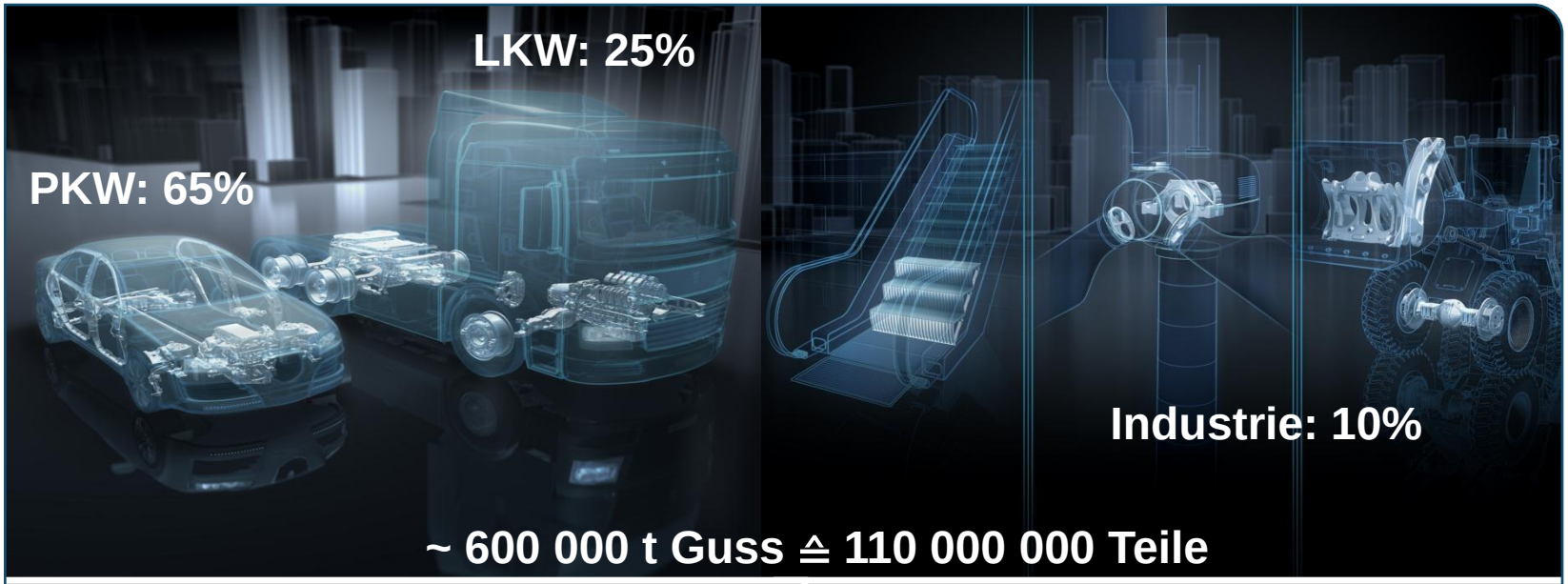
- Weltweite Produktion:
  10 Produktionsstandorte in Deutschland, Österreich und China.
  Fertigungspartnerschaft für NAFTA (Fe)
- 2 Standorte für Forschung und Entwicklung in der Schweiz und in China

GF Automotive – Global Footprint



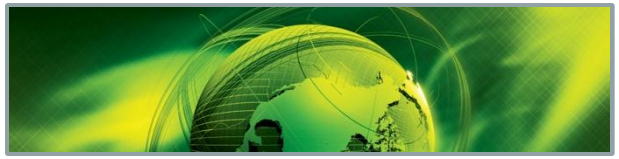
GF Automotive bietet Leichtbaulösungen in Eisen-, Aluminium- und Magnesiumguss in allen drei Schlüsselmärkten: Europa, China und Nordamerika (NAFTA Kooperation)

GF Automotive – Märkte & Produkte



Marktumfeld und Markttrends

Umwelt

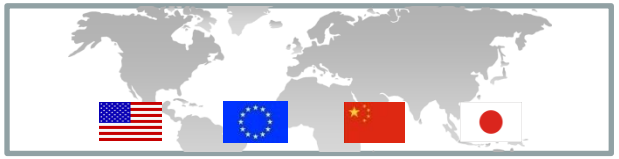


Klimawandel und die Folgeschäden, neue Antriebskonzepte

Urbanisierung

Bis 2030 werden mehr als 60 % der Weltbevölkerung in Großstädten leben, neue Mobilitätskonzepte

Politik



CO_2 – Besteuerung, Flottengesetzgebung, Einfuhrbeschränkungen

Treiber für die Zukunft der Mobilität

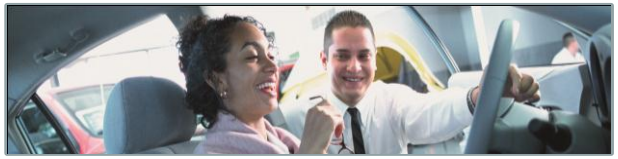
Ressourcenknappheit, Preisanstieg fossiler Kraftstoffe, Globalisierung, Volatilität des Marktes, Kapital- und Preis-Leistungs-Wettbewerb

Wirtschaft

Nachhaltige Mobilität als Element eines modernen, urbanen Lebensstils, Übernahme sozialer Verantwortung.

Kultur

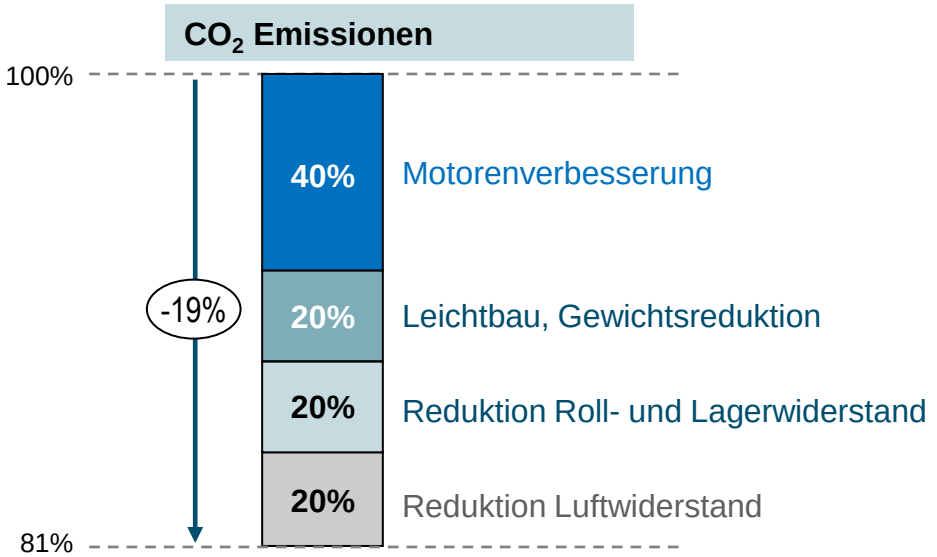
Veränderung der Wertvorstellung, Komfort, IT / Vernetzung



Kundenwünsche

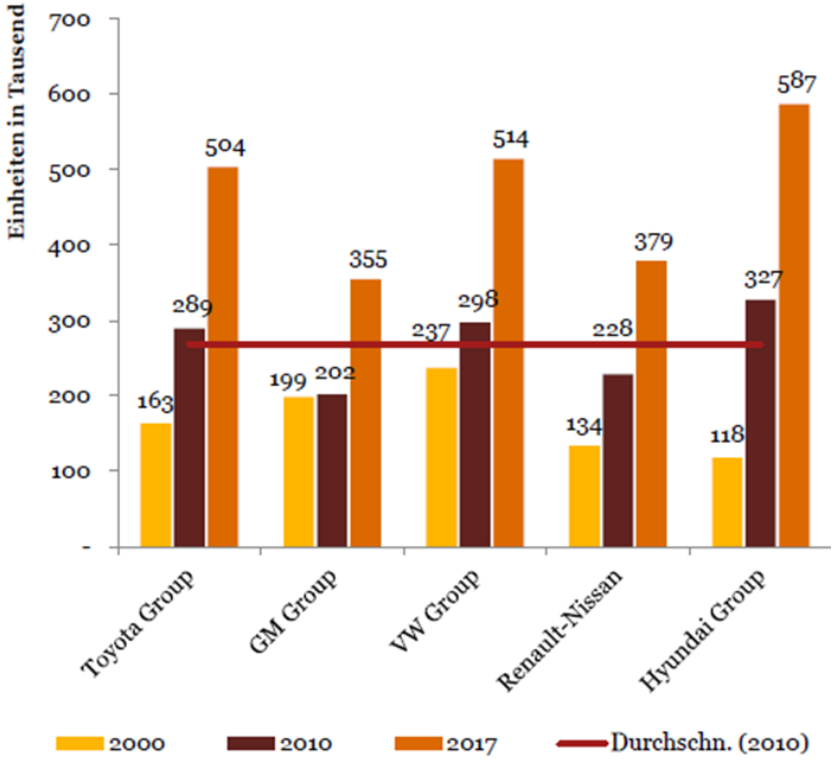
Motorenverbesserungen und Leichtbau mit hohem Potenzial zur CO_2-Reduktion

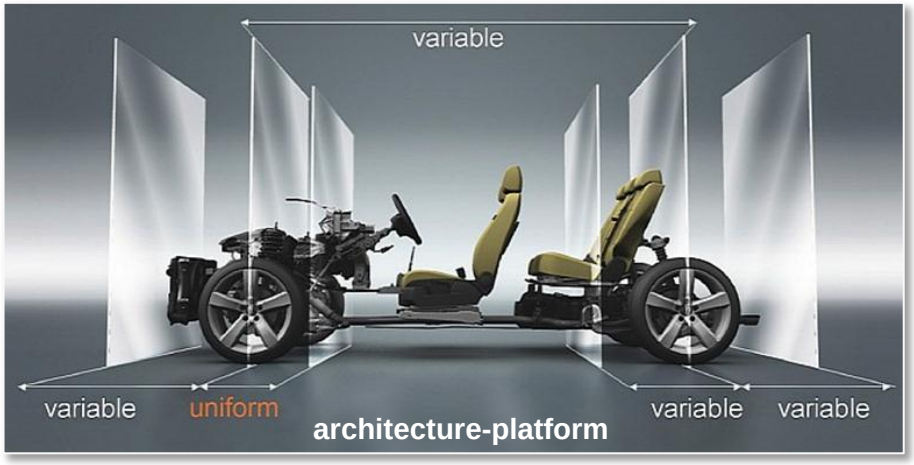
Reduktionspotenzial CO_2 -Emissionen von 160 auf 130 g/km
in Prozent



Plattform- und Gleichteilestrategie der OEMs

Plattformstrategie von Schlüsselkunden
Einheiten in Tausend





Plattformstrategie

- Steigerung der Fahrzeuge pro Plattform
- Steigerung der Modellvarianten (Design)
- Skaleneffekte (Kostenreduktion)

Quelle: PwC Analysis, PwC Autofacts Q2/2012

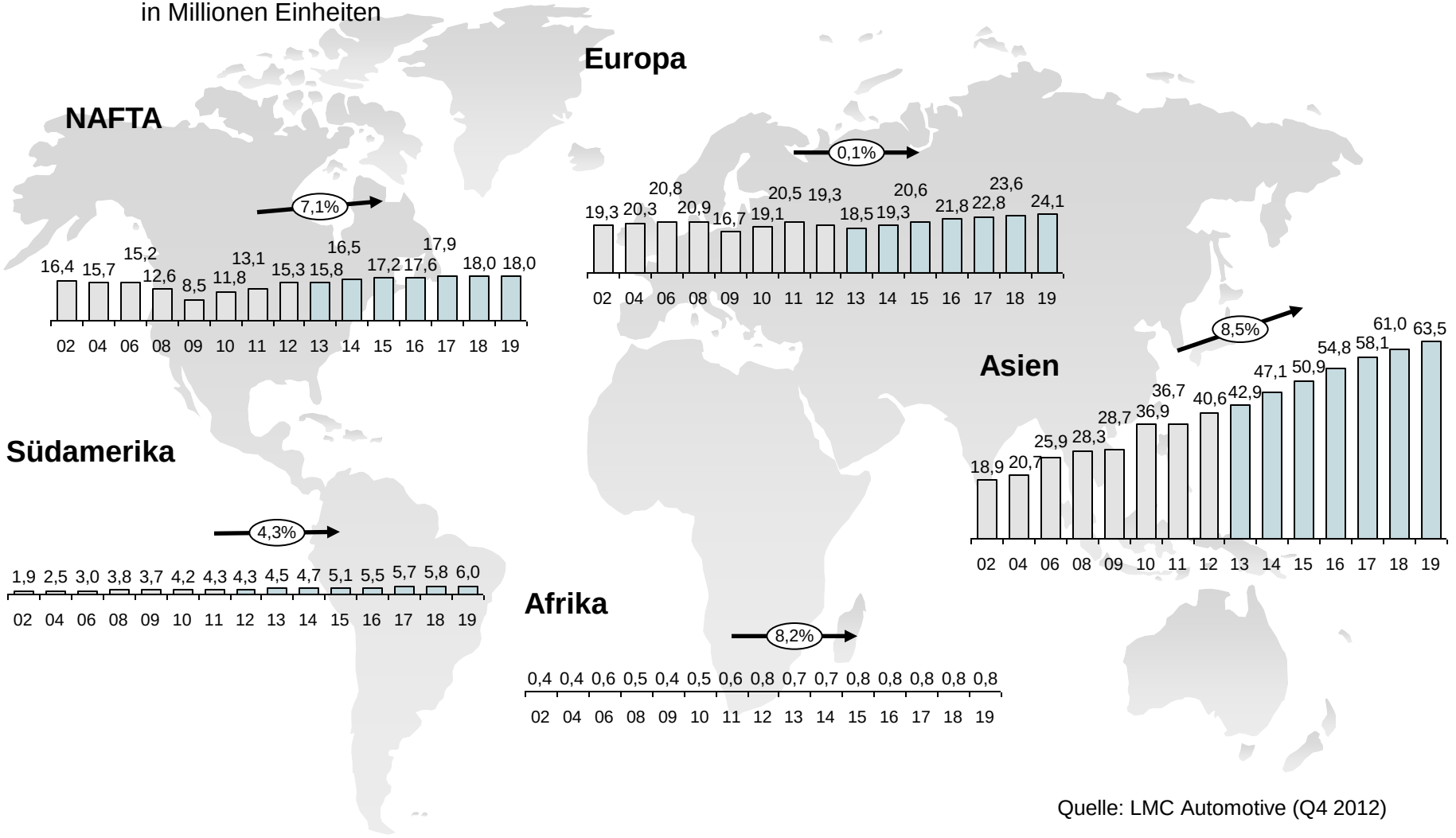
Megatrends und ihr Einfluss auf die Gießerei-Industrie

Megatrends	Einfluss auf die Gießerei-Industrie	Folge
1 Treibstoff-Effizienz / Minderung CO_2 Ausstoss	Gewichtsreduzierung Downsizing Alternative Antriebe	Investitionen in Innovationen
2 Globalisierung / Plattform-Volumen	Lokalisierung von globalen Plattformen Preisdruck	Investitionen in Global Footprint und Produktionseffizienz
	Überkapazitäten in Europa	

Produktion PKW weltweit – Volatile Märkte beeinflussen Planungssicherheit

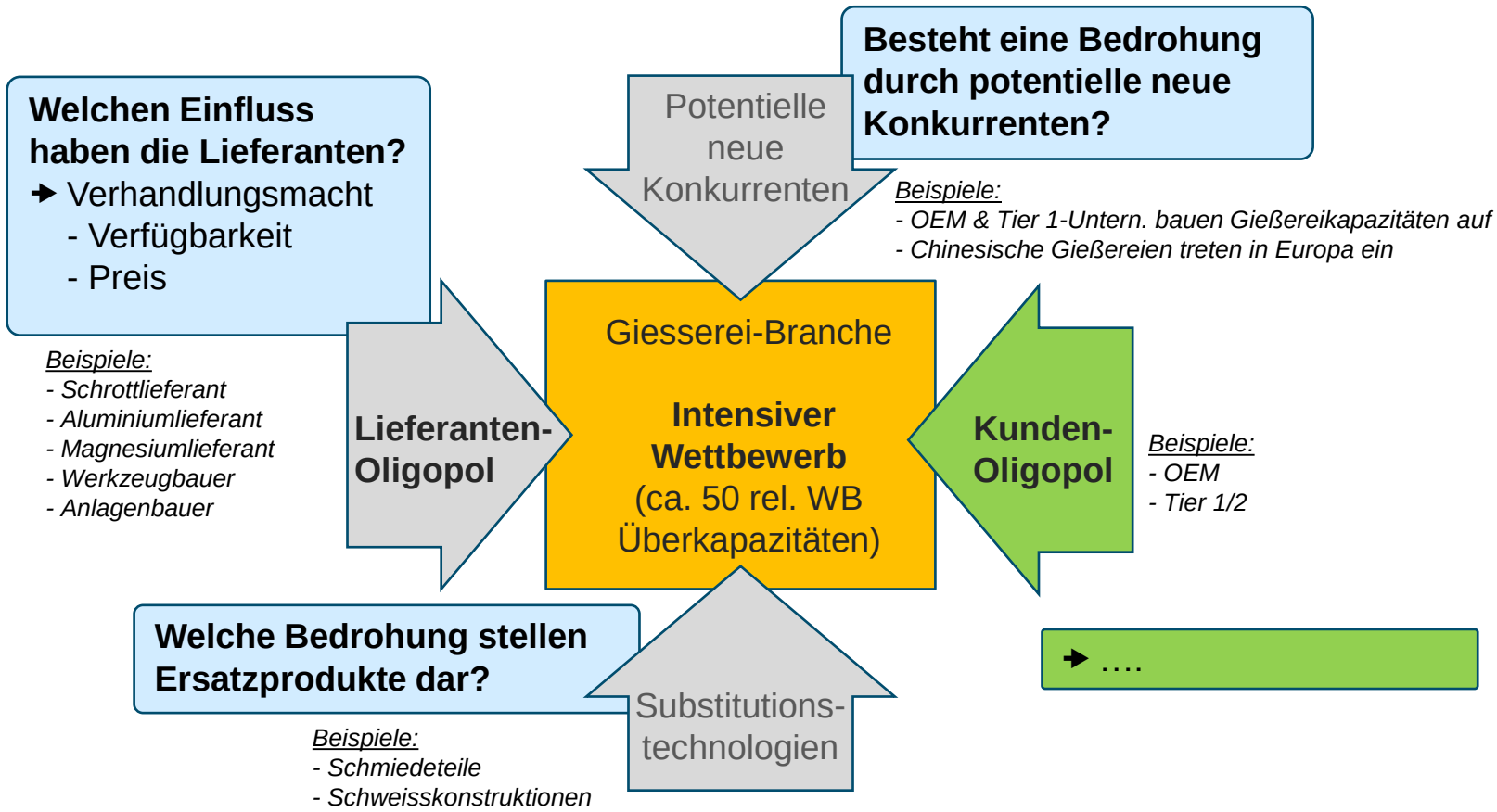
Produktion PKW

in Millionen Einheiten



Quelle: LMC Automotive (Q4 2012)

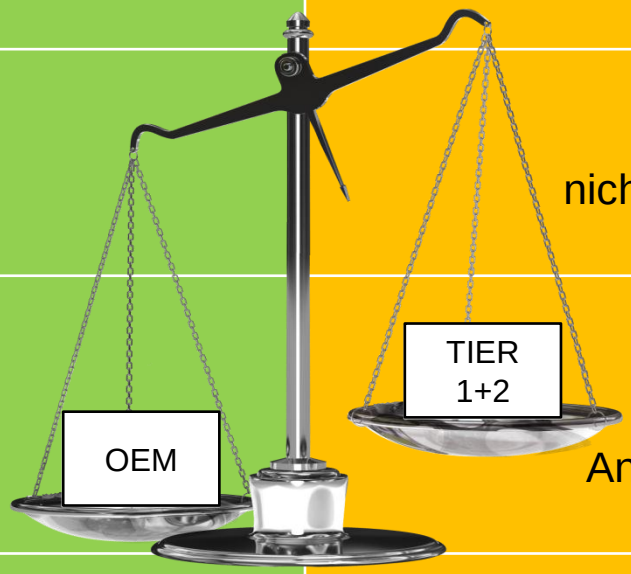
Branchenstrukturmodell der Gießereibranche



Quelle: nach Michael Porter, Universitätsprofessor für Wirtschaftswissenschaft an der Harvard Business School, USA

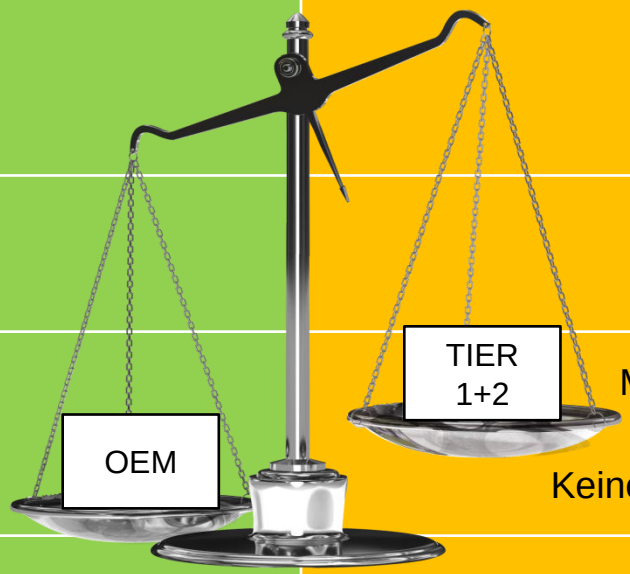
Spannungsfelder zwischen Tier 1/2 und OEM → Investitionstreiber

OEM – Ziele und Strategien zur Kostenreduzierung / Flexibilisierung / Margenkonservierung	Tier 1/2 – Kunden-Anforderungen
Downsizing, Leichtbau, Alternative Antriebe	Investitionen in Innovationen: Leichtbau Werkstoffe, Entwicklung, Verfahren
Outsourcing von F&E und erweiterte Wertschöpfung	Investition in F&E Investition in Bearbeitung, etc.
Savings: Kontinuierliche Kostenreduktion 2-5%/a	Kontinuierliche Preisreduktion > 1-4%/a nicht mehr zu kompensieren durch Produktivitätsfortschritte
Gleichteile-Strategien / hochvolumige Plattformen	Höhere Investitionen für größere Auftragsmengen Höhere ‚Klumpenrisiken' Anschlussauftragsrisiko (Marge?)
BRIC –Strategien / Lokalisierung der Produktion	Abbau von Kapazitäten in EU Aufbau von Kapazitäten in BRIC

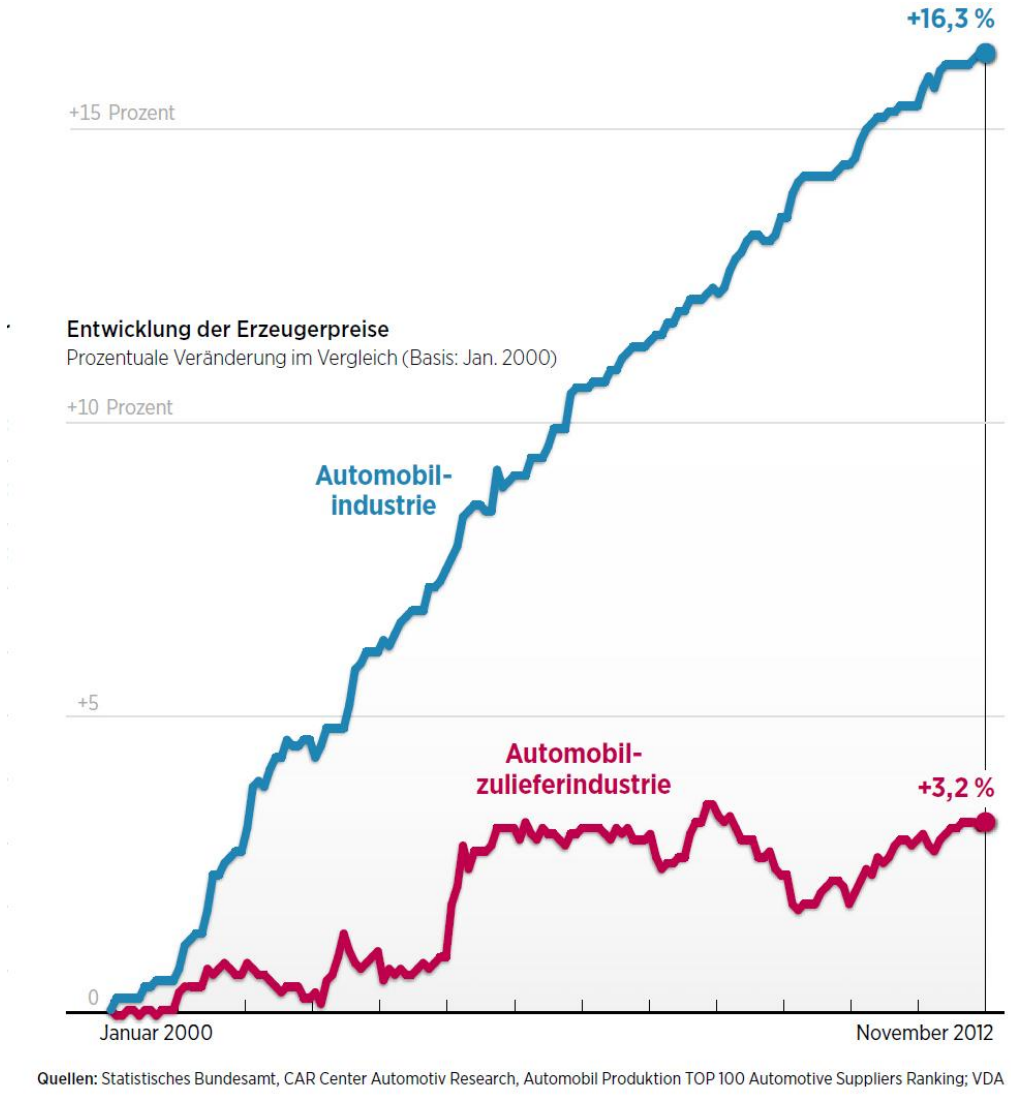


Spannungsfelder zwischen Tier 1/2 und OEM → Investitionsbarrieren

OEM – Ziele und Strategien zur Kostenreduzierung/ Flexibilisierung / Margenkonservierung	Tier 1/2 – Kunden-Anforderungen
Insourcing von Gusskapazitäten (va. Leichtmetall)	Unsicherheit bezüglich eigener Auslastung
Vertragsbedingungen	Schlechtere Zahlungskonditionen Steigende Qualitätskosten Keine Mindermengenkompensation Keine Investitionsabsicherung
Kostenanalyse	Verstärkte Kostentransparenz „Gläserner Lieferant“ Margenreduktion
Materialkostenrisiko minimieren	Materialkostenanhänger für Schrotte und Primärmaterialien Keine Anhänger für Sekundärmaterialien
Werkzeugkosten vermeiden	Übernahme der Werkzeugkosten
Energiekostensteigerung vermeiden	Energiekostensteigerung schlucken!
„Pain Sharing“ in schlechten Zeiten	„Total Pain“ in schlechten Zeiten



Das Automobil-Zulieferer- Dilemma



Risiko ↗

Prämie ↘

Marge ↘

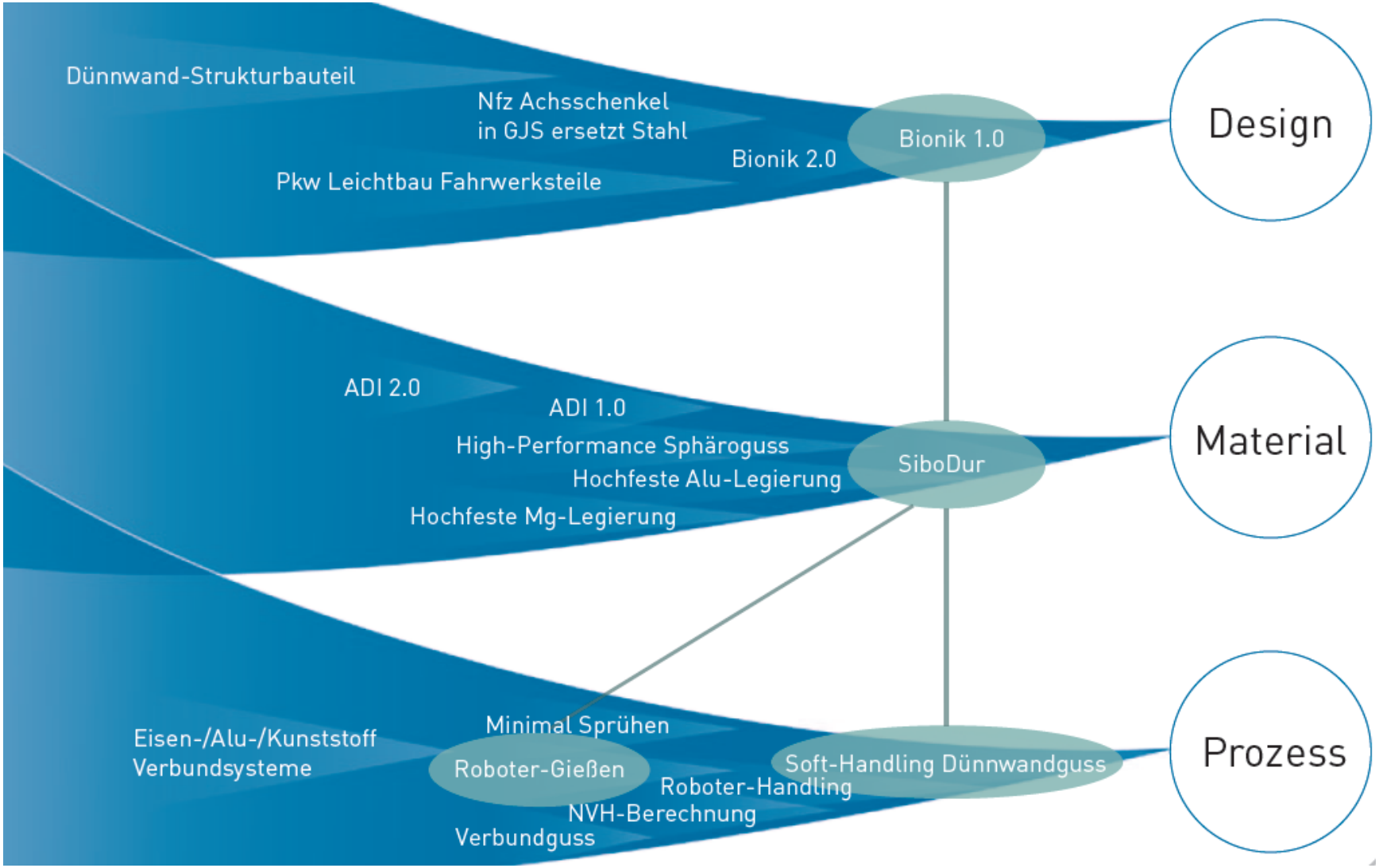
Finanzierung in der Gießereibranche

- Bankfinanzierung ?

- Nachhaltigkeit der Gießereitechnologie
- Konsolidierung des Marktes (siehe NAFTA)
- Innovations- und Kostenführer

Investitionen in Innovation…

Innovation bei GF Automotive



Bionisches Design

Design Innovation

Gewichtsreduktion
Schwenklager in Eisen
32% weniger Gewicht
durch bionisches Design

Substitution bei Strukturteilen

Design Innovation

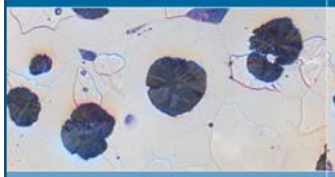
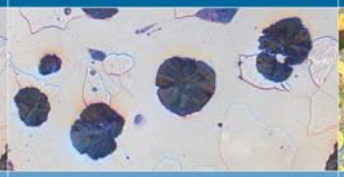
Gewichtsreduktion
Blech zu Guss bis zu 40% leichter

Funktionsintegration
Ersatz von 10 Stahlblechteilen
→ ein Gussteil

SiboDur – hochfester Sphäroguss

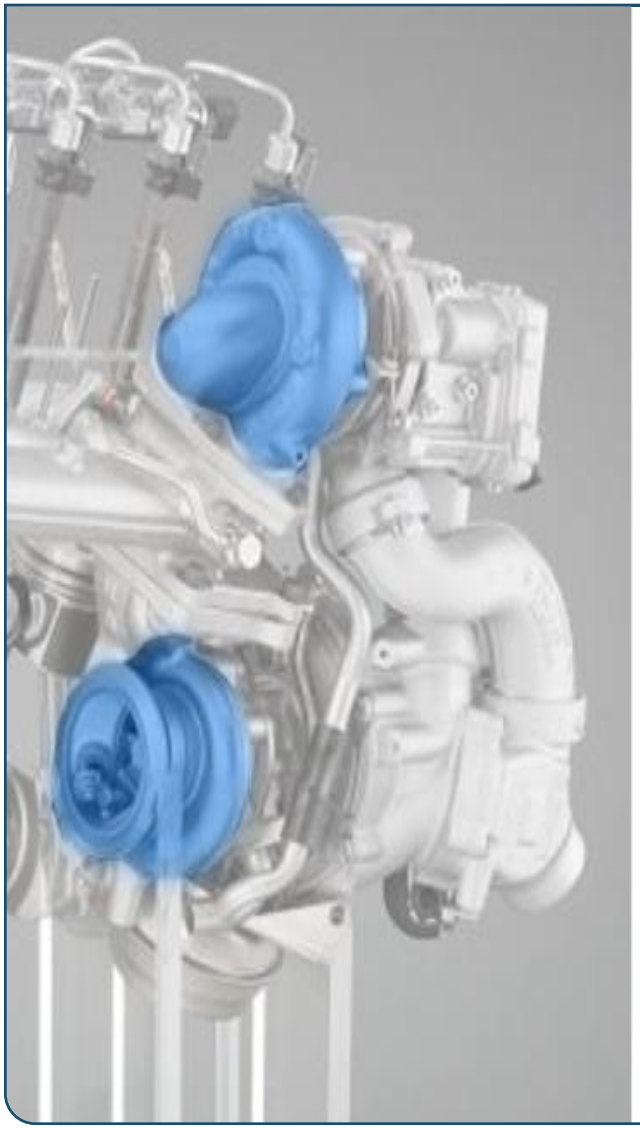
Material Innovation

SiboDur Familie

SiboDur 450-17 HD	SiboDur 450-17 HS	SiboDur 550-12	SiboDur 700-10	SiboDur 800-5
				
Hohe Festigkeit	Hohe Festigkeit	Hohe Festigkeit	Sehr hohe Festigkeit	Höchste Festigkeit
Sehr hohe Verformbarkeit	Hohe Verformbarkeit	Hohe Verformbarkeit	Hohe Verformbarkeit	Hohe Verformbarkeit
Sehr gute Bearbeitbarkeit	Gute Bearbeitbarkeit	Gute Bearbeitbarkeit	Mittlere Bearbeitbarkeit	Mittlere Bearbeitbarkeit
Crash-relevante Bauteile	Fahrwerksteile	Lkw-Radnaben	Radträger mit Zapfen, Kurbelwellen	Kurbelwellen, Pleuel (Lkw, Pkw), Kolben

Neue Werkstoffe

Material Innovation



Werkstoffinnovation SiMo1000

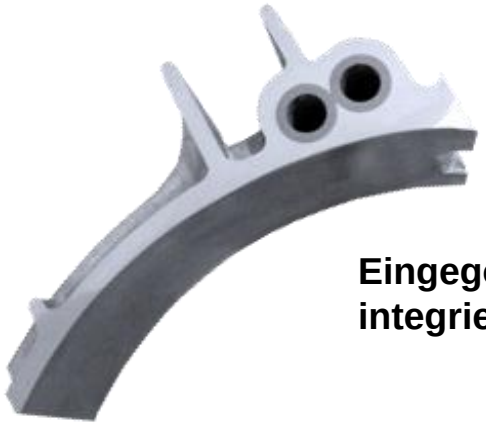
Turboladergehäuse

Abgaskrümmer

Hitzebeständig bis 945°C
Kostengünstiger als Stahl- und Schweißkonstruktionen

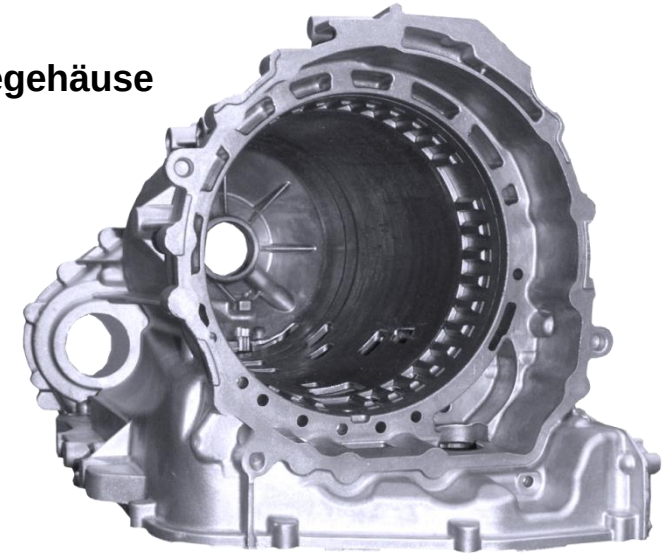
Integrierte Hydraulik-Leitungen

Prozess Innovation



Eingegossene, integrierte Röhrchen

Getriebegehäuse

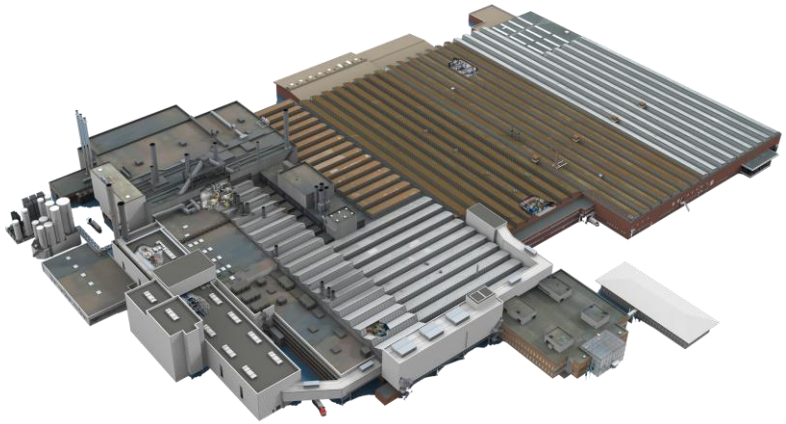


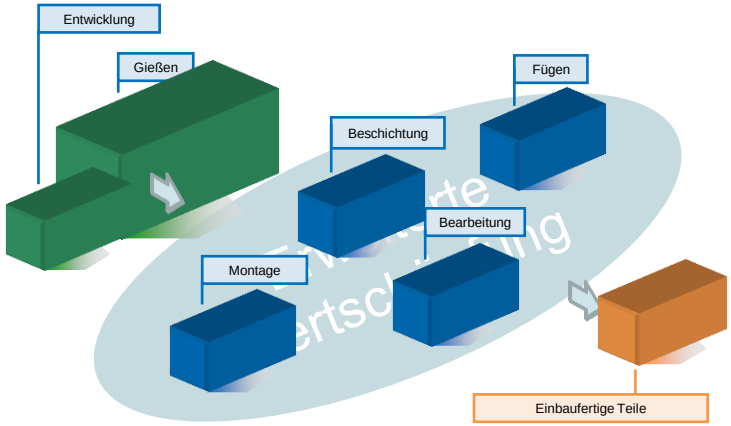
Investitionen in Innovation…

… werden durch Second Sourcing der OEM / Tier1 konterkariert

Investitionen in Produktionsanlagen…

…sind die Grundlage zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit

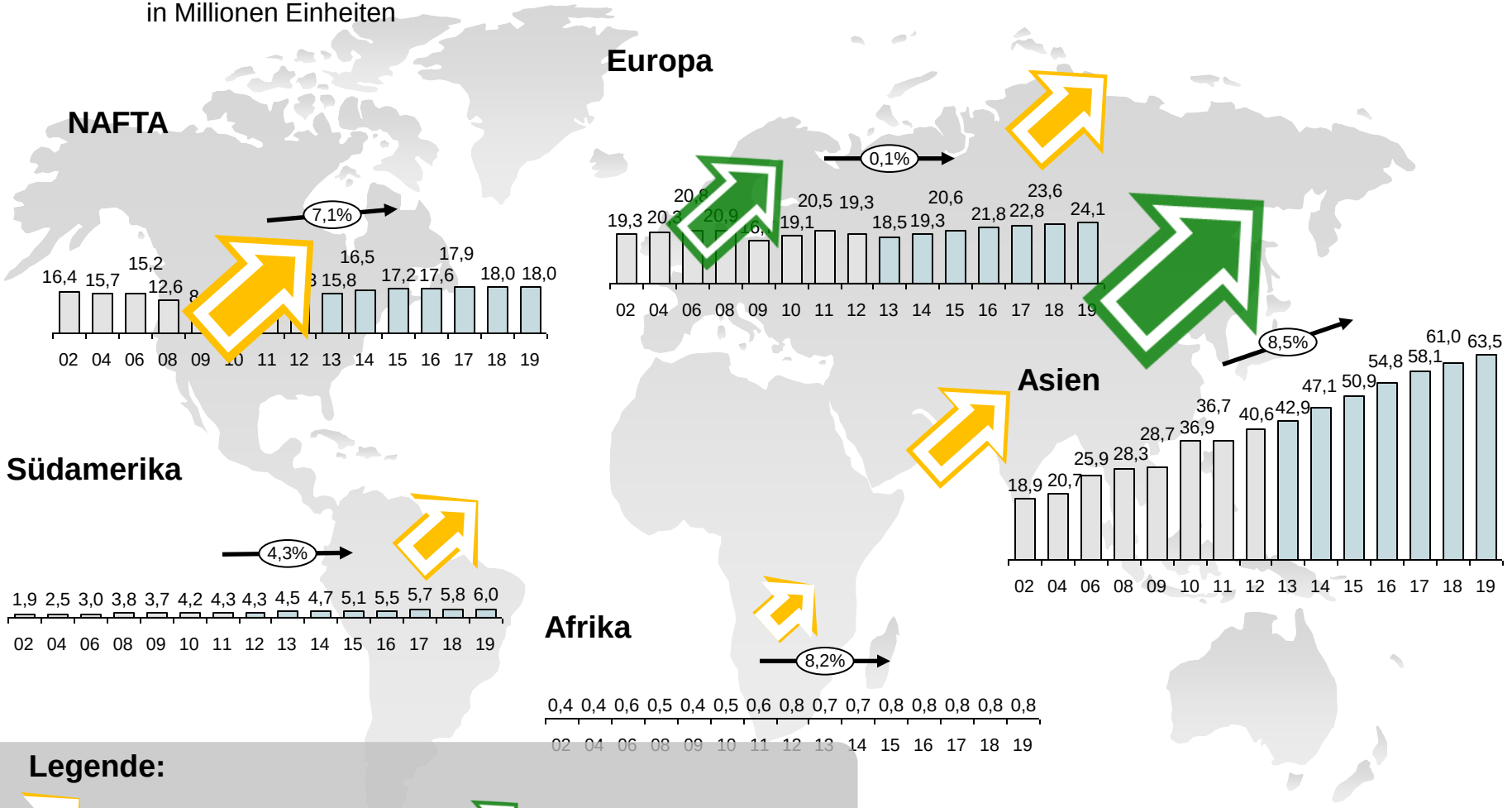




Investition in Produktionskapazitäten

Produktion PKW

in Millionen Einheiten



Legende:

= Investitionsbedarf **= Investition GF AU**

Quelle: LMC Automotive (Q4 2012)

Neue AMR Produktionslinie in Mettmann

Prozess Innovation

Innovationen:

- Aeration Moulding
- Gießroboter
- Softhandling
- Roboterspreizen
- Energieeffizienz (-41%)
- Arbeitsplatz-Ergonomie

Kosten: 40 Mio. EUR

Delta-Spot Schweißen von Türen

Prozess Innovation

Bearbeitungshalle Werdohl

Prozess Innovation

Hohe Wertschöpfungstiefe:
Vom Guss- bis zum Fertigteil

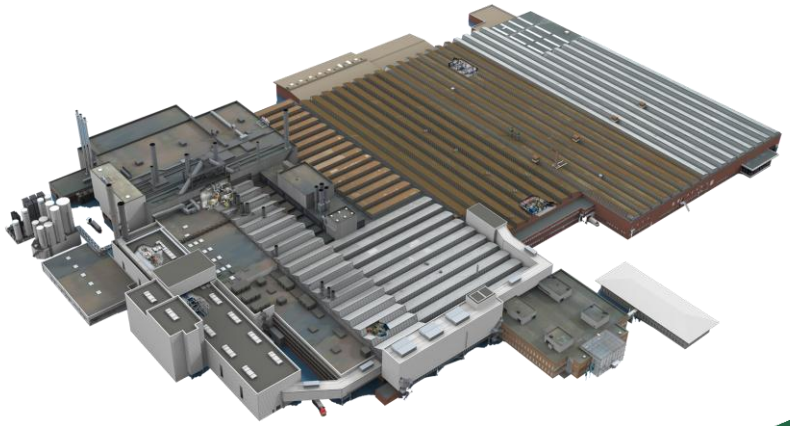
Lokalisierungsinvestition in China

Lokalisierung

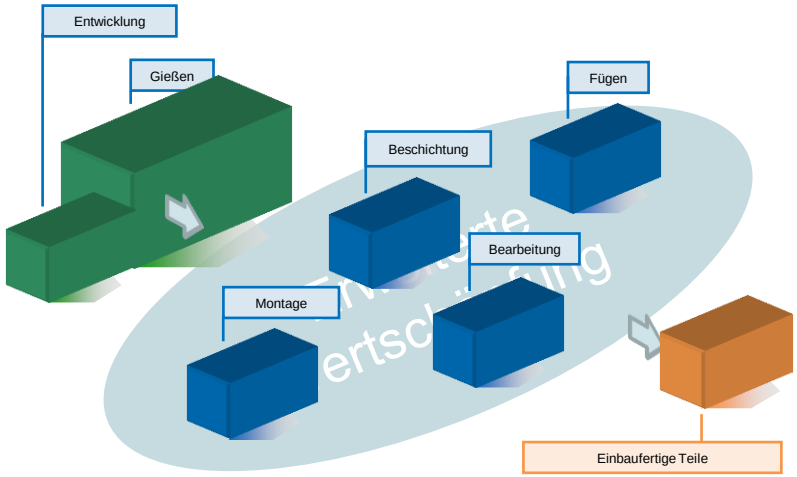
Lokalisierungsinvestition Werke China

Lokalisierung

Investitionen in Produktionsanlagen…



…sind die Grundlage zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit



aber…

… unsere Kunden sollten bald erkennen, dass eine gesunde Entwicklung im Rahmen eines Win/Win stattfinden muss, sonst werden sie in Zukunft viele dieser Investitionen wohl selbst tätigen müssen…

Passion for a lighter future
+GF+