

# Outsourcing als Chance: Welche Potenziale die Kontraktlogistik bietet und welche Anforderungen sie an die Mitarbeiter in der Logistik stellt

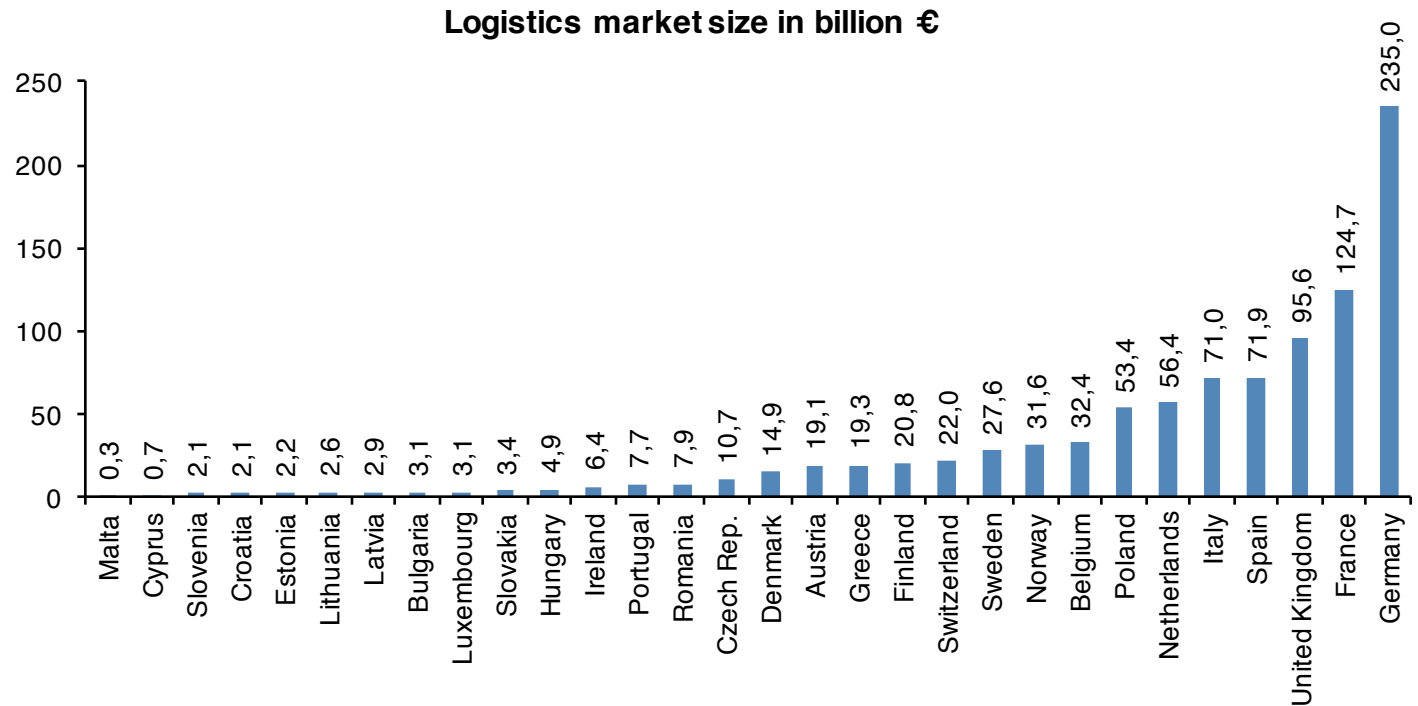
Prof. Dr. Christian Kille  
trans aktuell Symposium  
Raunheim, 19.7.2016

# Agenda

---

- **Logistik – mehr als nur Transport**
- Prognose der Entwicklung des Logistikstandorts Deutschland
- Ein qualitativer Blick in die Zukunft
- Ein Statement als Zusammenfassung

# Quantitativ ist der Logistik-Standort Deutschland der größte in Europa...



Quelle: Kille et al. 2015

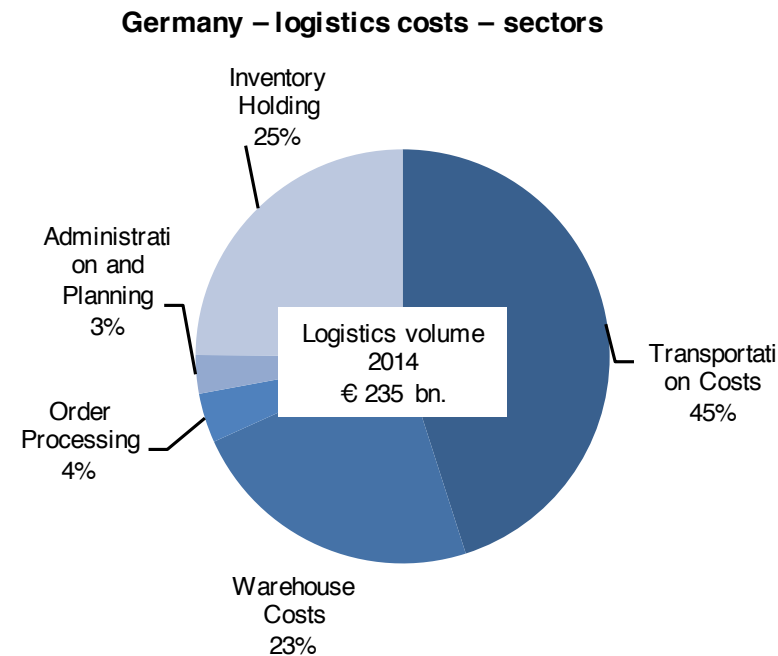
# ...qualitativ der beste

Economy	LPI rank			LPI score			% of highest performer	Customs		Infrastructure		International shipments		Logistics quality and competence		Tracking and tracing		Timeliness	
	Rank	Lower bound	Upper bound	Score	Lower bound	Upper bound		Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Germany	1	1	4	4.23	4.18	4.27	100.0	2	4.12	1	4.44	8	3.86	1	4.28	3	4.27	2	4.45
Luxembourg	2	1	12	4.22	3.97	4.47	99.8	9	3.90	4	4.24	1	4.24	10	4.01	8	4.12	1	4.80
Sweden	3	1	7	4.20	4.09	4.32	99.3	8	3.92	3	4.27	4	4.00	2	4.25	1	4.38	3	4.45
Netherlands	4	1	6	4.19	4.11	4.27	98.8	3	4.12	2	4.29	6	3.94	3	4.22	6	4.17	5	4.41
Singapore	5	2	9	4.14	4.06	4.22	97.4	1	4.18	6	4.20	5	3.96	5	4.09	10	4.05	6	4.40
Belgium	6	5	9	4.11	4.04	4.18	96.4	13	3.83	14	4.05	3	4.05	6	4.07	4	4.22	4	4.43
Austria	7	3	11	4.10	3.98	4.21	96.0	15	3.79	12	4.08	9	3.85	4	4.18	2	4.36	7	4.37
United Kingdom	8	6	9	4.07	4.03	4.11	95.2	5	3.98	5	4.21	11	3.77	7	4.05	7	4.13	8	4.33
Hong Kong SAR, China	9	6	9	4.07	4.00	4.14	95.1	7	3.94	10	4.10	2	4.05	11	4.00	14	4.03	9	4.29
United States	10	10	12	3.99	3.94	4.04	92.8	16	3.75	8	4.15	19	3.65	8	4.01	5	4.20	11	4.25
Switzerland	11	10	15	3.99	3.92	4.06	92.6	10	3.88	7	4.19	14	3.69	14	3.95	12	4.04	14	4.24
Japan	12	10	15	3.97	3.92	4.02	92.1	11	3.85	11	4.10	13	3.69	12	3.99	13	4.03	15	4.21
United Arab Emirates	13	10	16	3.94	3.88	4.00	91.2	12	3.84	13	4.07	7	3.89	18	3.82	18	3.91	18	4.13
Canada	14	10	16	3.93	3.83	4.03	90.8	6	3.95	9	4.14	29	3.56	15	3.90	9	4.10	25	4.01
Finland	15	9	20	3.92	3.77	4.07	90.5	4	4.01	16	4.01	30	3.51	16	3.88	11	4.04	16	4.14
France	16	13	16	3.90	3.84	3.96	89.9	17	3.71	15	4.01	20	3.64	19	3.82	15	4.02	13	4.25
Denmark	17	6	30	3.82	3.51	4.12	87.3	14	3.82	24	3.75	15	3.66	9	4.01	25	3.74	30	3.92
Ireland	18	11	30	3.79	3.60	3.99	86.6	25	3.47	22	3.77	10	3.83	20	3.79	16	3.98	29	3.94
Australia	19	10	30	3.79	3.58	4.00	86.6	22	3.54	18	3.82	21	3.63	17	3.87	19	3.87	21	4.04
South Africa	20	17	24	3.78	3.70	3.85	86.0	18	3.60	21	3.78	23	3.62	22	3.75	17	3.92	24	4.02
Italy	21	18	24	3.76	3.70	3.81	85.4	27	3.45	19	3.79	17	3.65	21	3.77	20	3.86	22	4.03
Norway	22	15	30	3.73	3.54	3.92	84.7	20	3.57	17	3.95	25	3.62	24	3.70	22	3.82	39	3.77

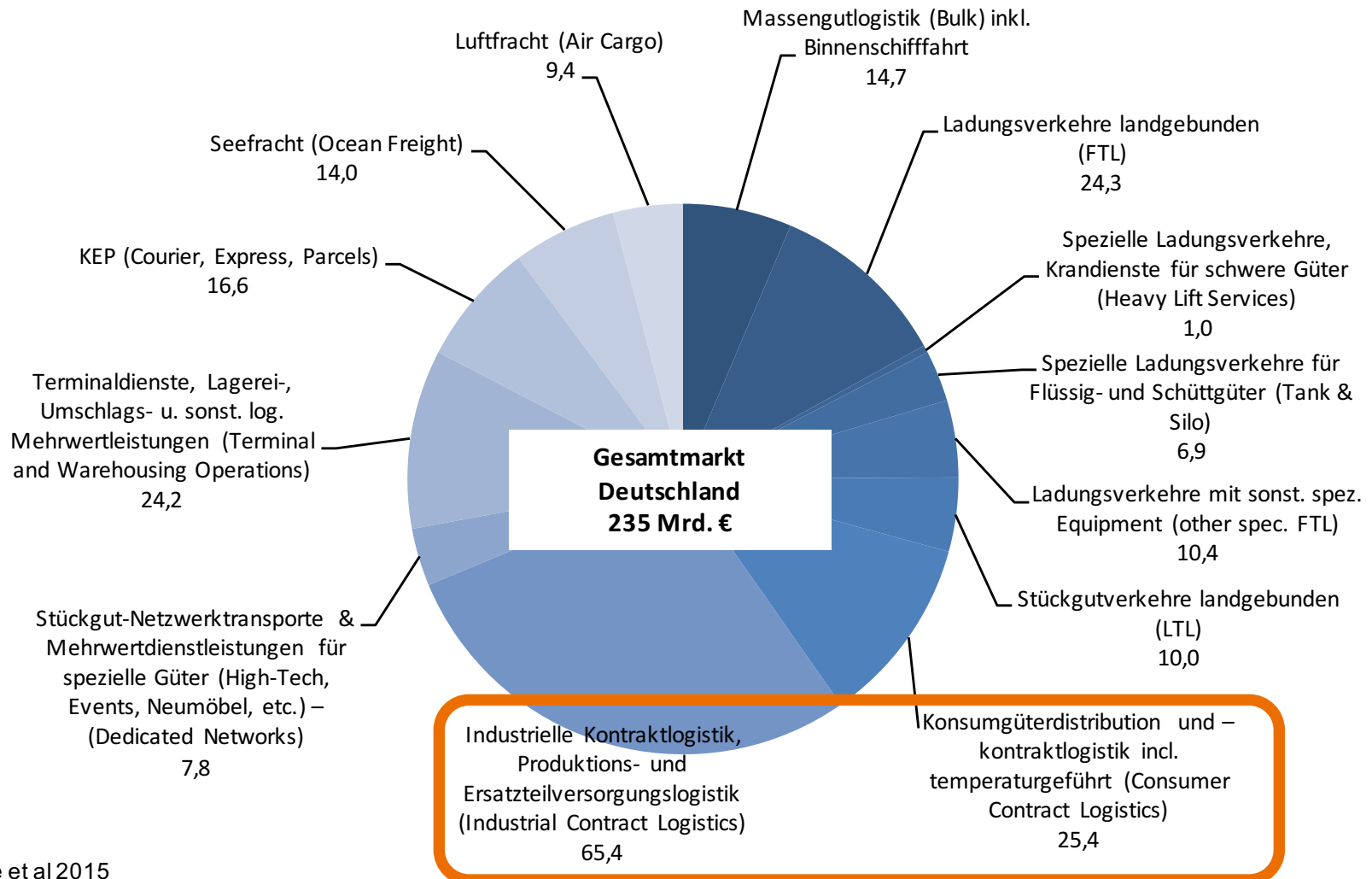
Quelle: World Bank 2016

# Die Nachfrage kommt aus Industrie, Handel und von LDL

- Die Logistikleistungen werden ca. hälftig von Industrie/Handel und von Logistikunternehmen erbracht
- Bei den Logistikunternehmen verspricht die Kontraktlogistik Wachstumspotenziale
  - Komplexe Logistikpakete mit unterschiedlichen Dienstleistungen
  - Individualisierte Lösungen
  - Mehrjährige Vertragsbindung
  - Signifikantes neues Geschäftsvolumen im siebenstelligen Bereich
- Rund 40% des Logistikmarktes werden zur Kontraktlogistik gezählt

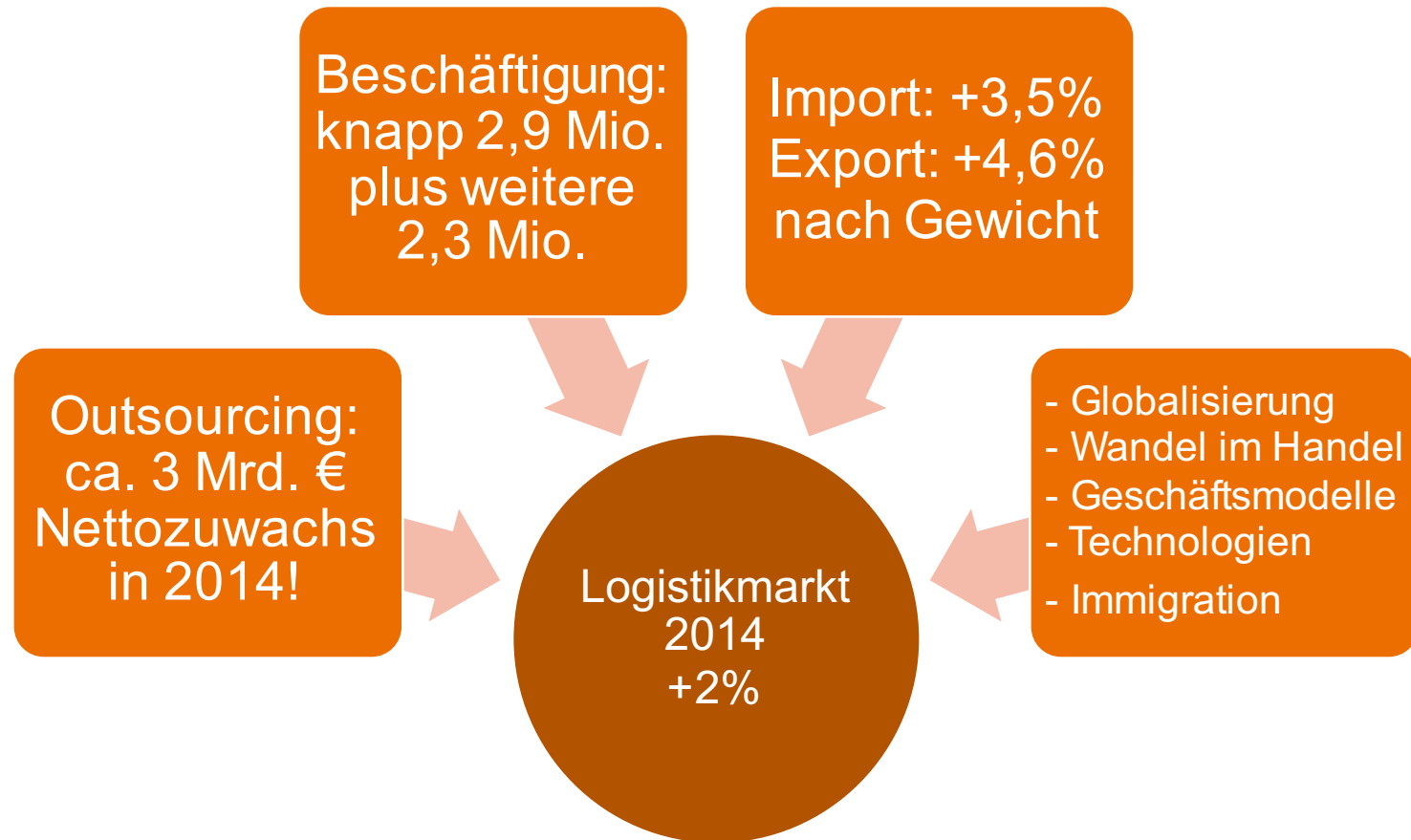


# Volumen der Kontraktlogistik: >90 Mrd. €



Quelle: Kille et al 2015

# Die Logistik – Dynamik pur!

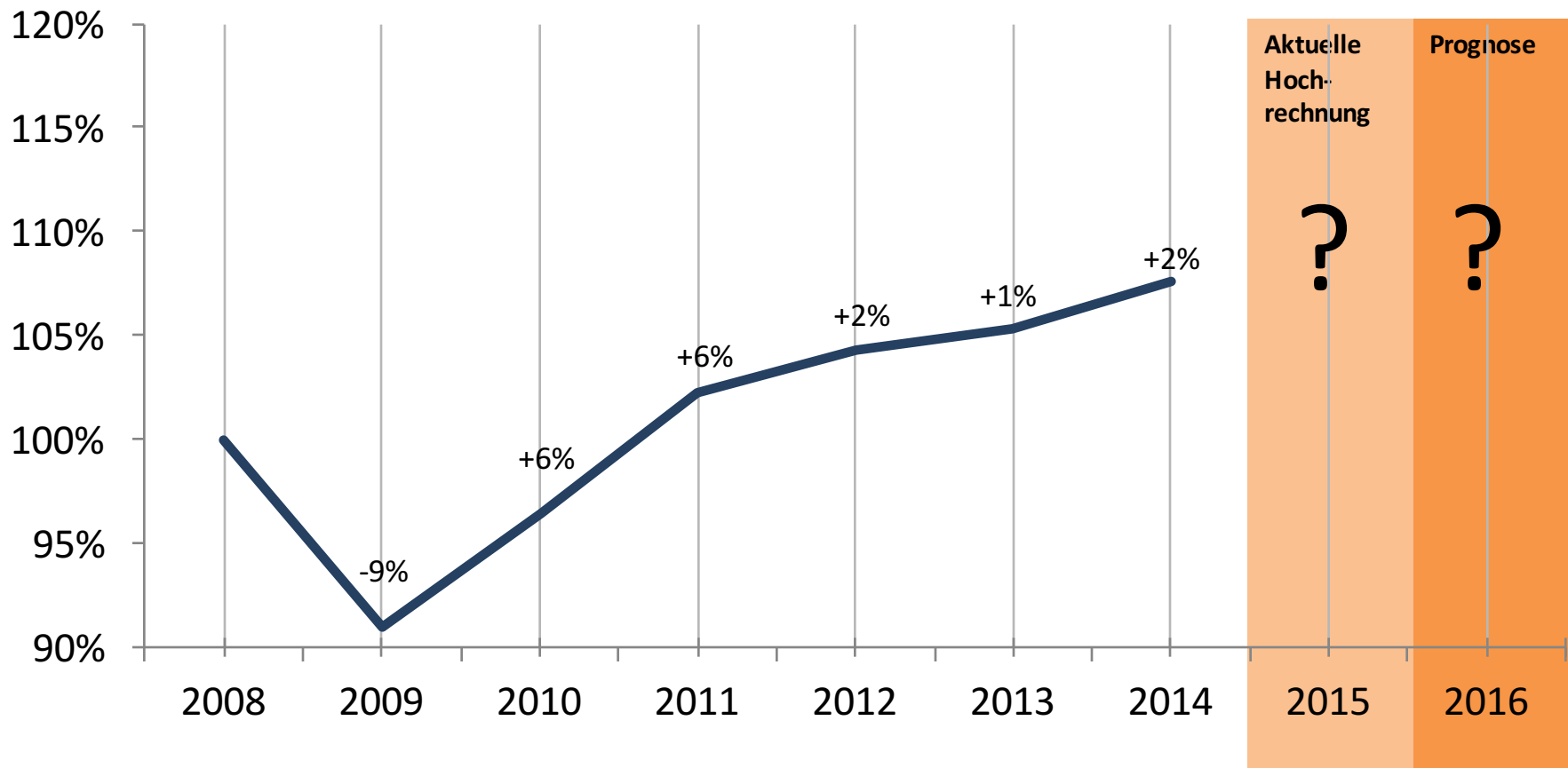


# Die weitere Entwicklung wird von zehn Treibern beeinflusst

<b>Globalisierung</b>	Treiber, die schwer zu beeinflussen sind
<b>Demografischer Wandel</b>	
<b>Nachhaltigkeit</b>	
<b>Staatlicher Einfluss</b>	
<b>Wachsende Risiken</b>	
<b>Professionalisierung (Effizienz)</b>	Treiber, die für erfolgreiche Geschäftsoptionen genutzt werden können
<b>Fokus auf Kernkompetenzen (Effektivität)</b>	
<b>Service-Orientierung</b>	
<b>Innovative Technologien</b>	
<b>Zeitwettbewerb</b>	



# Der Einfluss bewirkte seit 2009 ein stetiges Wachstum – aber wie geht es weiter?



# Agenda

---

- Logistik – mehr als nur Transport
- **Prognose der Entwicklung des Logistikstandorts Deutschland**
- Ein qualitativer Blick in die Zukunft
- Ein Statement als Zusammenfassung

# Auch diese Prognose ist für den Wirtschaftsbereich nicht unbedingt dienlich

	2010		2030		Veränderung 2010-2030 in %			
	Mio. t	Anteil in %	Mio. t	Anteil in %				
<b>Transportaufkommen</b>								
Schiene	358,9	9,7%	443,7	10,2%	23,6%			
Straße	3.116,1	84,1%	3.639,1	83,5%	16,8%			
Binnenschiff	229,6	6,2%	275,6	6,3%	20,0%			
Summe	3.704,7	100,0%	4.358,4	100,0%	17,6%			
	2010		2030		Veränderung 2010-2030 in %	Transportweite in km		
	Mrd. tkm	Anteil in %	Mrd. tkm	Anteil in %		2010	2030	Veränd. 2010- 2030 in %
<b>Transportleistung</b>								
Schiene	107,6	17,7%	153,7	18,4%	42,9%	300	347	15,6%
Straße	437,3	72,0%	607,4	72,5%	38,9%	140	167	18,9%
Binnen- schiff	62,3	10,3%	76,5	9,1%	22,8%	271	277	2,3%
Summe	607,1	100,0%	837,6	100,0%	38,0%	164	192	17,3%

Quelle: BMVI 2015, S 8

## Die Lücke füllt die Initiative zur Bewertung der Entwicklung der Logistik in Deutschland

- **Kernfrage: Wie wird sich die Größe des Wirtschaftsbereichs Logistik quantitativ im Vergleich zu anderen Branchen im Folgejahr entwickeln?**
- Daraus resultierende Fragen:
  - Welche aktuellen Treiber haben den größten Einfluss?
  - Welche Trends und Effekte sind daraus folgernd in der Logistik zu erwarten bzw. zu spüren?

 **Das Ergebnis: Konkrete und politisch neutrale Aussagen zur Lage und Entwicklung der Logistik in aggregierter Form mit differenzierten Bewertungen unter Einbezug der Praxis.**

## Für eine validierte Prognose werden zwei Wege beschrieben

### Analytisch entwickelte Prognose:

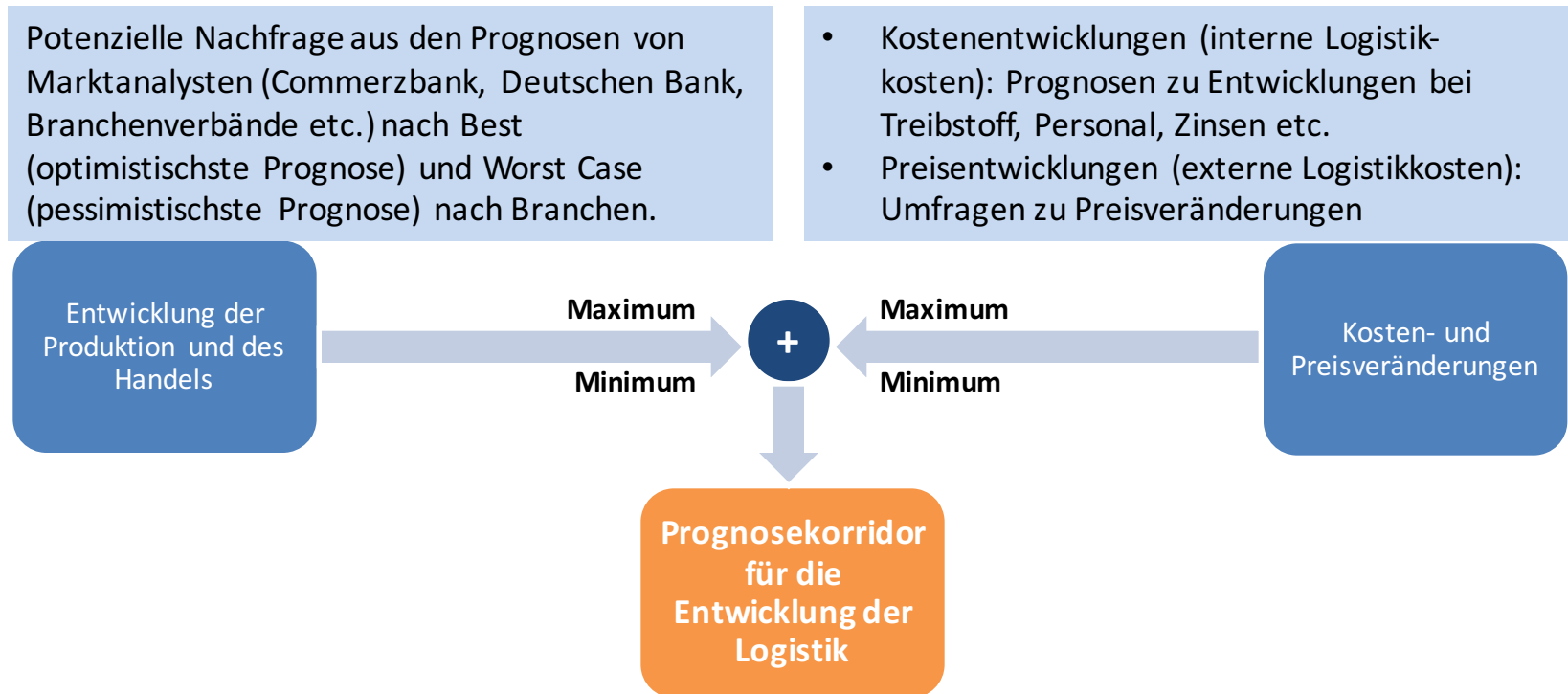
- **Ziel:** Ermittlung eines Korridors über die Entwicklung der Logistik als Basis für die Analyse
- **Basis:** Prognosen zu Produktion, Konsum und Außenhandel sowie den wichtigsten Kostenelementen, Untersuchungen zu Preisentwicklungen
- **Methode:** Gesamtprognose für die Logistikkosten über die Entwicklung der Mengen sowie der Kosten für die durch Industrie und Handel selbst erbrachten bzw. der Preise für die an Dienstleister vergebenen Logistikleistungen
- **Ergebnis:** Analytisch auf Basis von Kennzahlen erstellter Prognosekorridor

### Erfassung der Einschätzung der Praxis:

- **Ziel:** Einschätzungen aus der Praxis zur Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik
- **Basis:** Breit angelegte Trendanalysen, aktuelle Entwicklung von logistisch relevanten Kennzahlen und Prognosen für die Diskussionen und Gespräche
- **Methode:** Befragung der Teilnehmer zu den für sie wichtigsten Indikatoren zur Prognose der Logistik, Diskussion der daraus resultierenden qualitativen Einflüsse und quantitativen Kennzahlen mit anschließender Aussage aller Teilnehmer zu der resultierenden Prognose auf Basis der Ergebnisse der Diskussionen
- **Ergebnis:** Einschätzung der Praxis zur Konkretisierung des analytisch entwickelten Prognosekorridors

**Ergebnis: eine validierte Aussage über die Entwicklung der Größe des Wirtschaftsbereichs Logistik in 2016 auf Basis von Theorie und Praxis**

## Berechnung des Prognosekorridors für die Entwicklung der Logistik in Deutschland 2016



## Die Prognose auf analytischem Weg zusammengefasst in einer Formel

Entwicklung Produktion/Handel

Kosten- und Preisveränderungen

$$P = \sum_{i=1}^{16} \sum_{j=1}^{13} (1+p_i) * B_{ij} * (1+l_{ij}) * \left[ O_j * (1+E_j) * e_{ij} + (1-O_j) * (1+(M_j * m_i + T_j * t + S_j * s_j)) \right]$$

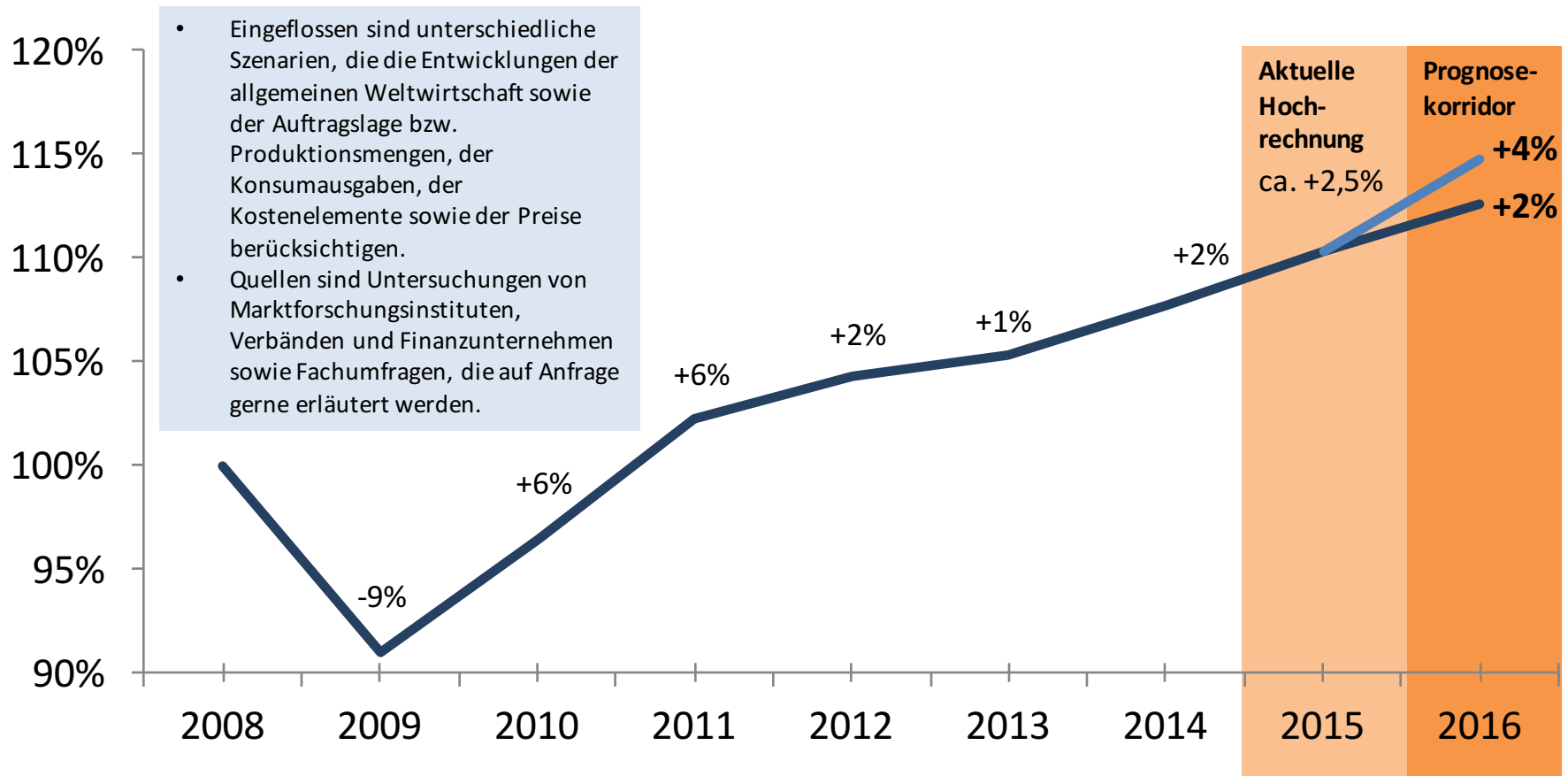
P = Prognosewert für das entsprechende Jahr  
i = Branchencluster  
j = Teilmarkt der Logistik  
B = aktuelle Logistikkosten des Branchenclusters  
p = Prognose zur Veränderung der Produktions-/Handelsleistung in dem Branchencluster

O = Outsourcinggrad  
E = Preis für extern eingekaufte Logistikleistung  
e = Entwicklung der Preise  
M = Personalkostenanteil  
m = Entwicklung Personalkosten  
T = Treibstoffkostenanteil  
t = Entwicklung Treibstoffkosten  
S = Anteil sonstiger Kosten  
s = Entwicklung sonstiger Kosten

Erläuterungen siehe Kille 2016 (Ergebnisbericht zum Herbstgipfel 2015). Weitere Quellen: basierend auf Kille, C.: Die wissenschaftliche Vermessung der Logistik mit einem Blick in die Zukunft - oder Prognostik in der Logistik: Die Quadratur des Kreises, in: Märkte, Anwendungsfelder und Technologien in der Logistik - Ergebnisse und Reflexion von 20 Jahren Logistikforschung von Müller, S., Roth, A., Schmidt, N. (Hg.), Gabler Verlag, Wiesbaden, 2010, S. 101-116; erweitert und verfeinert in: Kille, C., Schwemmer, M.: Challenges 2012, Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg, 2012.

**Es werden zwei Szenarien ( $P_{\min}$  und  $P_{\max}$ ) berechnet, um den Prognosekorridor zu erstellen.**

## Ergebnis: Prognosekorridor beläuft sich auf +2 bis +4% Wachstum nach Euro für 2016 (Stand 10/2015)





## Im Detail: die Erfassung der Einschätzung der Praxis

### Analytisch entwickelte Prognose:

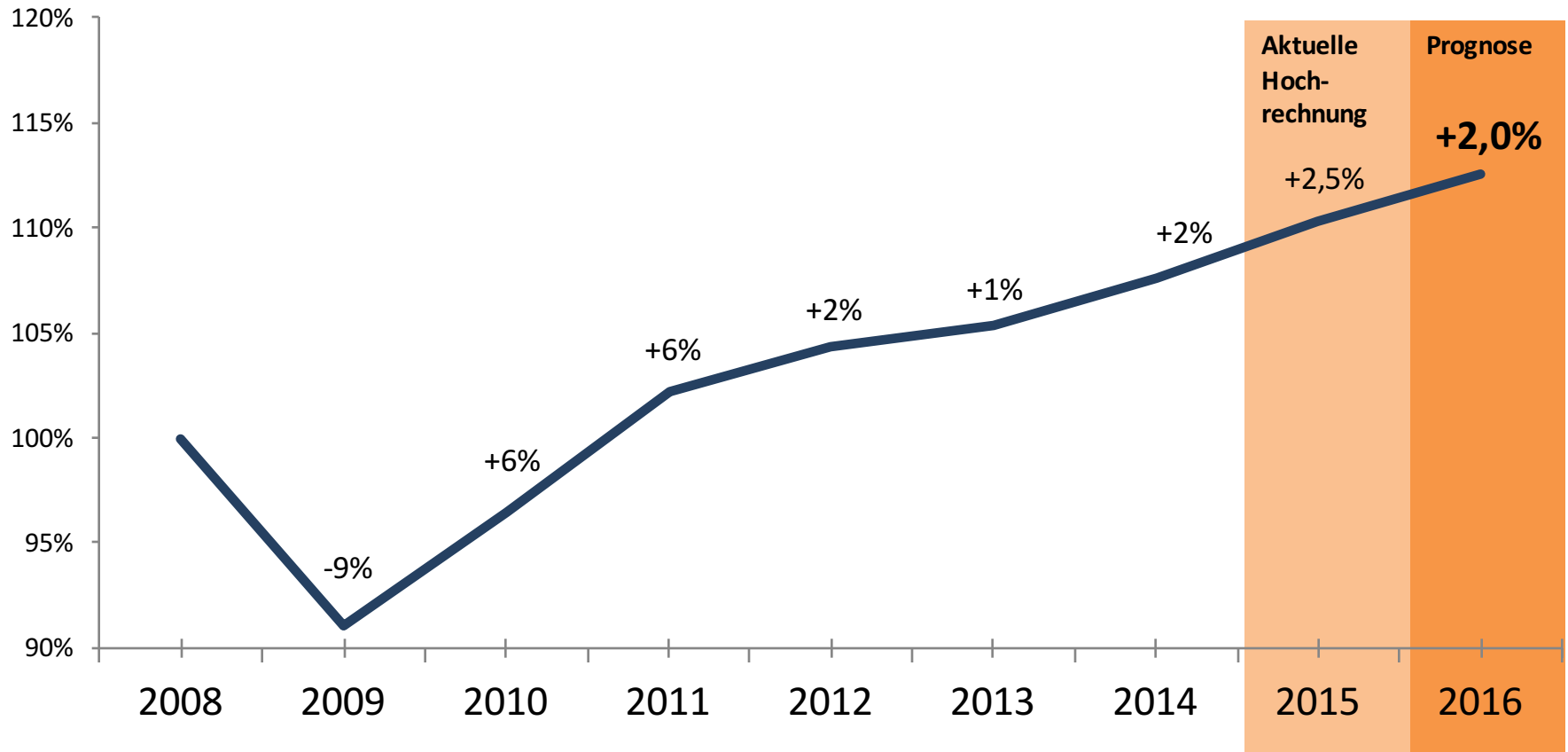
- **Ziel:** Ermittlung eines Korridors über die Entwicklung der Logistikkosten als Basis für die Analyse
- **Basis:** Prognosen zu Produktion, Konsum und Außenhandel sowie den wichtigsten Kostenelementen, Untersuchungen zu Preisentwicklungen
- **Methode:** Gesamtprognose für die Logistik über die Entwicklung der Mengen sowie der Kosten für die durch Industrie und Handel selbst erbrachten bzw. der Preise für die an Dienstleister vergebenen Logistikleistungen
- **Ergebnis:** Analytisch auf Basis von Kennzahlen erstellter Prognosekorridor

### Erfassung der Einschätzung der Praxis:

- **Ziel:** Einschätzungen aus der Praxis zur Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik
- **Basis:** Breit angelegte Trendanalysen, aktuelle Entwicklung von logistisch relevanten Kennzahlen und Prognosen für die Diskussionen und Gespräche
- **Methode:** Befragung der Teilnehmer zu den für sie wichtigsten Indikatoren zur Prognose der Logistik, Diskussion der daraus resultierenden qualitativen Einflüsse und quantitativen Kennzahlen mit anschließender Aussage aller Teilnehmer zu der resultierenden Prognose auf Basis der Ergebnisse der Diskussionen
- **Ergebnis:** Einschätzung der Praxis zur Konkretisierung des analytisch entwickelten Prognosekorridors

**Ergebnis: eine validierte Aussage über die Entwicklung der Größe des Wirtschaftsbereichs Logistik in 2016 auf Basis von Theorie und Praxis**

## Ergebnis des Herbstgipfels: Prognose beläuft sich auf +2% Wachstum nach Euro für 2016 (Stand 10/2015)



# GIPFEL DER LOGISTIKWEISEN

Arnold Schroven  
Matthias Klug  
Prof. Dr. Christian Kille  
Dr. Alexander Nehm  
Dr. Christian Grotebauer  
Martin Schwemmer  
Dr. Steffen Wagner  
Dr. Christian Jacobi  
Patrick Wiedemann  
Dr. Torsten Rudolph  
Jürgen Wels  
Lars Siebel  
Clemens Rethmann  
Markus Meißner  
Hans-Jörg Hager  
Prof. Dr. Peer Witten  
Prof. Dr. Wolfgang Stölzle  
Dr. Carsten Prenzler  
Wolfgang Lehmacher  
Andreas Roth  
Dr. Andreas Froschmayer  
Daniel Terner  
(v.l.n.r.)

Moderation  
(nicht auf dem Foto):  
Harald Ehren  
Robert Kümmerlen

Foto: Tim Wegener



**Gipfel Frühjahr 2016 im Kloster Eberbach**

## Zusammenfassung der Ergebnisse des Gipfels im Frühjahr 2016 – Die wichtigsten Themen 2017

Für 2017 wird folgende Entwicklung der Kennzahlen erwartet:

- **Steigend:** Sendungen, IT-Investitionen, Zuverlässigkeit, op. Logistikkosten
- **Neutral:** Logistik-Margen
- **Fallend:** Sendungsgrößen/-gewicht

Dies ist abhängig von:

- der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, Anwendungen und Technologien,
- die Reaktion der traditionellen Logistik darauf,
- der Lösung der Flüchtlingsfrage und
- den aktuellen wirtschaftlichen Herausforderungen

Resultierende Fragen, die es zu beantworten gilt:

- **Wird 2017 das Jahr der Logistik 4.0? Wenn nein was dann? Woran würde man das messen? Gibt es Leuchttürme?**
- **Was setzt sich durch?**
- **Können diese neuen Geschäftsmodelle, Anwendungen etc. die Logistik verändern und wie erfolgt dieser Prozess?**
- **Welche Beschäftigungsmodelle in der Logistik fördern Integration?**
- **Kommt TTIPP? Wenn ja ist schon mit Auswirkungen für die Logistik zu rechnen?**
- **Mit welcher Geschwindigkeit entwickelt sich die regionale Globalisierung?**

Die Ergebnisse werden zum Jahresanfang veröffentlicht und dem BMVI übergeben



Weitere Infos und Download der Ergebnisse unter <http://www.logistikweisen.de>

# Agenda

---

- Logistik – mehr als nur Transport
- Prognose der Entwicklung des Logistikstandorts Deutschland
- **Ein qualitativer Blick in die Zukunft**
- Ein Statement als Zusammenfassung

# Anforderungen steigen durch Individualisierung...

2013

Einmalig.  
2160 Mal.

Quelle: Loewe



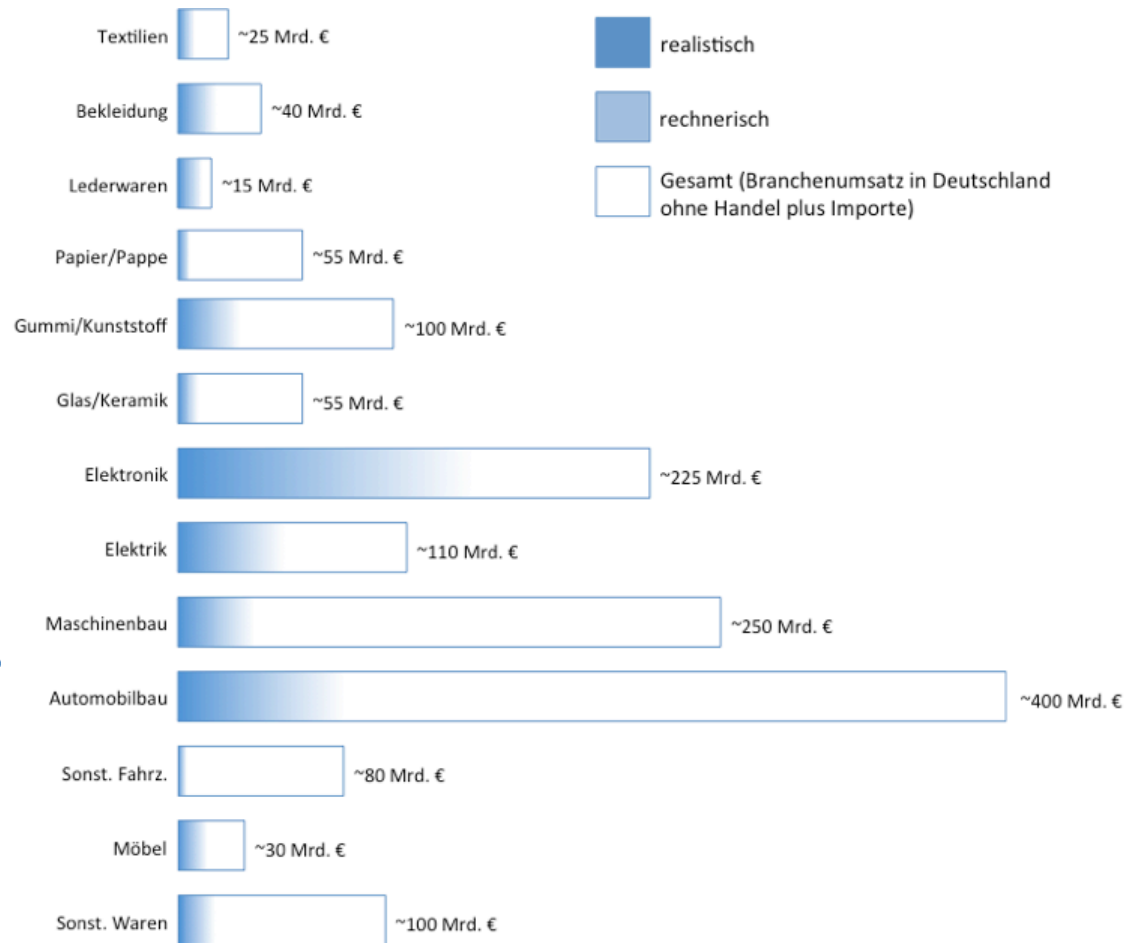
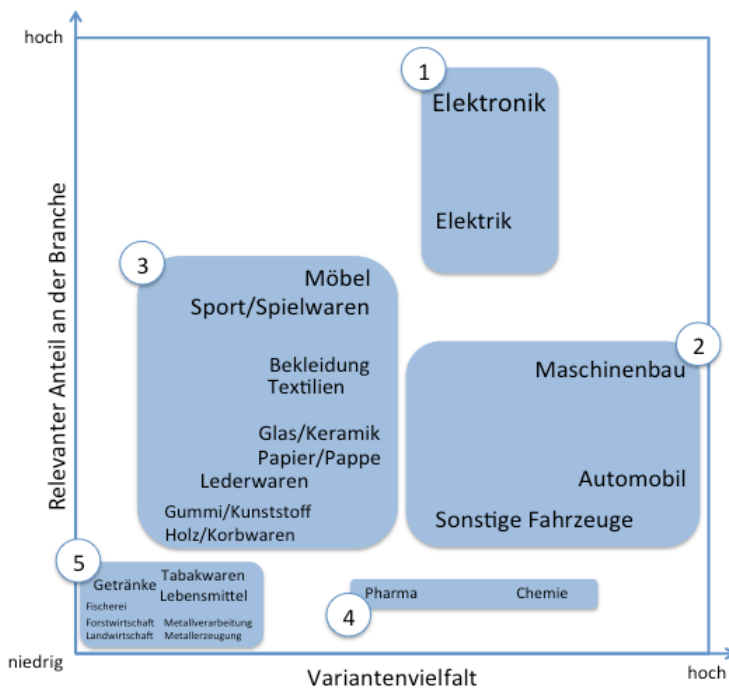
One theme.  
**Millions of variations.**

You leave nothing to chance. You know that details are crucial for the perfect overall effect. Your attention to detail is particularly astute when it comes to your personal style. Style is the art of nuance. And the art of continually reinventing yourself whilst remaining true to who you are.

We have developed the new Loewe Individual for individualists just like you. It offers millions of variations on the theme of television – and a solution catering to your personal taste.

- Individualisierung von Produkten vergleichbar mit der Automobilindustrie
- Postponement
- Mehrwertleistungen

# Produktbereiche und deren theoretischen Potenziale für die Individualisierung





# Innovationen halten Einzug und erfordern ein Umdenken

- „Internet der Dinge“ erhöht Anforderungen an die Dienstleistung, damit die Komplexität
- 3D-Druck kann die Logistikkette und die Rolle von Logistikdienstleistern verändern
- Volle Potenzialausbeute nur mit Beherrschung der Daten



Foto: Miele



Foto: BLG



Foto: Makerbot

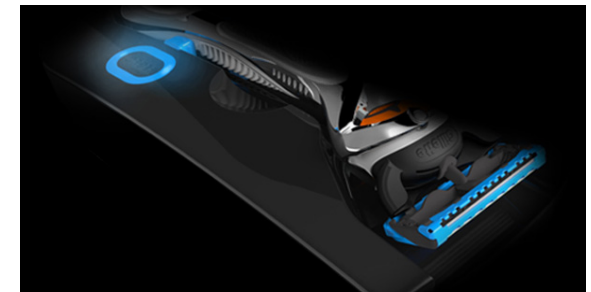
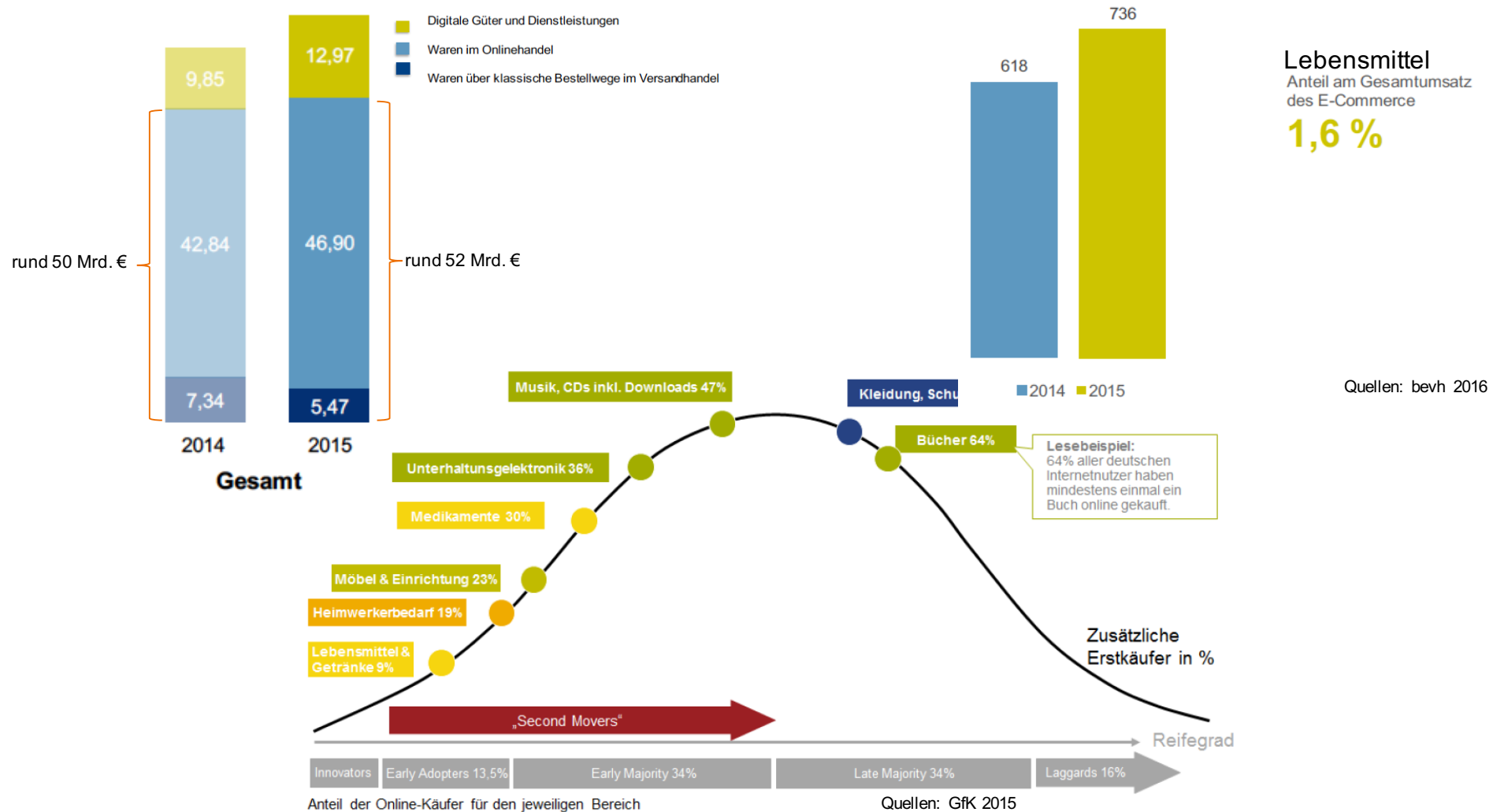


Foto: Gillette

Firm	Scenario	Light		Heavy	Total
		3D print	Other		
		Volume shares			
USPS	Baseline	42.4 %	18.9 %	38.7 %	100.0 %

Quelle: Cutting et al. 2015, Basis: USPS Daten 2013

# Wachstumsmarkt E-Commerce? Auf jeden Fall eine Umwälzung der Geschäftsmodelle



# Im Handel ist dies bereits deutlich spürbar



# Auch bei Konsumgütern ändern sich die Geschäftsmodelle



Foto: Deutsche Fotothek

Quelle: Walmart

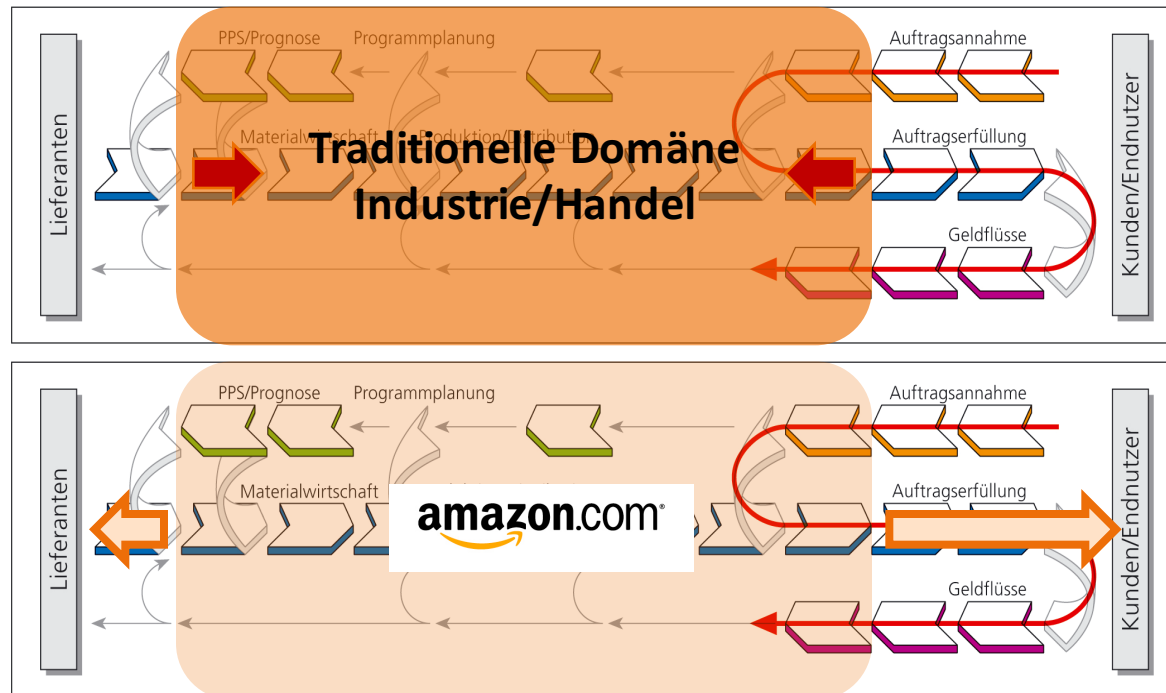


Foto: Ben Margot/AP

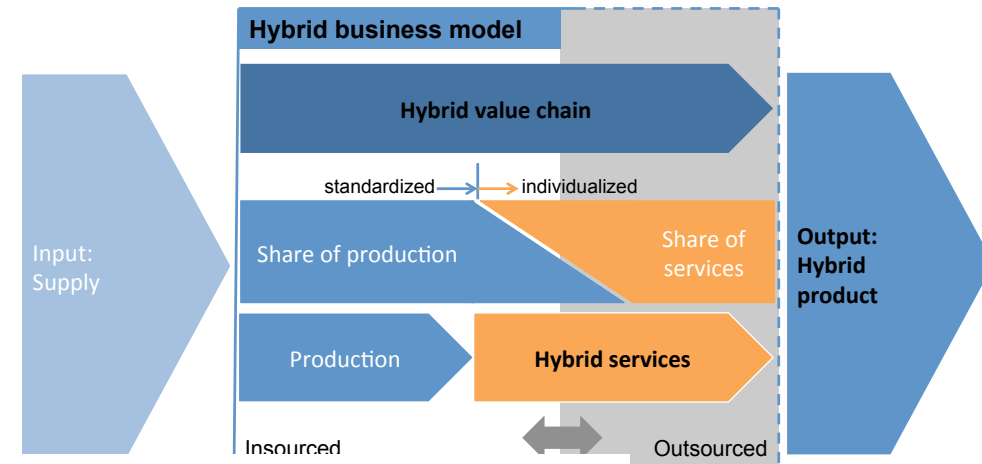


Foto: Makerbot

# ...und in der Logistik?

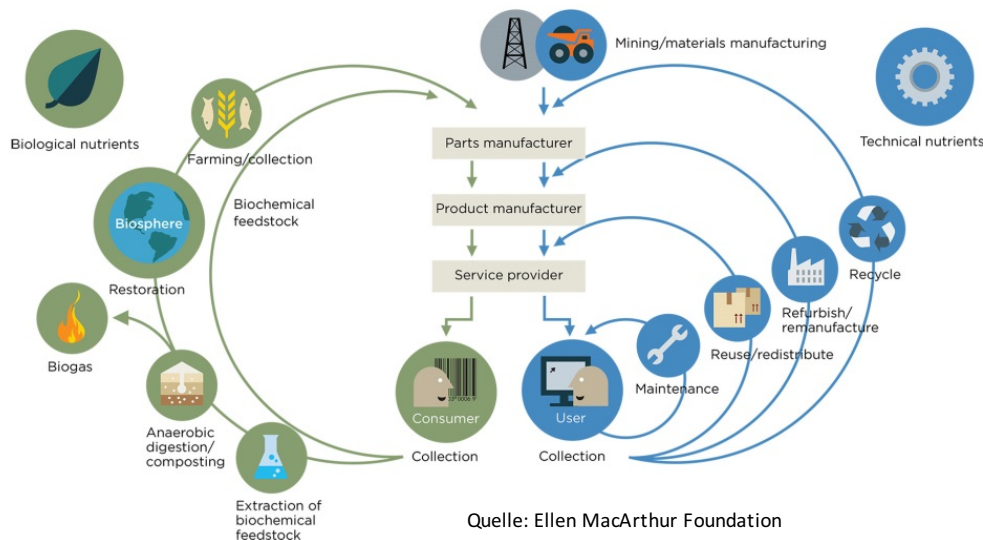


# Neue Services für den Kunden bringen neuen Umsatz, benötigen jedoch auch ein anderes Personalprofil



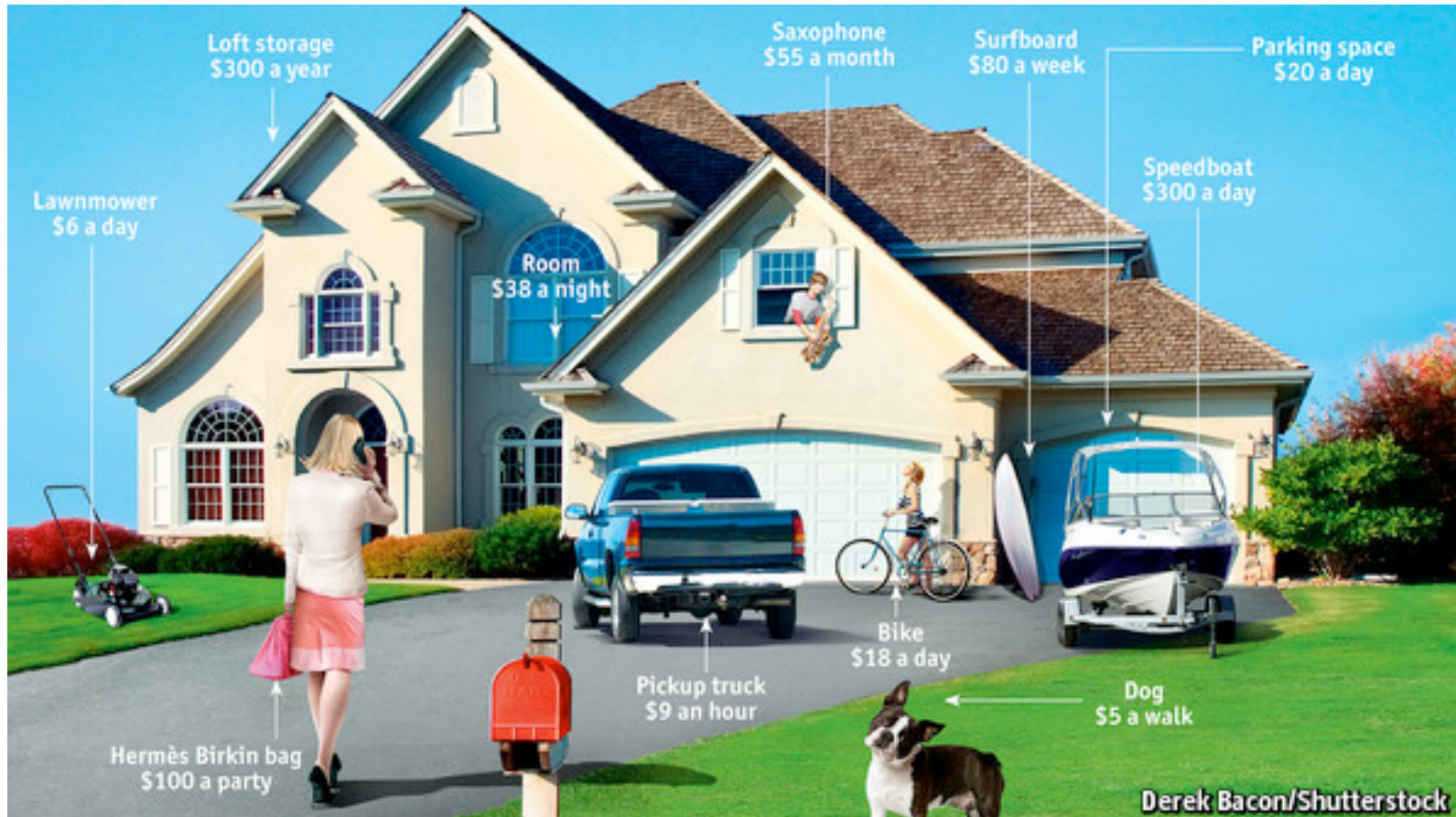
Quelle: Kille 2013, Untersuchung wird auf Anfrage gerne zugeschickt

- Hardware = Commodity
- USP: Service
- Erfolgsfaktor: Kundenbindung
- Basis: Kenntnis über den Kunden
- Nutzen statt Besitzen



Quelle: Ellen MacArthur Foundation

# Zahlreiche Möglichkeiten und Potenziale eröffnen sich



# Agenda

---

- Logistik – mehr als nur Transport
- Prognose der Entwicklung des Logistikstandorts Deutschland
- Ein qualitativer Blick in die Zukunft
- **Ein Statement als Zusammenfassung**



# Ich freue mich auf die Diskussion mit Ihnen



## **Prof. Dr. Christian Kille**

Handelslogistik  
Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Würzburg-Schweinfurt  
Institut für Angewandte Logistik IAL

Münzstr. 12, 97070 Würzburg  
Telefon: +49 151 1123 1233

[christian.kille@fhws.de](mailto:christian.kille@fhws.de)  
[www.fhws.de](http://www.fhws.de)