



# **Einkaufen oder Verkaufen in Indien?**

Beschaffungs- und Absatzmöglichkeiten  
für deutsche Automobilzulieferer

22. Stuttgarter Controller-Forum

23. September 2008

Prof. Dr. Andreas Waldrapp

UBF.B GmbH Berlin / Stuttgart / Pune



- **„Indien“ ein Modethema?**
- **Absatzmarkt für die Zulieferindustrie**
- **Key Issues**
  - Indogenisierung
  - 100 Prozent oder Joint Venture?
  - Beschaffungsmarkt
- **Was geht?**
- **Engineering Services**
- **Vorgehen in der Praxis**

## Gesellschaft

- **Gründung 1998 durch erfahrene Linienmanager und Seniorberater**
- **Partner und Berater waren überwiegend als Geschäftsführer / Vorstand tätig**
- **Team: zehn Berater**
- **Anspruch ist:**
  - praktische Umsetzung
  - nachhaltige Verbesserung
  - tatsächliche Transaktion
- **Unabhängig**

## Dienstleistungen in der Focus Area ‚Indien‘

- **Business Development für deutsche Unternehmen in Richtung Indien**
- **Business Development für indische Unternehmen in Richtung Deutschland / Europa**
- **Sourcing aus Indien**
- **Mergers & Acquisitions**
- **Allianzen, Technologie-Kooperationen**
- **Unternehmerische Beratung / Rechtsberatung / Steuer / WP gebündelt <sup>(1)</sup>**

(1) teilweise – insbesondere rechtliche und steuerliche Dienstleistung in Zusammenarbeit mit assoziierten Partnern

3.200 km



2.900 km



als auch



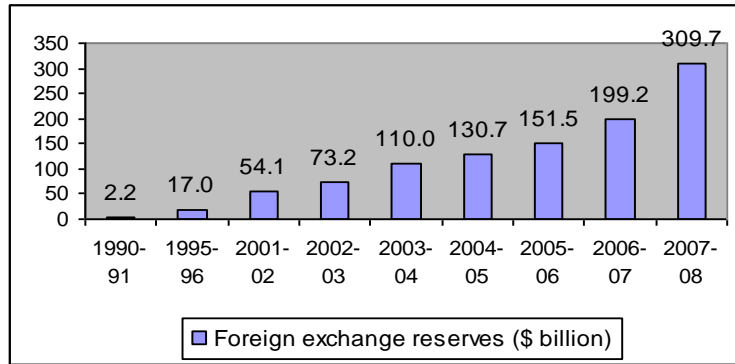
|   | Stand  | Veränderung    |
|---|--|----------------|
| Bevölkerung                                     | ca. 1,13 Mrd. Einw.<br>550 Mio. unter 25 Jahre<br>250 Mio. „high income“ | 1,9 % p.a.     |
| BIP pro Kopf / dto. zu Kaufkraft <sup>(1)</sup> | 960 / 2.700 US\$ <sup>(2007)</sup>                                       | 6 - 9 % p.a.   |
| Auslandsverschuldung                            | 148,1 Mrd. US\$ <sup>(2007)</sup>  | 8,6 % p.a.     |
| Währungsreserven                                | 275,6 Mrd. US\$ <sup>(2007)</sup>  |                |
| Gesamtexporte                                   | 150,8 Mrd. US\$ <sup>(2007)</sup>  | 25 - 30 % p.a. |
| davon nach Deutschland                          | 12,1 Mrd. Euro <sup>(2007)</sup>   | 14,6 % p.a.    |
| Währung   | Indische Rupie (1 Euro ~ 65 iR)  |                |
| Inflation                                       | 3,4 - 12,5 % p.a. <sup>(seit 2000)</sup>                                 |                |
| Wirtschaftsjahr                                 | von 1. April bis 31. März  |                |

(1) Kaufkraft 1 US\$ entspricht 4,7 US\$

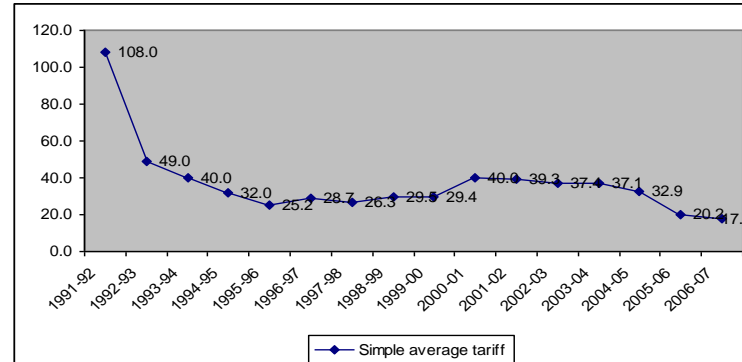
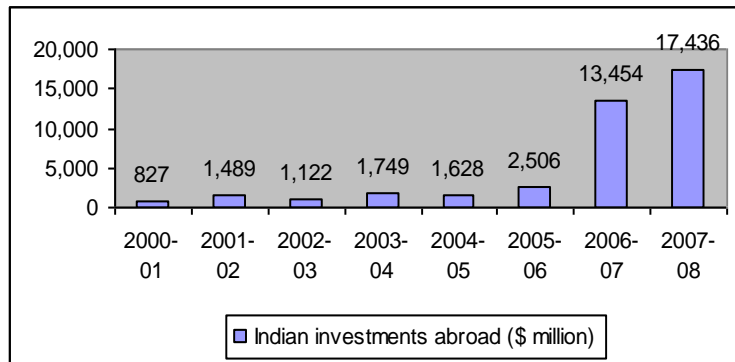
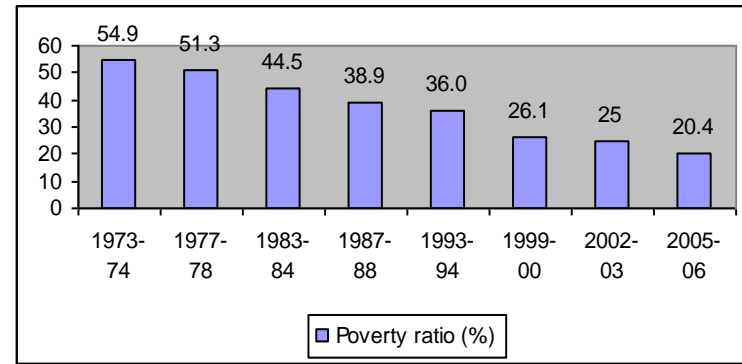
Quellen: bfai, New Delhi; Monthly Review of the Indian Economy, The Economist, Geography IQ

# Volkswirtschaftliche Indikatoren seit 1991

## Währungsreserven



## Armutsquote

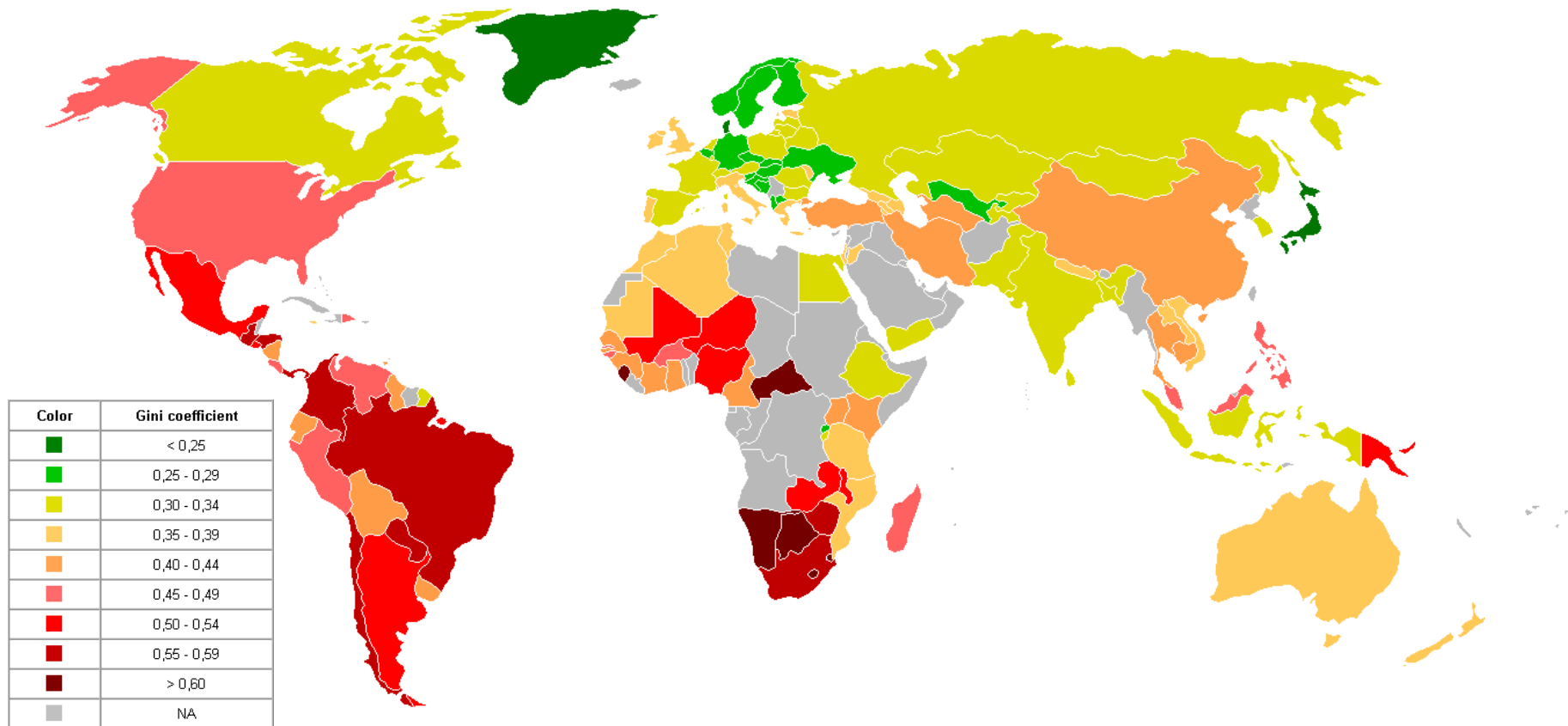


## Indische Auslandsinvestitionen

## Durchschnittlicher Zolltarif

Quelle: FICCI, 2005, 2007

# Arm vs. reich / Gini-Index



# Absatzmarkt für die Zulieferindustrie

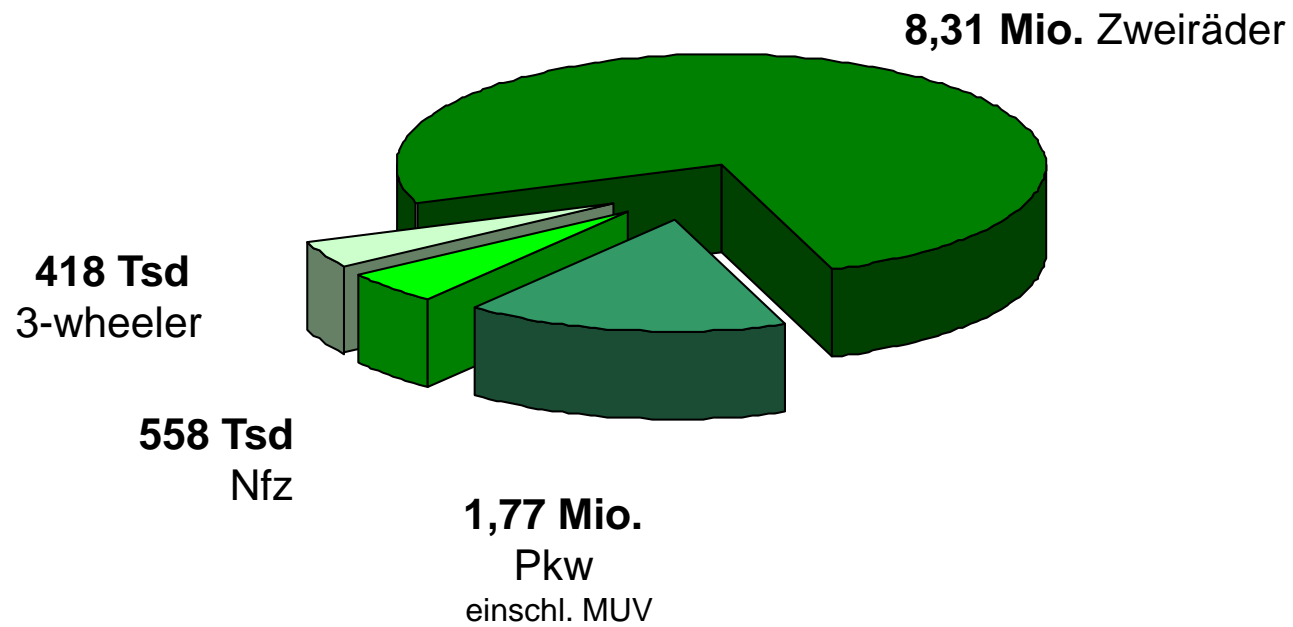
## Indien als Produzent

- Nr. 2 weltweit    Motorräder (einschl. Roller, Mopeds)
- Nr. 2 weltweit    Traktoren
- Nr. 5 weltweit    Nutzfahrzeuge

## Lokaler Markt

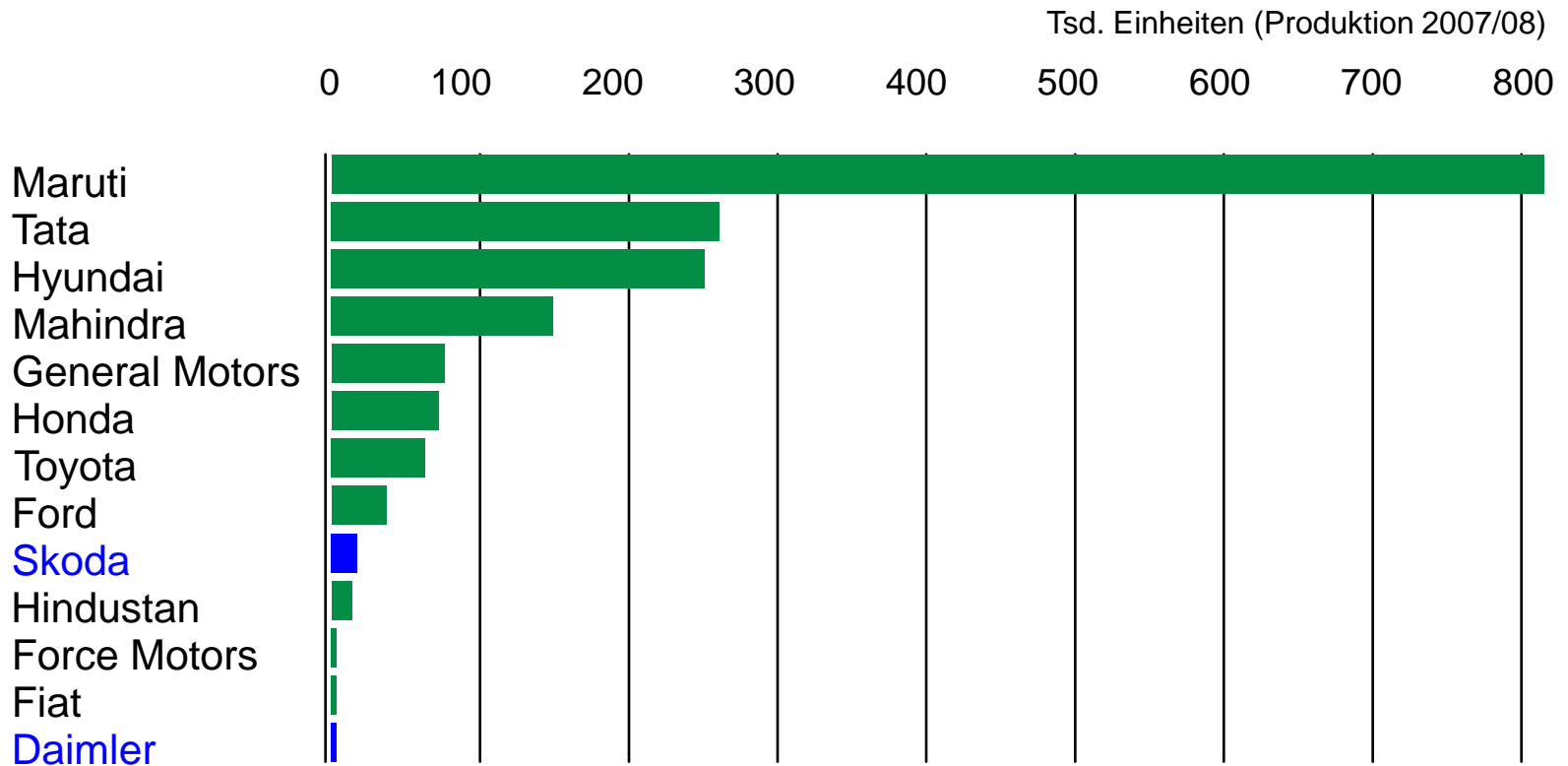
- Nr. 4 in Asien    Pkw-Markt insgesamt
  - Schwelle von 1 Mio. Fzge. ist überschritten
  - Prognose: Nr. 4 weltweit per 2020
- Nr. 2 weltweit    Pkw/Markt Kleinwagen

# Absatzmarkt für die Zulieferindustrie



Quelle: ACMA, SIAM

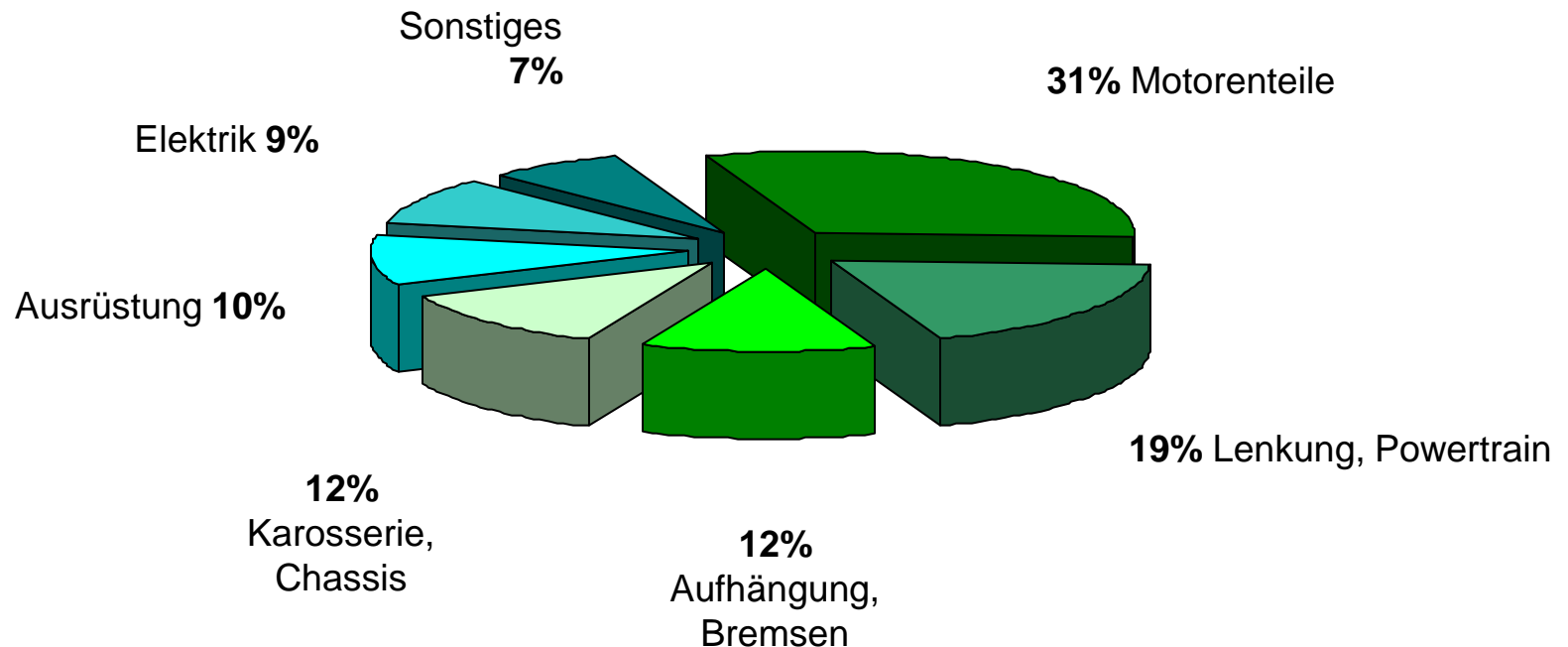
# Absatzmarkt für die Zulieferindustrie



Quelle: SIAM

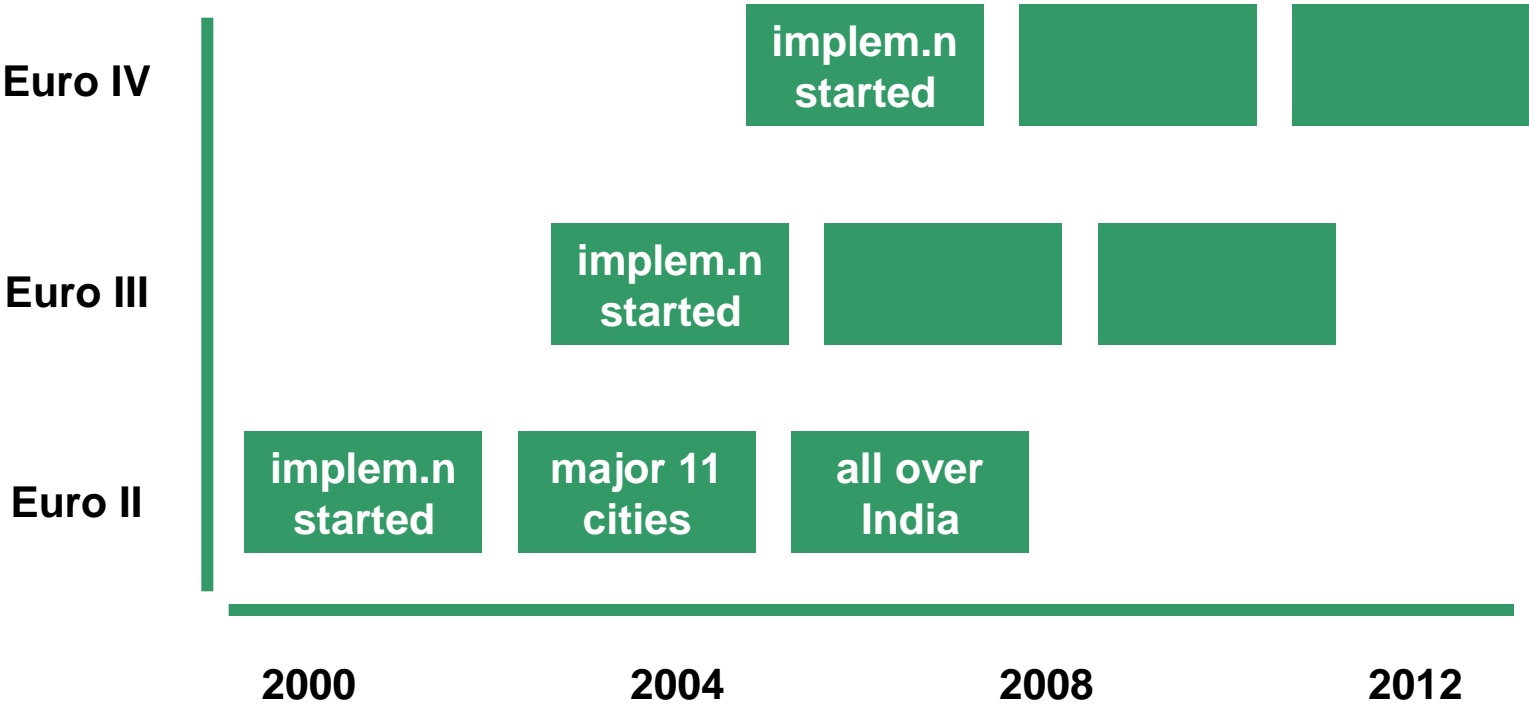
# Indische Zulieferindustrie

**Gesamtproduktion:** 15,0 Mrd. US\$ (Prognose 2015: 40 Mrd. US\$)  
**Exportquote:** 19% (Prognose 2015: 60%)



Quelle: bfai, ACMA

# Key Issues: z.B. Abgasrückführung



# Key Issues: Indogenisierung



Quelle: Roots

# Key Issues: Wachsen durch Joint Ventures

## 1. Wiring Harnesses Manufacturing

Wiring Harnesses

[Sumitomo Wiring Systems Ltd., Japan](#)



[Kyungshin Industrial Co. Ltd., S. Korea](#)



Wires

[Sumitomo Wiring Systems Ltd., Japan](#)



Fuses

[Wilhelm Pudenz GmbH, Germany](#)



[WICKMANN Werke GmbH, Germany\(A Part of Littelfuse\)](#)



## 2. Polymer Processing & Tool Manufacturing

Injection Molding

[Sumitomo Wiring Systems, Ltd., Japan](#)



Components for Infocom Sector

[Balda AG, Germany](#)



IP / Bumper / Door Trim Modules(Engineering Services)

[K E Protec, Japan](#)



Injection Molding Tools

[Sumitomo Wiring Systems, Ltd., Japan](#)



[Centre Tooling Mold Maker Pty Ltd., Australia](#)



## 3. Elastomer Processing

Rubber & Liquid Silicon Rubber Components

[Woco Industrietechnik GmbH, Germany](#)



## 4. Modules & Systems

Automotive Rear View Mirrors

[Visicorp plc, UK](#)



Sunroofs

[Webasto AG, Germany](#)



Vehicle Air Conditioning Systems

[Spheros GmbH, Germany](#)



Environment Management Systems

[E-Compost, Australia](#)



Cabins For Off-highway Vecicles

[Fritzmeier Systems GmbH & Co., Germany](#)



Vehicle Air Cleaner Engineering Services

[Toyo Roki Mfg. Co. Ltd.](#)



HVAC Products and Modules

[Calsonic Kansei Corp., Japan](#)



Automotive Lighting / Airintake Manifolds / Pedal Box Assembly

[Magneti Marelli, Italy](#)



Refrigeration Units for Automobiles and Stationary Applications

[Zanotti S.p.A, Italy.](#)



## 5. IT & Design Engineering

IT Design Engineering & CAE Services

[Sumitomo Wiring Systems, Ltd., Japan](#)



[Miyazu Seisakusho Co. Ltd., Japan](#)



[Time Tooth Technology LLC](#)



## 6. Manufacturing Support

Air Compressors & Paint Coating Equipment

[Anest Iwata Corporation., Japn](#)



Auxiliary Equipment for Injection Molding Machines

[Matsui Mfg. Co., Ltd., Japan](#)



Industrial Robots

[Yaskawa Electric Corporation., Japan \(MotoMan\)](#)



Automotive Manufacturing Engineering

[Automotive Engineering Services Co. Ltd., Japan](#)



## 7. Metal Working

Cutting Tools

[Sumitomo Electric Hardmetal Corp., Japan](#)



[Nachi Fujikoshi Corp., Japan](#)



Thin Film Coating Metals

[Nissin Electric Co., Japan](#)



Quelle: Sumi Motherson

# Key Issues: Qualität, Training



Quelle: UBF.B

## Komponentenindustrie:

### ■ Kategorie I

- rund 480 größere Unternehmen
  - 50 - 500 Mio. US\$ ca. 40 Unternehmen
  - 5 - 50 Mio. US\$ ca. 220 Unternehmen
  - 1 - 5 Mio. US\$ ca. 220 Unternehmen
- vorwiegend im Erstausrüstergeschäft tätig
- überwiegend zertifiziert (ISO 9000 / QS 9000 / TS 16949 / ISO 14001)
- Komponentenfertiger -> System- und Montagehersteller
- fast alle haben (mehrere) Kooperationen, Lizenzabkommen oder JVs mit ausländischen Partnern (dominant: Japan)

### ■ Kategorie II

- rund 5.000 Kleinbetriebe
- primär auf Ersatzteilerfertigung ausgerichtet

Quelle: ACMA

# Regionale Schwerpunkte

## Norden

New Delhi, Noida, Ropar ...

- Eicher
- Hero Honda
- Maruti
- GM (Opel, Chevy)
- Swaraj Mazda
- Telco / TATA

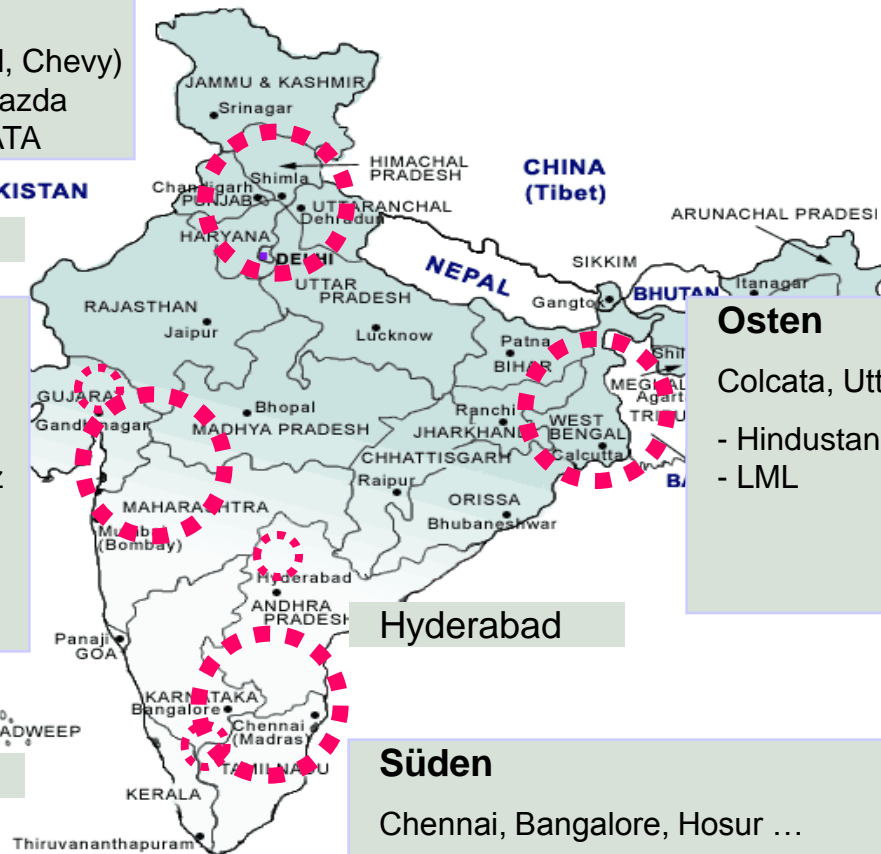
Ahmedabad

## Westen

Mumbai, Pune, Aurangabad, Halol ...

- Bajaj
- Eicher
- Fiat / Ind. Auto.
- GM (Daewoo)
- Hindustan
- Kinetic
- Mahindra
- Mercedes Benz
- Telco / TATA
- Skoda
- Volkswagen

Coimbatore



## Osten

Colcata, Uttarpara ...

- Hindustan
- LML

Hyderabad

## Süden

Chennai, Bangalore, Hosur ...

- Ashok Leyland
- Ford
- Hindustan
- Hyundai
- LML
- BMW
- Mitsubishi
- Telco / TATA
- Toyota
- TVS
- Volvo

Quelle: SIAM, Indiamart

## Beispiel: bearbeitetes Teil

|                             | heute        | x-Faktor <sup>(1)</sup> | low-cost country |
|-----------------------------|--------------|-------------------------|------------------|
| Material                    | <b>47,0</b>  | x 1,00                  | <b>47,0</b>      |
| davon Energie               | 4,0          | x 1,20                  | 4,8              |
| Löhne                       | <b>18,0</b>  | x 0,15                  | <b>2,7</b>       |
| Gehälter                    | <b>12,0</b>  | x 0,20                  | <b>2,4</b>       |
| Afa                         | <b>4,0</b>   | x 0,50                  | <b>2,0</b>       |
| Sonstiger betriebl. Aufwand | <b>12,0</b>  | x 0,50                  | <b>6,0</b>       |
| EBIT                        | <b>7,0</b>   | x 1,25                  | <b>8,8</b>       |
| <b>Preis, ex works</b>      | <b>100,0</b> |                         | <b>68,9</b>      |

(1) angenommene Werte

## Einkaufspreis

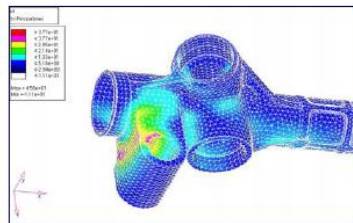
- + Kosten der Supply Chain einschl. Bestände, Entsorgung etc.
  - + Kosten der Eingangsprüfung
  - + Kosten der Qualifizierung des (neuen) Lieferanten
  - + Kosten der operativen Betreuung (Einkauf, QS, Produkt)
  - + Kosten der Kommunikation (Disposition, QS, Änderungen)
  - + Sicherung Transportrisiko, Fertigungsunterbrechungsrisiko
  - + Währungssicherung
  - + Sicherung Ausfallrisiko (Insolvenz)
  - + Kosten Know-how Sicherung
- etc. etc.
- ./ Ratio-Potential Gemeinkosten
  - ./ Ratio-Potential Outsourcing
  - ./ Innovations-Potential
- etc. etc.
- 

**= Cost of Ownership / Total Cost**



# Engineering Services: Kosten- und Zeitvorteil

## Virtual Testing



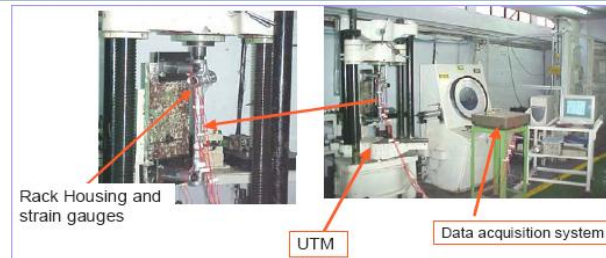
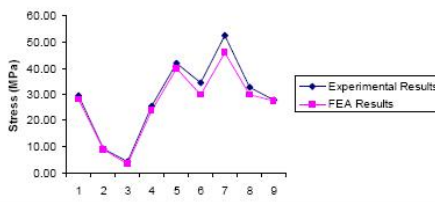
**Software used:**  
Hypermesh for pre and post processing  
Optistruct for solving.

## High Volume PDC Casting Technology Development



for GM- USA

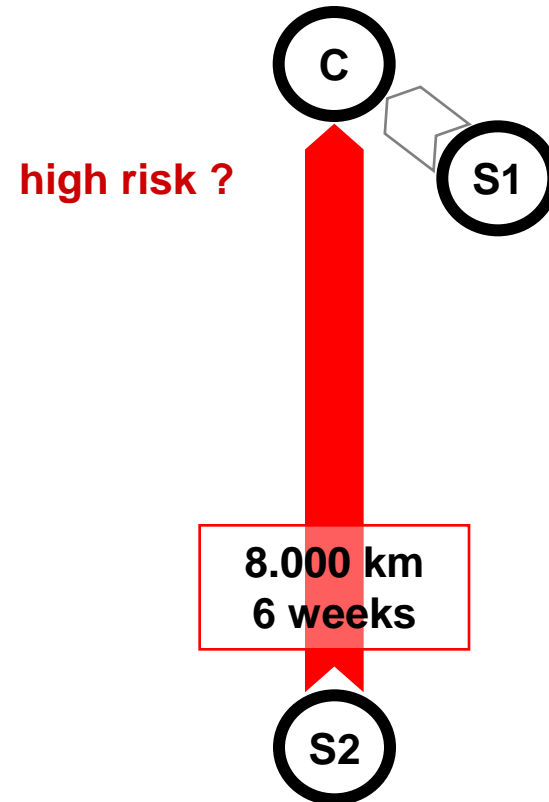
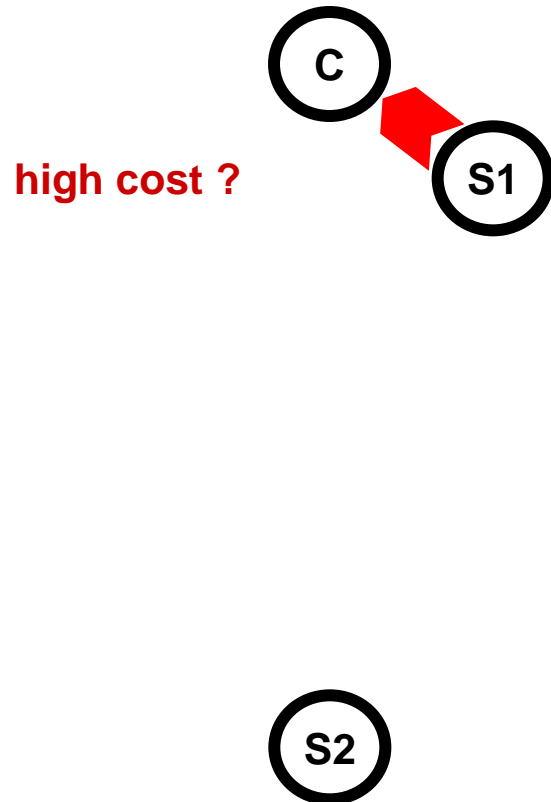
### Comparing FEA & Actual Test Data



Quelle: SeDAT

# Low-Cost-Low-Risk-Modelle

“High Cost” versus “High Risk” ?



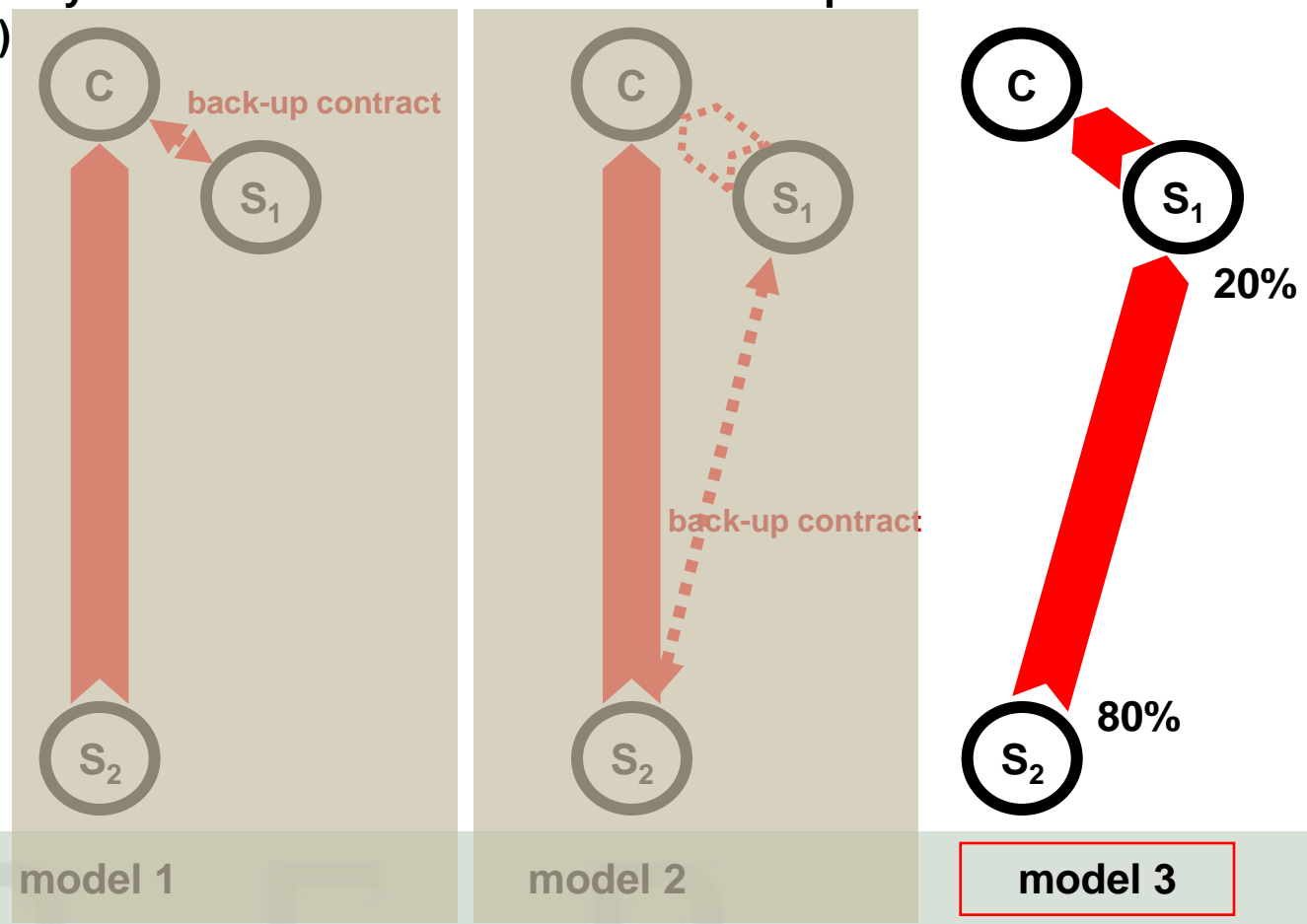
C Customer e.g. in Germany  
S<sub>1</sub> Current Supplier  
S<sub>2</sub> LCC-Supplier

# Low-Cost-Low-Risk-Modelle

At least for a number of years combined business models are preferable  
 (“low cost / low risk”)

**back-up contract:**  
 e.g.  
 peak volumes  
 start-up  
 logistics  
 re-work  
 variants  
 surface  
 spares  
 etc.

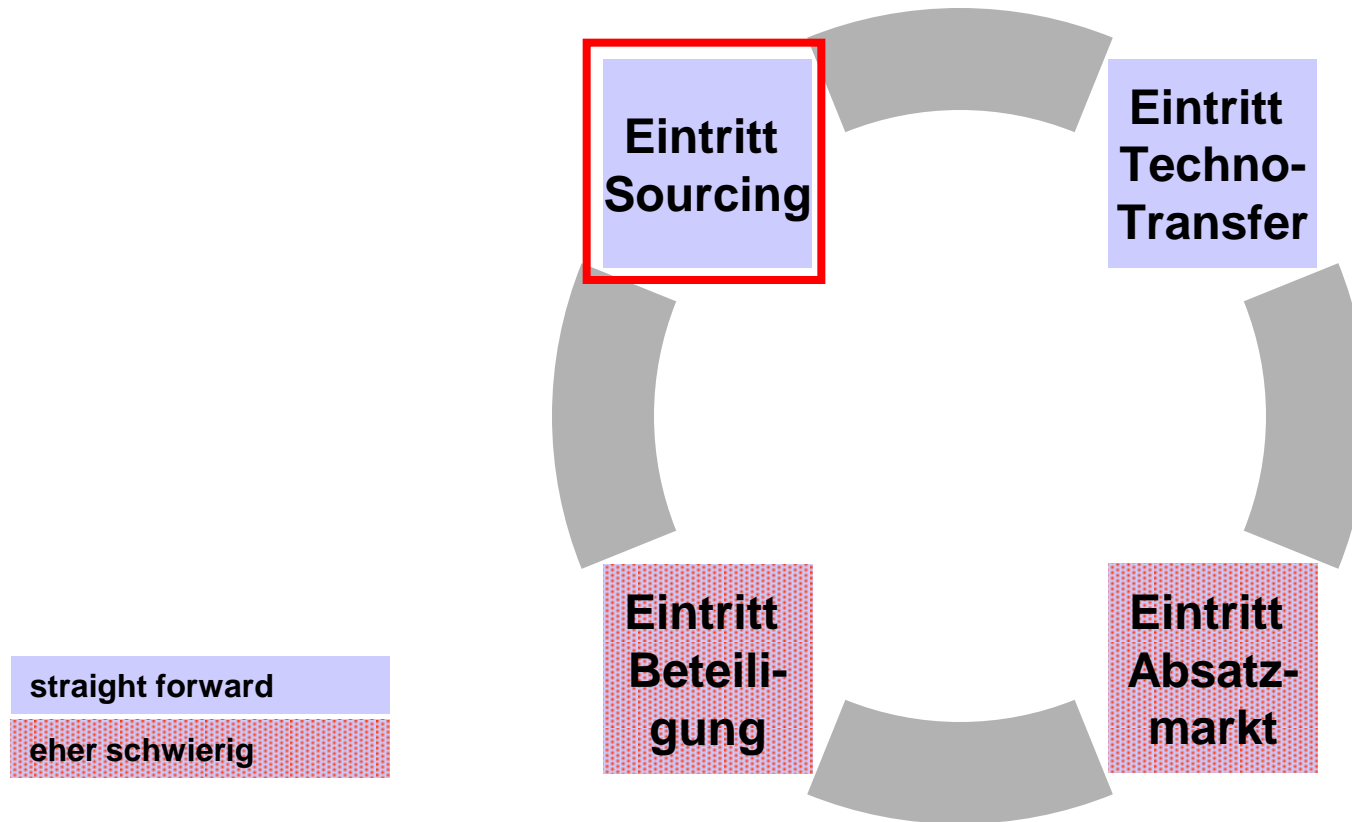
**Supplier S<sub>1</sub>:**  
 new profile of  
 competence  
 required  
 („gateway“)



C Customer  
 S<sub>1</sub> Current Supplier  
 S<sub>2</sub> LCC-Supplier

**model 3**

# Markteintritt in der Praxis



- **Indien ist Chefsache**
  - **Zielsetzung langfristig angelegt (> 5 Jahre)**
  - **Indien als Beschaffungsmarkt**
- und*
- **Indien als Absatzmarkt**

- **ACMA** Automotive Component Manufacturers Association of India  
Head Office: New Delhi, [www.acmainfo.com](http://www.acmainfo.com)
- **CII** Confederation of Indian industry  
Head Office: New Delhi, [www.ciionline.org](http://www.ciionline.org)
- **IGCC** Indo-German Chamber of Commerce  
(Deutsch-Indische Handelskammer)  
Head Office: Mumbai, [www.indo-german.com](http://www.indo-german.com)
- **IMTMA** Indian Machine Tools Manufacturer Association  
Head Office: Gurgaon, Haryana, [www.imtma.in](http://www.imtma.in)
- **ASSOCHAM** Associated Chambers of Commerce and Industry of India  
Head Office: New Delhi, [www.assochem.org](http://www.assochem.org)
- **GIRT** German Indian Round Table, [www.girt.de](http://www.girt.de)
- **Indien1** Indien1-Wirtschaftsschlagzeilen, [www.indien1.de](http://www.indien1.de)
- **Management Berater**

**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit!**