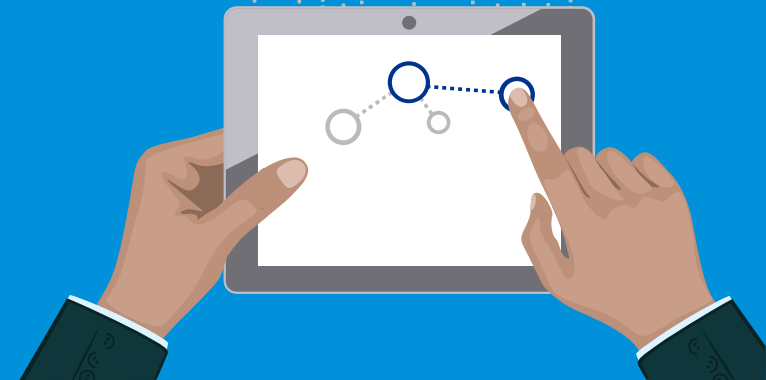




# Trends und neue Geschäftsmodelle - Herausforderung für das Controlling

**Markus Deutsch, KPMG**

24. November 2016



# Friedhof der analogen Produkte



Steuererklärung



Landkarte



Fotoapparat



Enzyklopädie



Wecker



Taschenlampe



Kreditkarte



Metronom



Gitarrenstimmgerät



Uhr



Bargeld



Festnetztelefon



Anti Baby Pille



Musik- und Film CDs



# Megatrends bestimmen unsere Zukunft



# Doch das Fortschreiben der Gegenwart in die Zukunft ist schon oft missglückt ...

*„E-Mail is a totally unsaleable product.“*

Ian Sharp, Sharp Associates, 1979

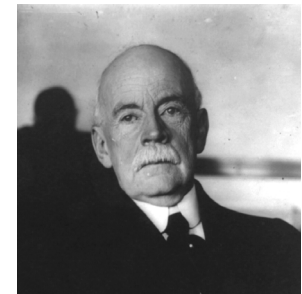


*„Wir sind 60 Jahre ohne Fernsehen ausgekommen und werden es weitere 60 Jahre tun.“*

Avery Brundage, Präsident des Internationalen Olympischen Komitees, 1960

*„Alles, was erfunden werden kann, wurde bereits erfunden.“*

Charles Duell, Chef des amerikanischen Patentamts, 1899



*„Ich glaube an das Pferd. Das Automobil ist eine vorübergehende Erscheinung.“*

Wilhelm II., letzter deutscher Kaiser und preußischer König von 1888 bis 1918



*„Ich glaube, dass es auf der Welt einen Bedarf von vielleicht fünf Computern geben wird.“*

Thomas J. Watson, IBM-Vorstand, 1943

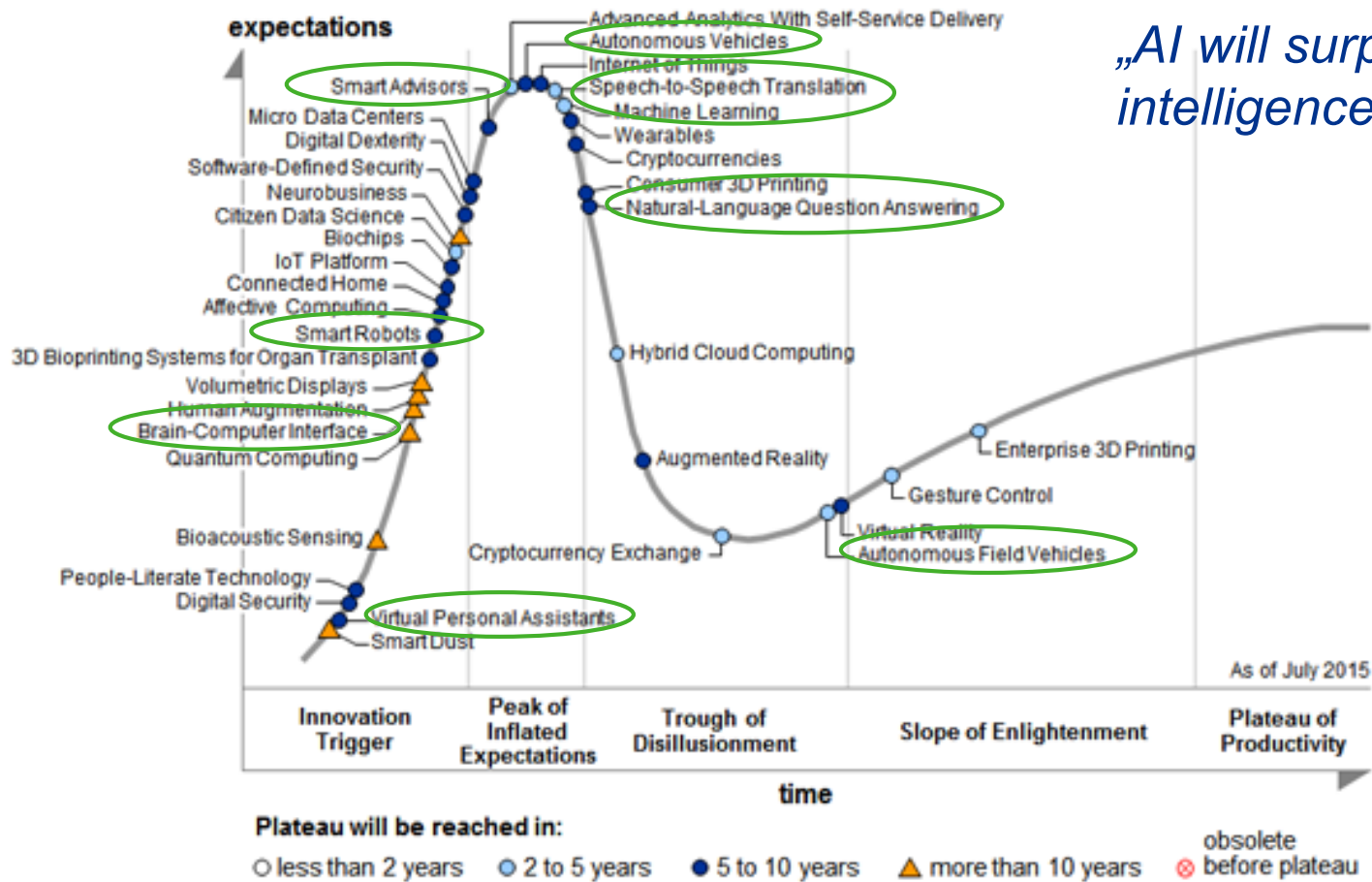


Quelle Fotos: Fotolia: © Pavel Ignatov; Wikipedia: Dutch National Archive, Oliver Kurmis, United States Library of Congress; USA Imperial War Museums, DaimlerChrysler AG, Boffy, Paul C. Lasewicz

# Künstliche Intelligenz ist auf vom Vormarsch

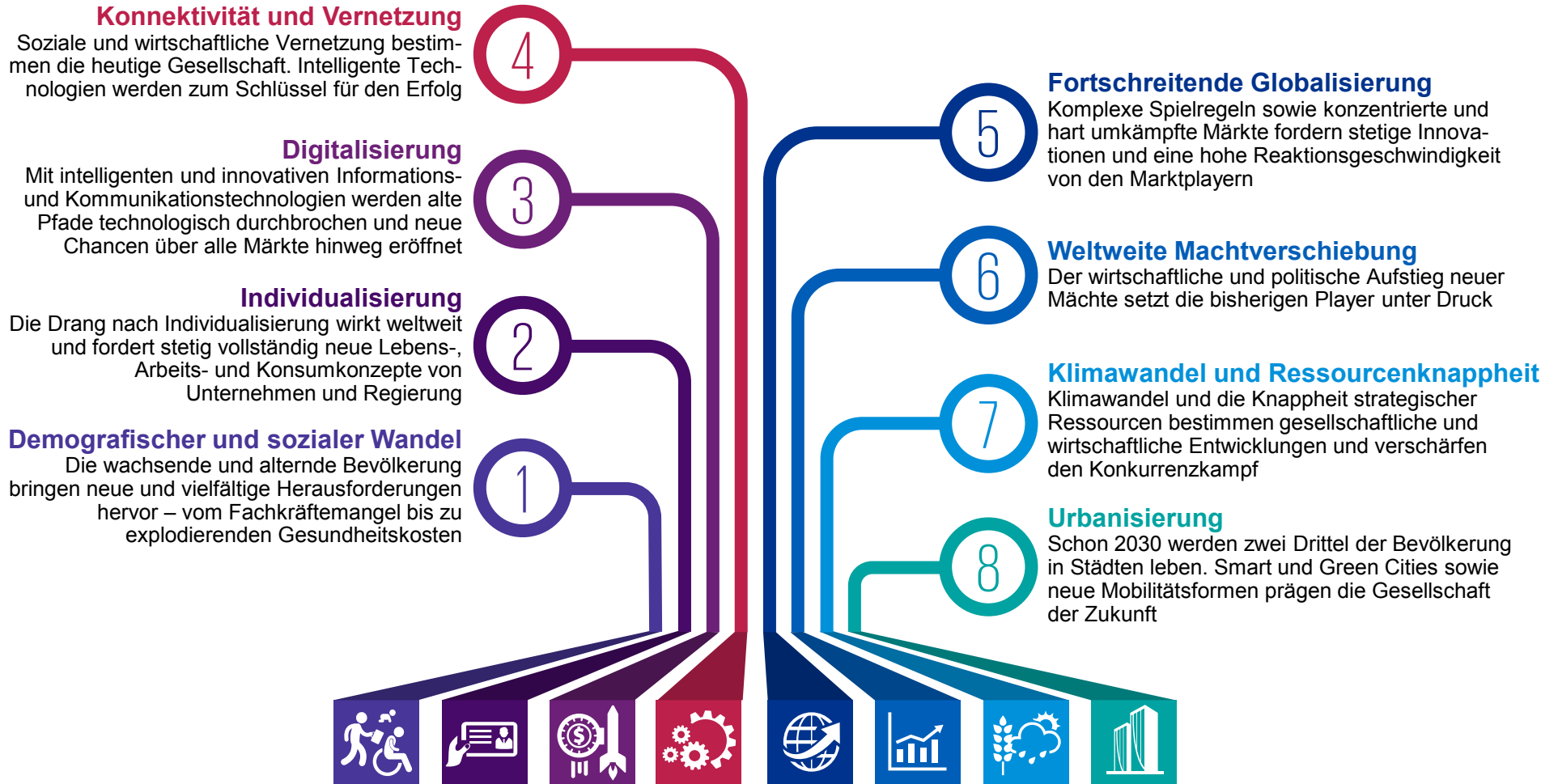
Im Gartner Hype Cycle von 2015 ist „AI“ sehr prominent vertreten

„AI will surpass human intelligence in 2045“  
Ray Kurzweil



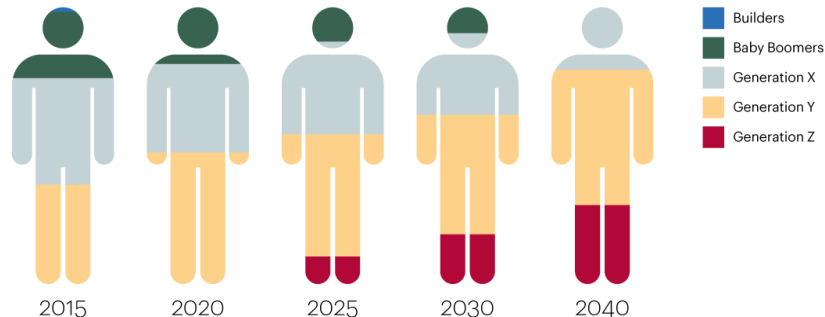
Quelle Grafik: Gartner, The Hype Cycle, 2015; Ray Kurzweil, *The Singularity Is Near*, 2010

# Aktuelle Megatrends bestimmen unsere Zukunft...



# Die Millennials haben die Chefetagen erreicht und setzen ihr gelerntes Weltbild auch im Unternehmen konsequent durch

## 2025 stellt die „Gen Y“ die Mehrheit der Arbeitnehmer



Source: U.S. Census Bureau

- Bereits heute sind 33 % der Generation Y in einer Führungsposition > in 10 Jahren haben ca. 50 % eine Führungsrolle inne

### Was ändert sich?

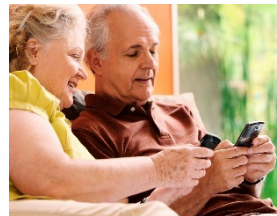
- Digital Natives: konsequent und kompromisslos digital und vernetzt → alles, was nicht dazu passt, wird ausgetauscht
- Work-Life-Balance: um trotz immer weniger Arbeitskräfte noch genug Freizeit zu haben, wird rigoros automatisiert und standardisiert
- Live und mobil: kommuniziert und gearbeitet wird – dank Technologie – mobil, global und in Echtzeit



Generation Y oder auch „Millennials“ und „Digital Natives“, (geboren 1977-1998)



„Generation X“ (geb. 1965-1976)



Folgeneration von „Babyboomern“ (geb. 1946-1964)

Quellen: KPMG Desk Research: Die Definition zu den einzelnen Generationen können nach Land und Quelle um einige Jahre abweichen, die Merkmale sind aber ähnlich.  
Quelle Fotos: R. Kneschke\_Fotolia; KPMG-Archiv – Getty Images; Tim Hawley

# Die digitalen Trends der letzten Jahre brachten neue Unternehmen hervor, die völlig neue Geschäftsmodelle und Ökosysteme einführten

Internet der Dinge  
Immersive Erlebnisse

Kontextbezogene Systeme

**Outernet** Standortdatengestützte Dienste



moovel

by DAIMLER

Smart Data

Open Data Data as a Resource

**Daten Zeitalter** Benutzerprofilerstellung



Mobiles Bezahlen  
Omni-Channel Vertrieb

**Nahtloser Handel**

Individuelles,  
dynamisches Pricing



Self-Tracking  
Persönliche Marke

**Individualisierung** Lifestyle Vielfalt



**NETFLIX**

Netzkultur

Life-Sharing  
**Vernetzte Welt** Crowd-Actions

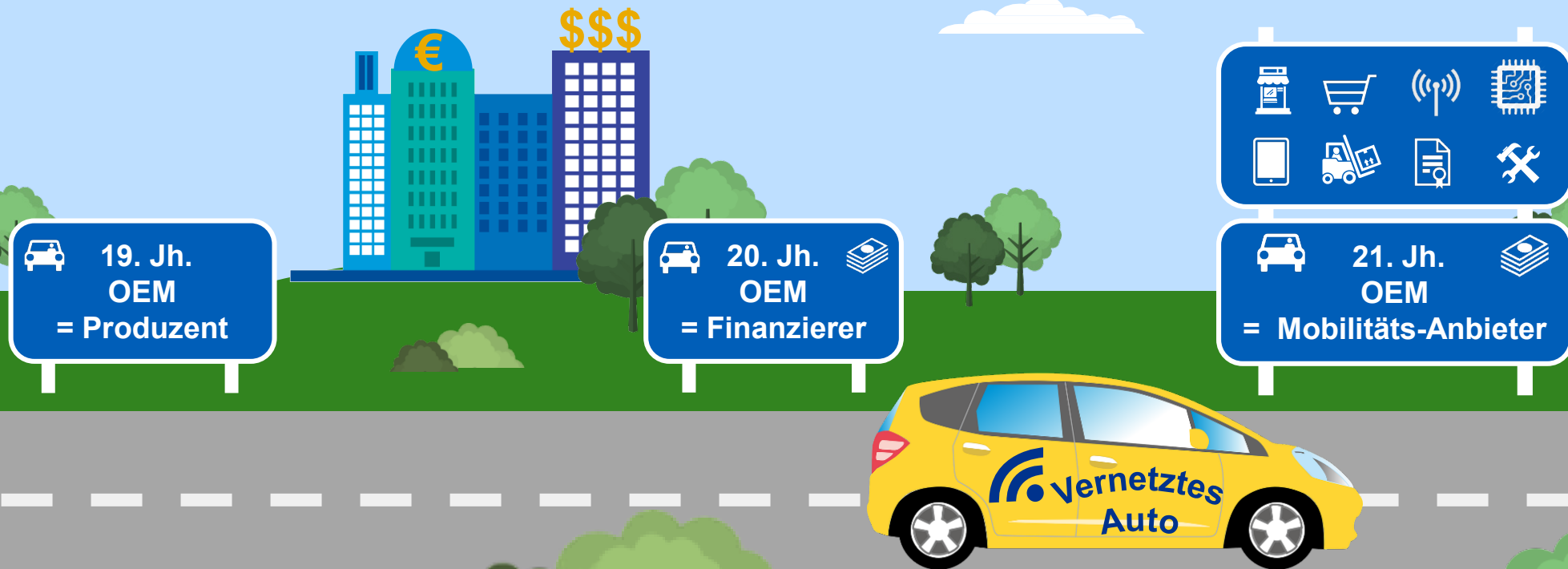
Robotik

Autonome Fahrzeuge  
Intelligente persönliche Assistenten  
**Autonome Systeme** Industrie 4.0

Quelle: <http://www.trendone.com/trenduniversum/mega-trends.html>



# So entwickelten sich zum Beispiel Automobilhersteller zunehmend von reinen Produzenten zu Anbietern umfassender Mobilitätslösungen



# Das Auflösen der Branchengrenzen ist jedoch kein Automotive-Phänomen sondern ereignet sich in vielen Lebensbereichen der Endkunden

Exemplarisch

## Geschäftsmodell Trends sind...



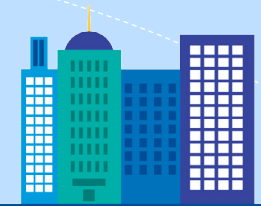
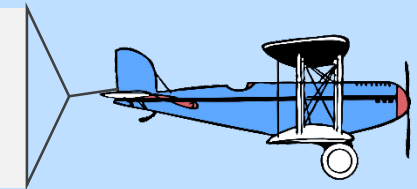
technologiebasiert und verbunden



personalisiert und datengesteuert



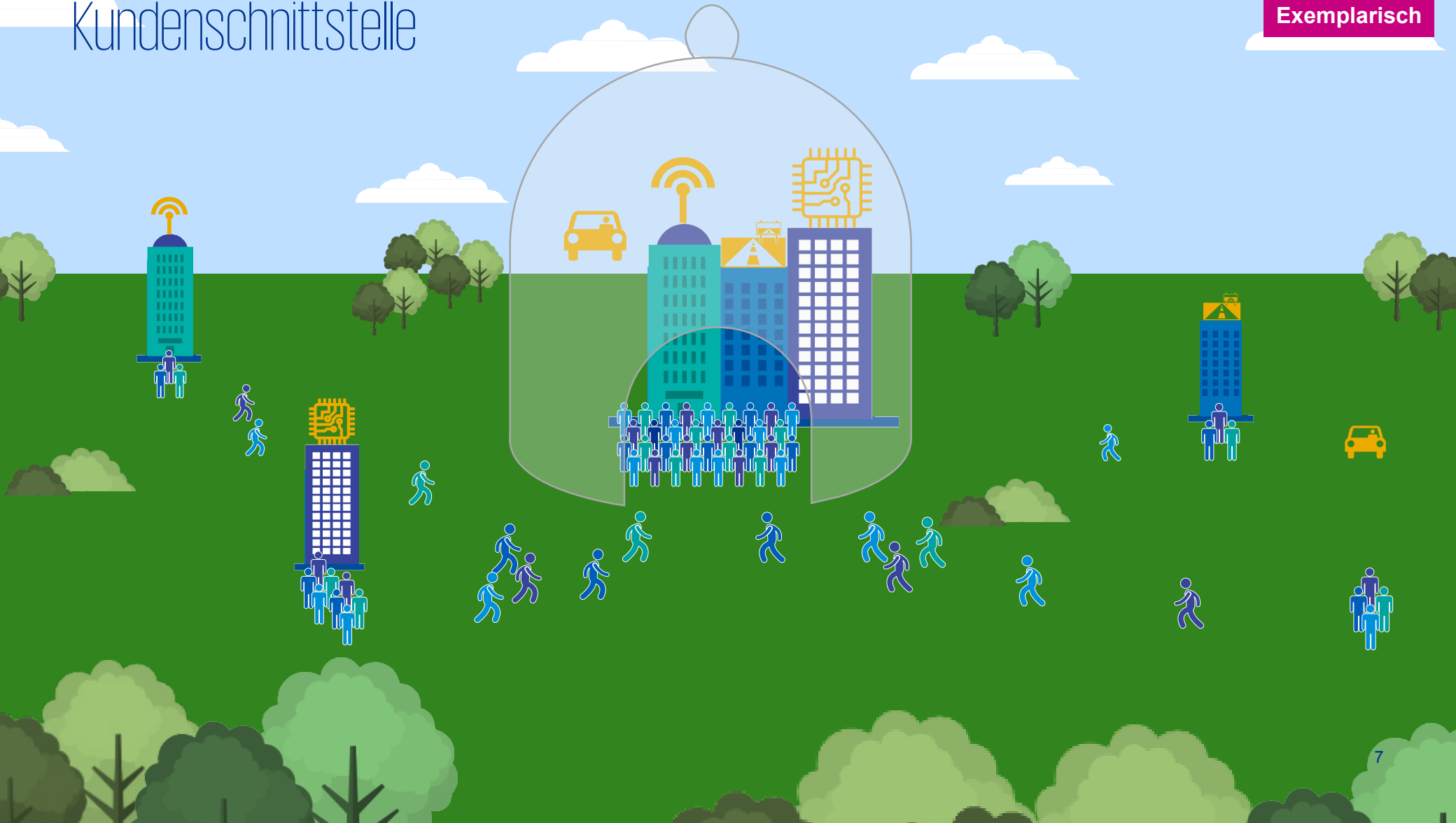
mobil und omnipräsent



Geschäftsmodell Trends \ Lebensbereich	Mobilität	Arbeit	Konsum	Wohlbefinden	Wohnen
<b>Autonome Systeme</b>	Vernetztes Automobil	Robotic Process Automation	Industrie 4.0	...	Smart Cities / Home
<b>Vernetzte Welt</b>	Car Sharing	Ständige Erreichbarkeit	Netzkultur	Self Tracking	Kollaborative Städte
<b>Individualisierung</b>	...	Persönliches Design	Customizing	...	...
<b>Daten Zeitalter</b>	...	Flexible Datenverarbeitung	Benutzerprofilerstellung	Data as a Resource	...
<b>Nahtloser Handel</b>	...	...	Omni-Channel Vertrieb	...	Bricks and Clicks
<b>Outernet</b>	Kontextbezogene Systeme	Internet der Dinge	...	Immersive Erlebnisse (Virtual & Augmented Reality)	Standortgebundene Dienste

Kundenbedürfnisse können heute fast nur noch von digitalen Ökosystemen bedient werden, sonst droht der Verlust der Kundenschnittstelle

Exemplarisch



Der Verlust der Kundenschnittstelle macht es unmöglich für traditionelle Unternehmen wichtige Einblicke in das Kundenverhalten zu gewinnen

Exemplarisch

## Vorteile der Kundenschnittstelle

Die heutigen und potenziellen Bedarfe kennenlernen

Kundenbedürfnisse identifizieren

Cross- und Upselling ermöglichen

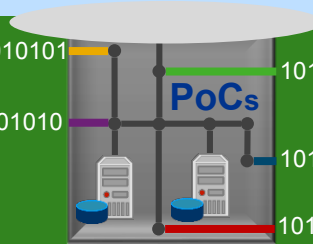
Angebote personalisieren

Heutige und zukünftige Wettbewerbsanforderungen verstehen

Kundenloyalität schaffen

Einkaufsverhalten analysieren

usw.



Kundendaten



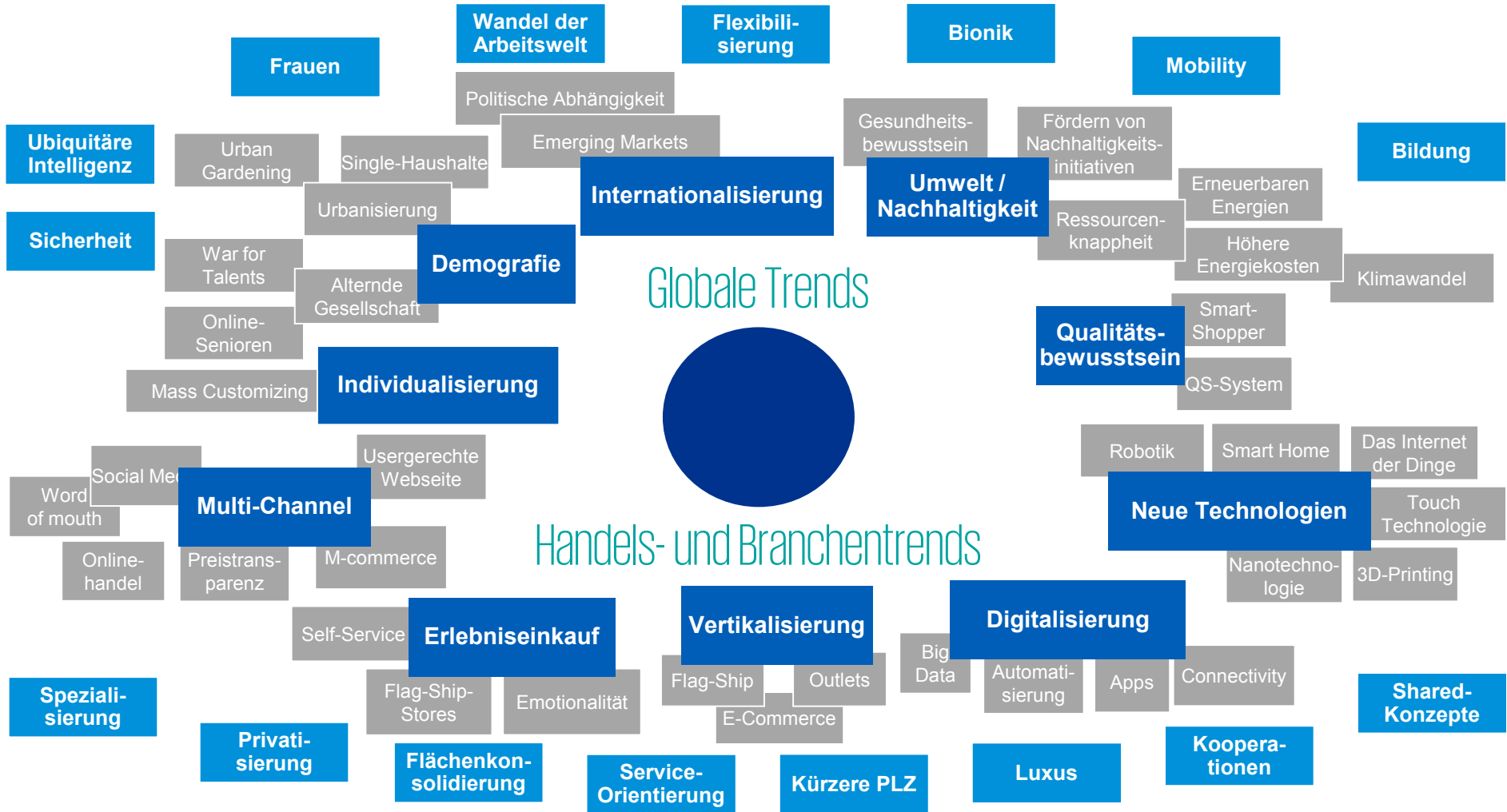


# Darstellung von Trends



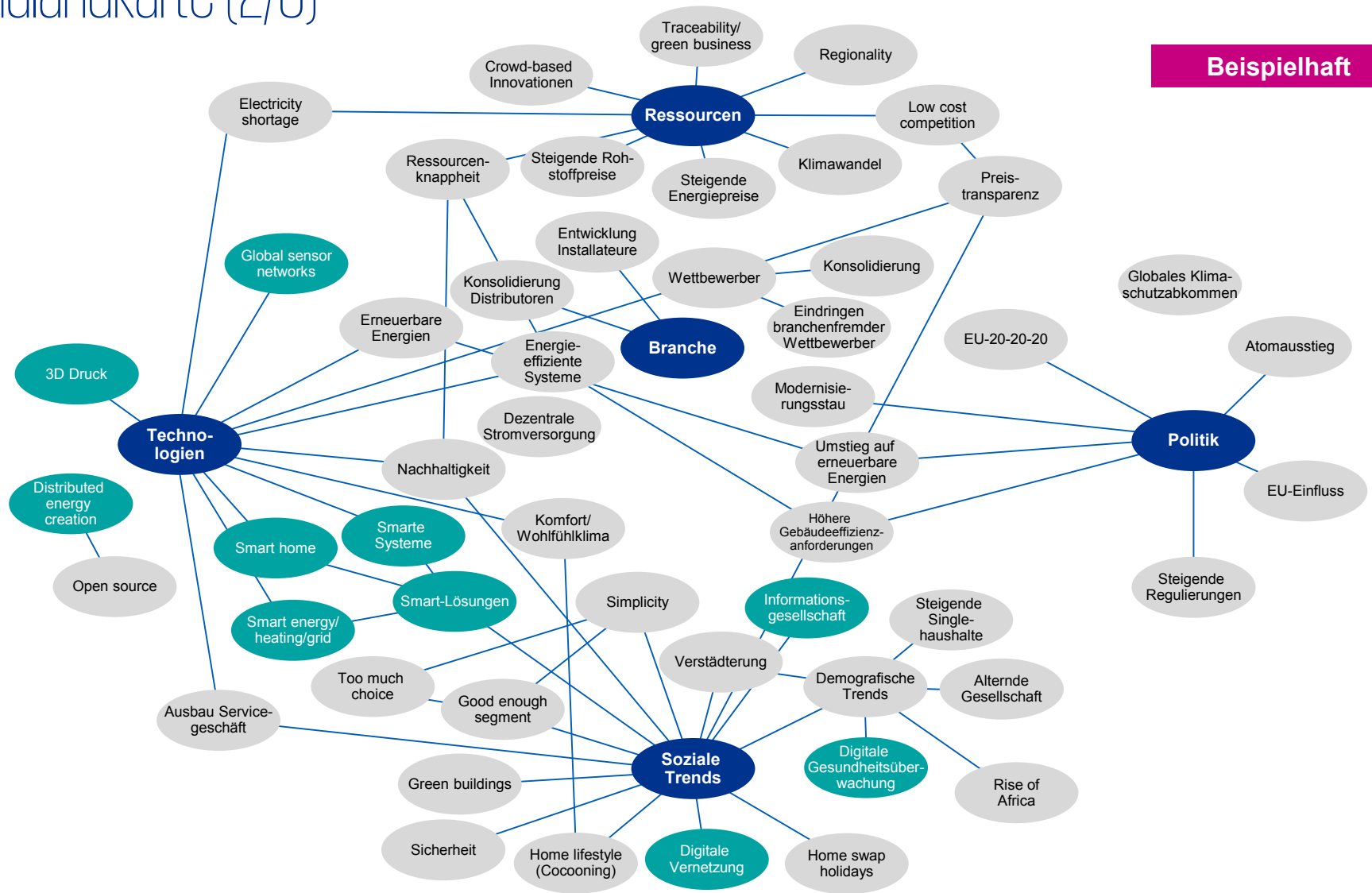
# ... und das Umfeld von Unternehmen. Trendlandkarte (1/3)

Beispielhaft



# Trendlandkarte (2/3)

Beispielhaft



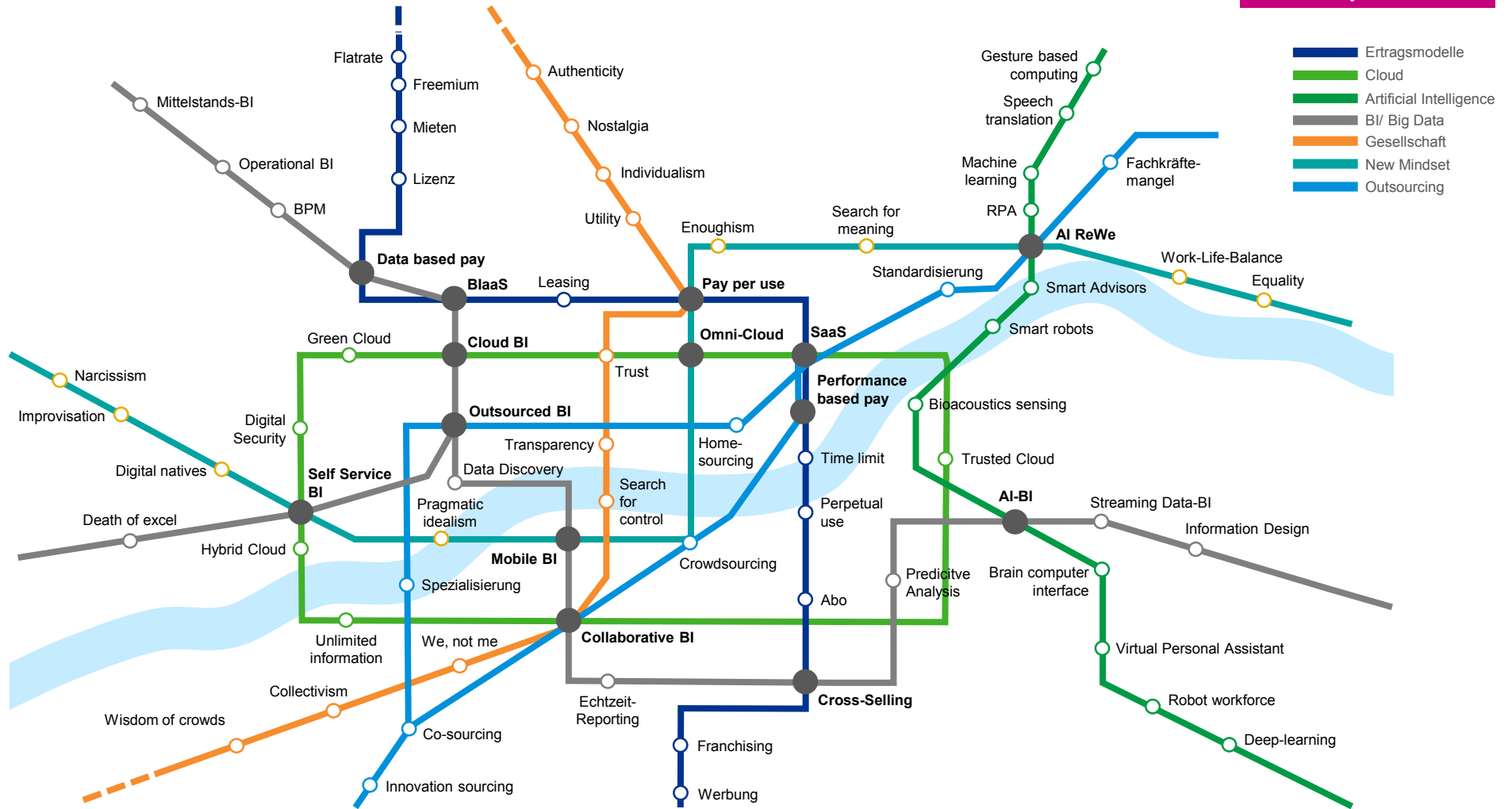
 Trends im Umkreis der Digitalisierung  Weitere Verbindungslinien sind möglich.



© 2016 KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, ein Mitglied des KPMG-Netzwerks unabhängiger Mitgliedsfirmen, die KPMG International Cooperative („KPMG International“), einer juristischen Person schweizerischen Rechts, angeschlossen sind. Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany. Der Name KPMG und das Logo sind eingetragene Markenzeichen von KPMG International.

# Trendlandkarte (3/3)

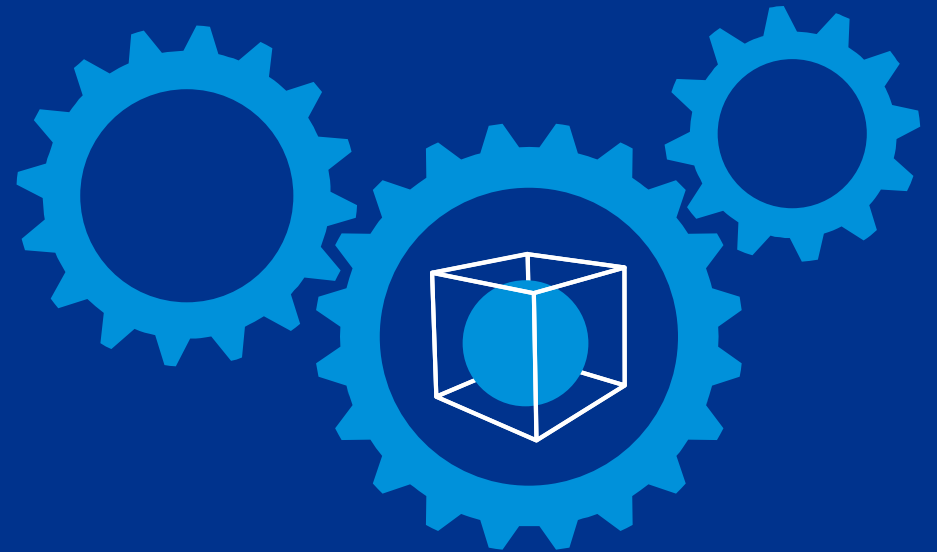
**Beispielhaft**







# Unternehmen müssen sich neu erfinden



# Ein Drittel aller Unternehmen erkennt den Veränderungsdruck

## Disruptive/innovative Geschäftsmodelle

„Fortschritt ist nur möglich, wenn man intelligent gegen die Regeln verstößt.“

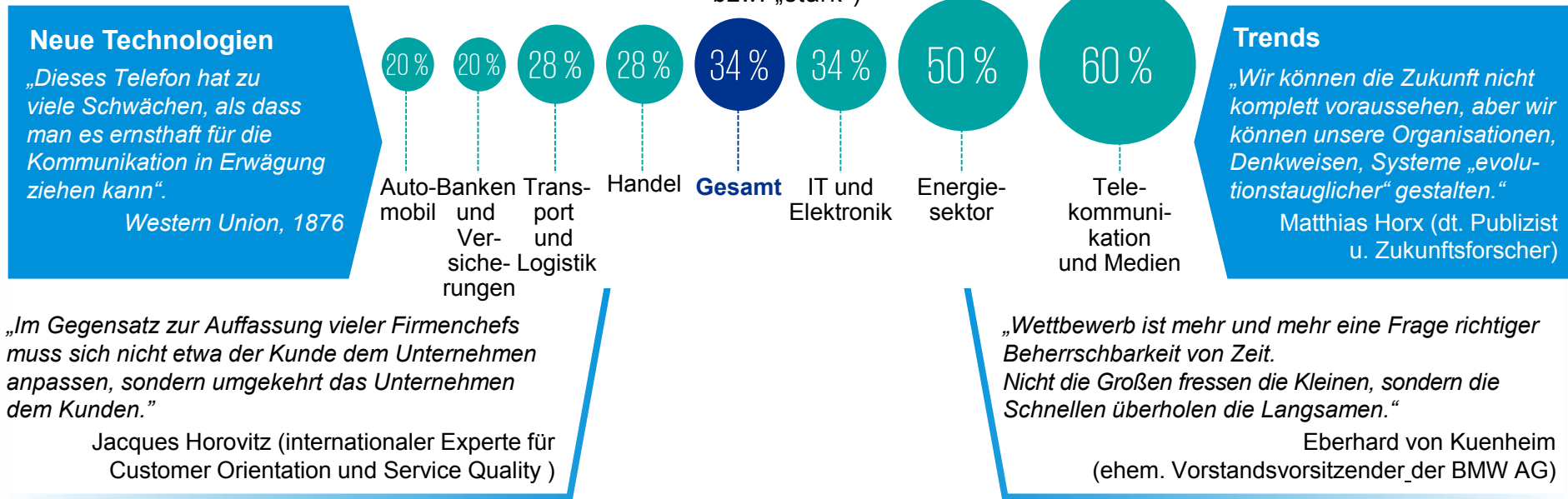
Boleslaw Barlog  
(dt. Regisseur und Theaterintendant)

## Globalisierung

„Nationale Champions sind ein Auslaufmodell.“  
Neelie Kroes  
(EU-Wettbewerbskommissarin)

### Wie stark wird sich Ihr Geschäftsmodell bis zum Jahr 2020 verändern?

(Antworten „fundamental“ bzw. „stark“)



### Neue Technologien

„Dieses Telefon hat zu viele Schwächen, als dass man es ernsthaft für die Kommunikation in Erwägung ziehen kann.“

Western Union, 1876

### Trends

„Wir können die Zukunft nicht komplett voraussehen, aber wir können unsere Organisationen, Denkweisen, Systeme „evolutionstauglicher“ gestalten.“

Matthias Horx (dt. Publizist u. Zukunftsforscher)

„Im Gegensatz zur Auffassung vieler Firmenchefs muss sich nicht etwa der Kunde dem Unternehmen anpassen, sondern umgekehrt das Unternehmen dem Kunden.“

Jacques Horovitz (internationaler Experte für Customer Orientation und Service Quality)

„Wettbewerb ist mehr und mehr eine Frage richtiger Beherrschbarkeit von Zeit. Nicht die Großen fressen die Kleinen, sondern die Schnellen überholen die Langsamen.“

Eberhard von Kuenheim (ehem. Vorstandsvorsitzender der BMW AG)

## Neue Kundenanforderungen

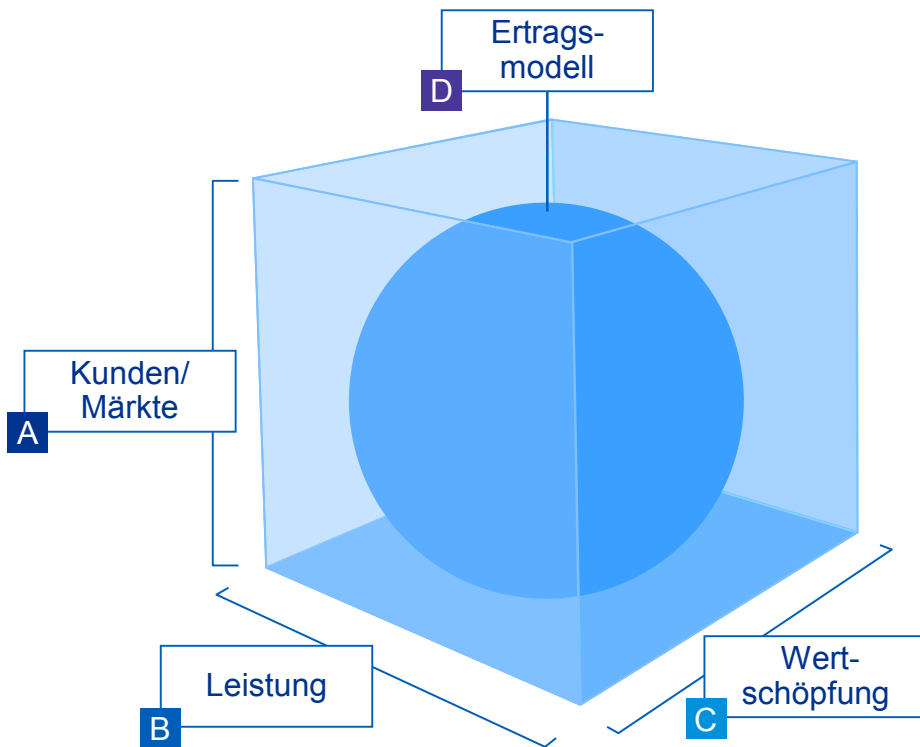
## Neue Wettbewerber

Unternehmen müssen sich neu erfinden

# Mit Hilfe der KPMG-Geschäftsmodellmethodik können Geschäftsmodelle gezielt analysiert und neu definiert werden

Ein Geschäftsmodell beschreibt in vier Dimensionen wo (Markt) ein Unternehmen mit was (Leistung) wie (Wertschöpfung) Geld verdient (Ertragskonzept)

## KPMG-Fraunhofer-Business-Development-Würfel



**A** Kunden/Märkte – wen und wo?  
— (Geografische) Marktanalyse  
— Zielgruppenanalyse

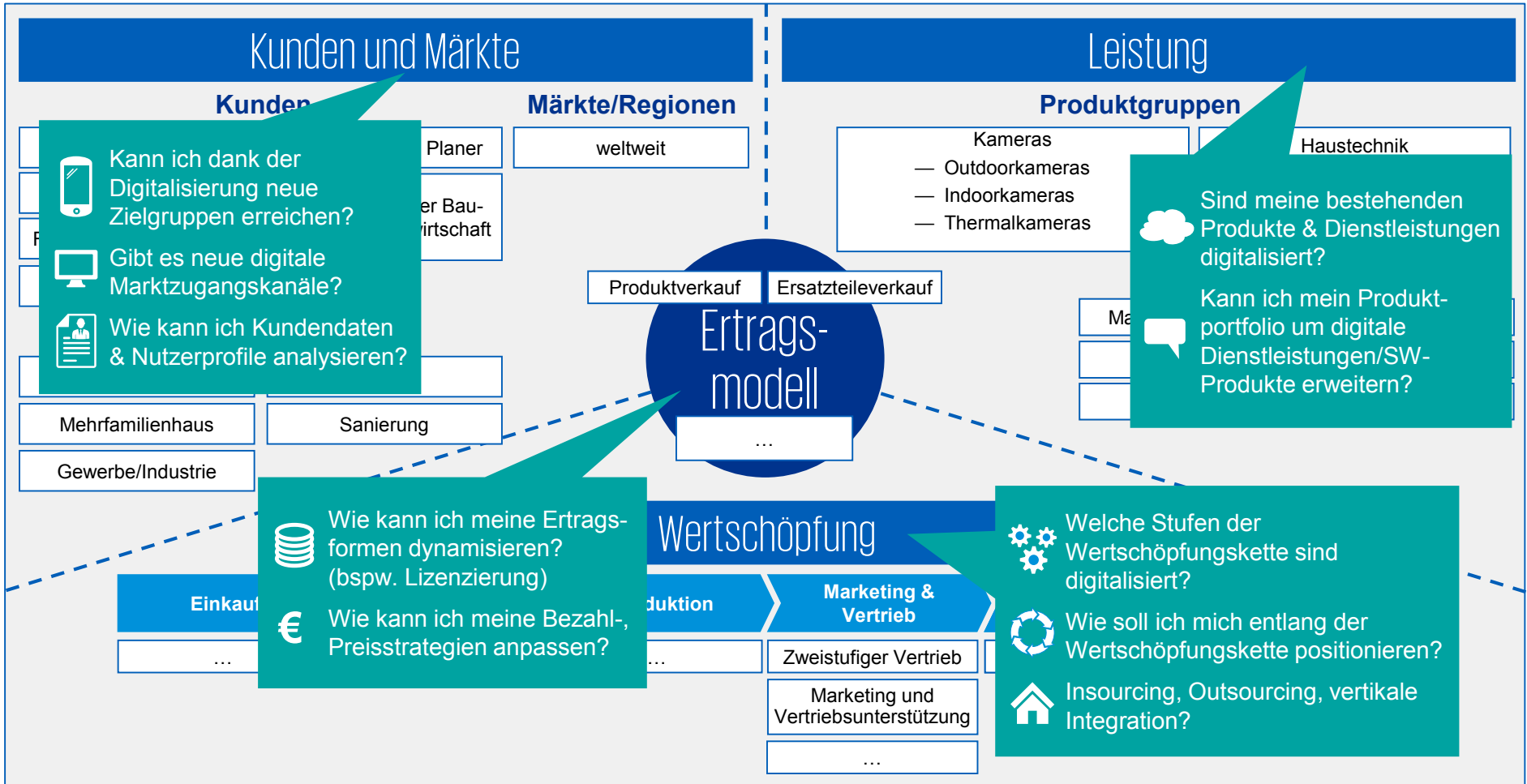
**B** Leistung – was?  
— Analyse Produkt- und Dienstleistungsportfolio  
— Innovationen/Zukunftsfähigkeit?

**C** Wertschöpfung – wie?  
— Industry Value Chain  
— Company Value Chain  
— Technologie

**D** Ertragskonzept – wodurch?  
— Definition des Ertragsweges  
— Umsatz- und Kostenstrukturen

# Die digitale Transformation hat Auswirkungen auf jede Geschäftsmodell- dimension von Unternehmen

Beispielhaft



Unternehmen müssen sich neu erfinden

# Digitale Geschäftsmodelle unterscheiden sich grundlegend von traditionellen Geschäftsmodellen

**Transaktionen** werden nicht zwischen Menschen, sondern **zwischen digitalen Systemen** abgeschlossen.



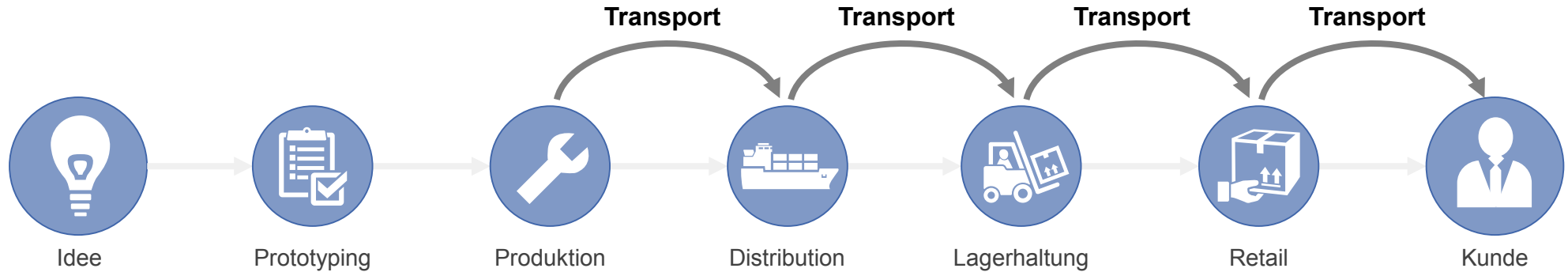
Beide an der Transaktion beteiligten **Parteien benötigen** eine **digitale Ausrüstung**.

Die **Leistungsbeschreibung** ist komplett **virtuell und digital**. Dabei werden Unterstützung für physische Leistungen oder **komplette digitale Leistungen** angeboten.

Die **digitalen Transaktionen** können **ohne menschliches Zutun** erfolgen, indem alle Abläufe mittels Software als Algorithmus – also exakt beschreibbar – durchzuführen sind.

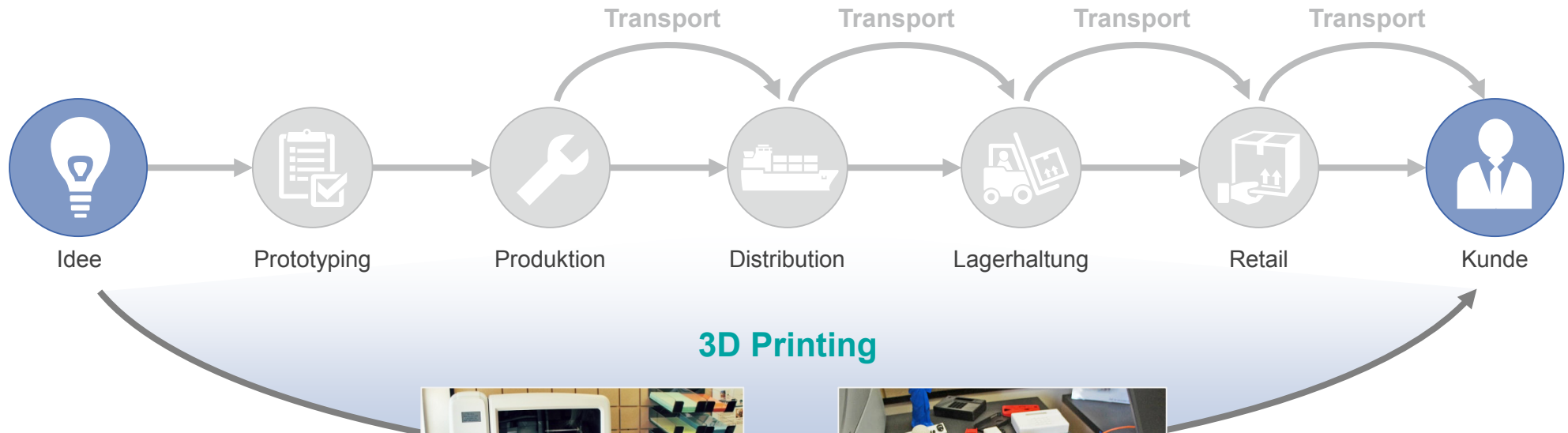
# 3D-Printing besitzt disruptive Veränderungskraft und Potenzial für neue Geschäftsmodelle

Umstrukturierungen innerhalb der Liefer- und Wertschöpfungsketten vieler Unternehmen



# 3D-Printing besitzt disruptive Veränderungskraft und Potenzial für neue Geschäftsmodelle

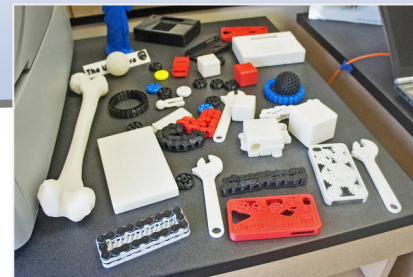
## Umstrukturierungen innerhalb der Liefer- und Wertschöpfungsketten vieler Unternehmen



- UPS bietet 3D-Printing aktuell in etwa **100** amerikanischen UPS Stores an
- Zielgruppe: Endkunden sowie mittelständische Unternehmen



3D-Drucker als Teil des Stores



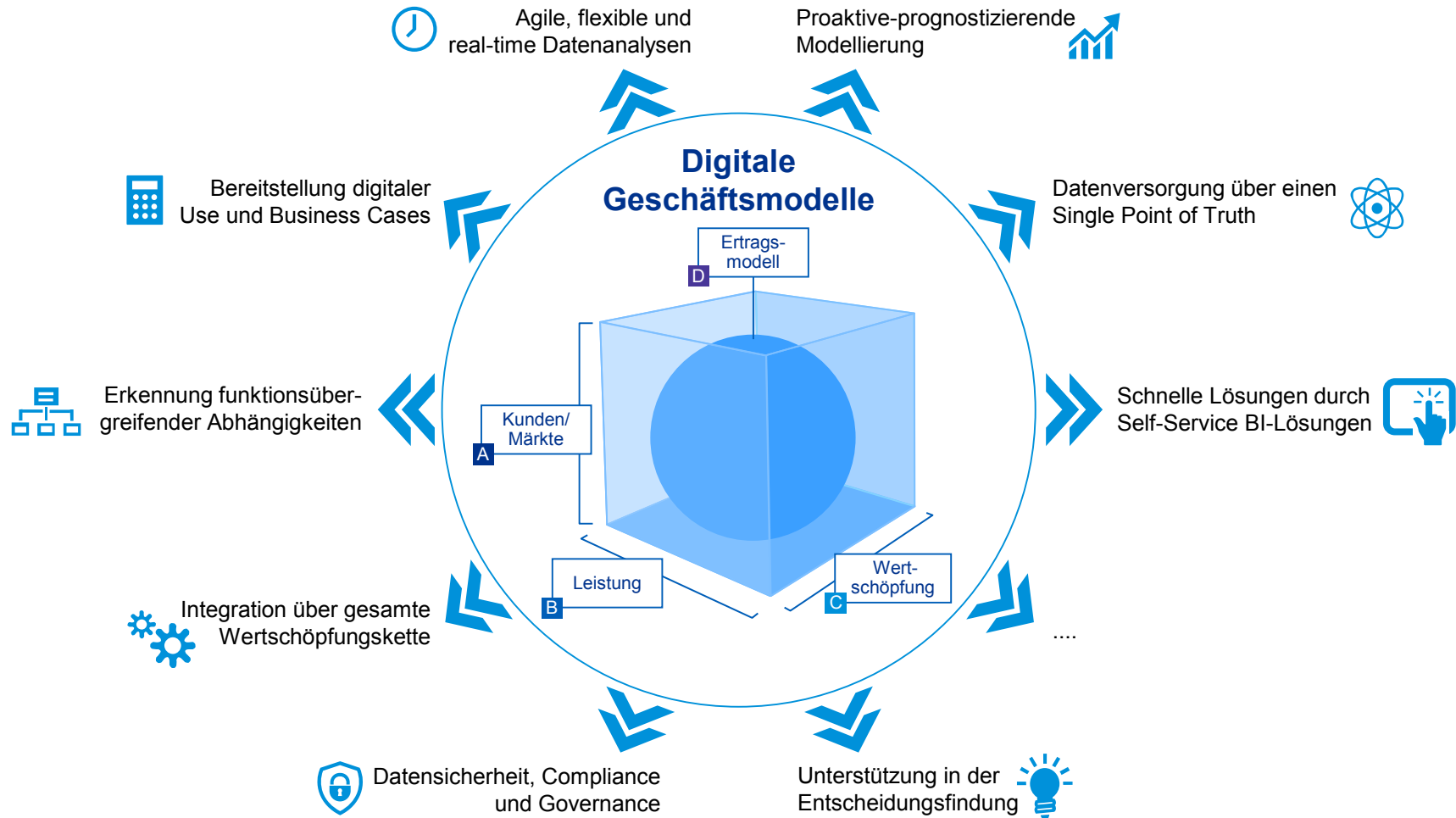
Im UPS Store gedruckte Produkte

[https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=nl2wPhP3idE](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=nl2wPhP3idE)

Quelle: <https://www.theupsstore.com/small-business-solutions/Pages/3D-printing.aspx>

Unternehmen müssen sich neu erfinden

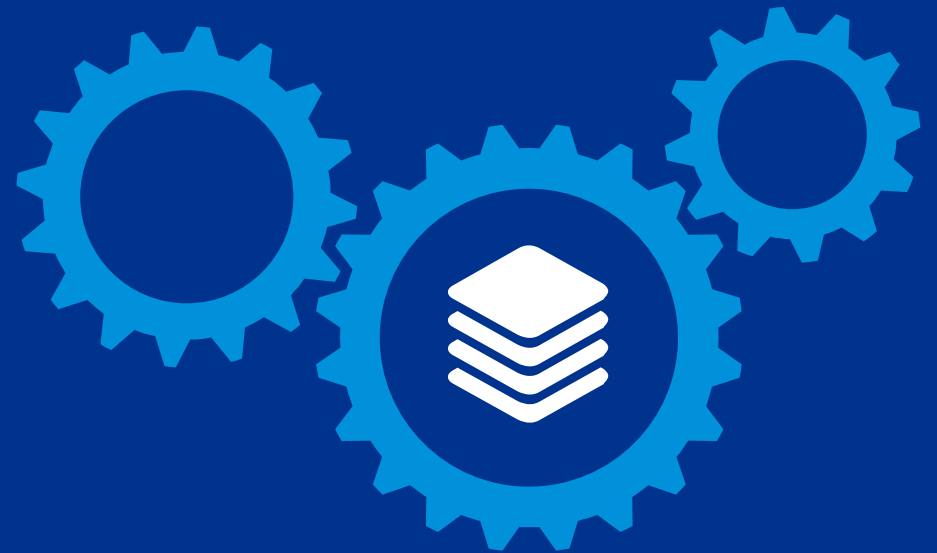
# Digitale Geschäftsmodelle verändern auch die Anforderungen an das Controlling nachhaltig



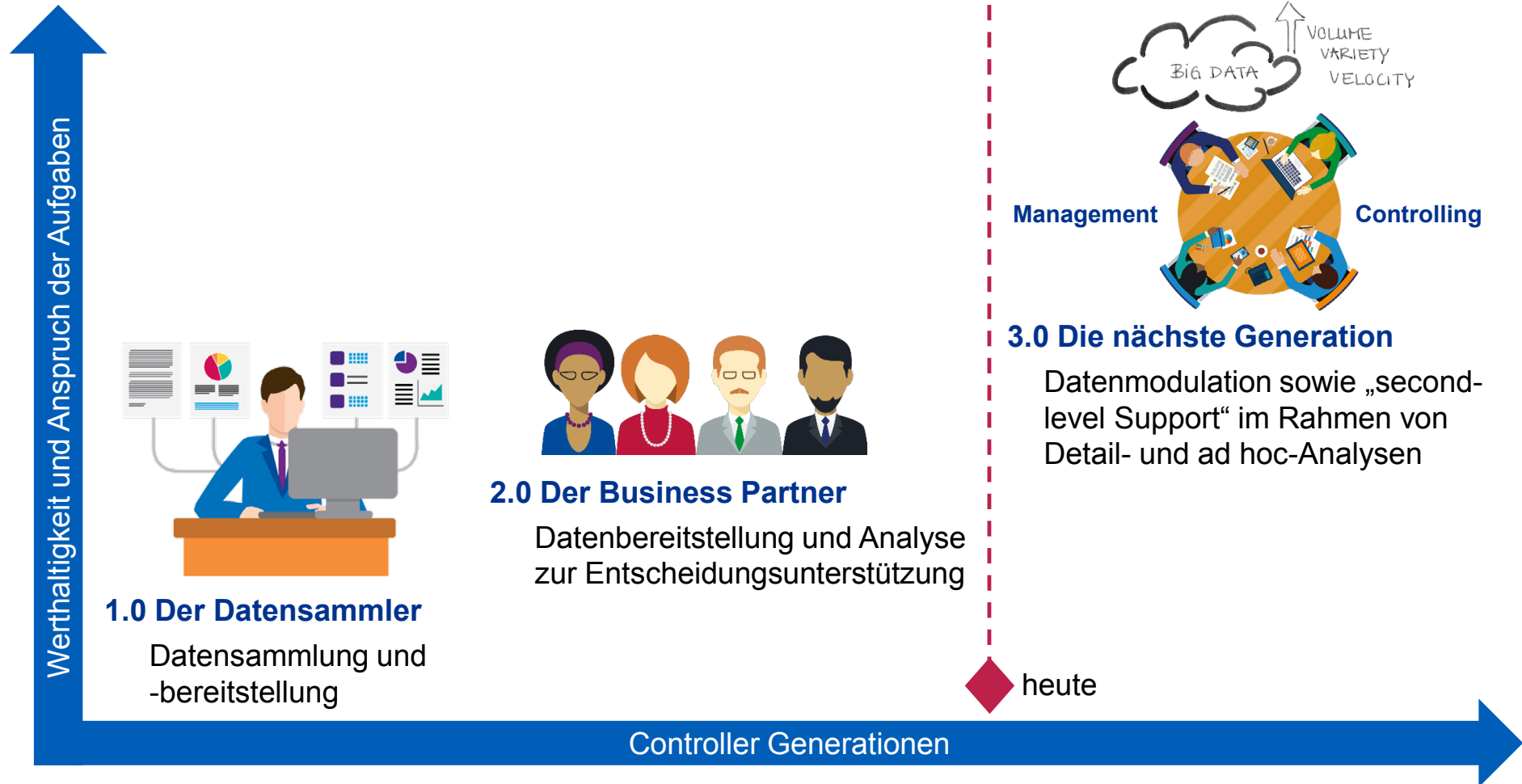




# Big Data Analytics - die Technik macht es möglich

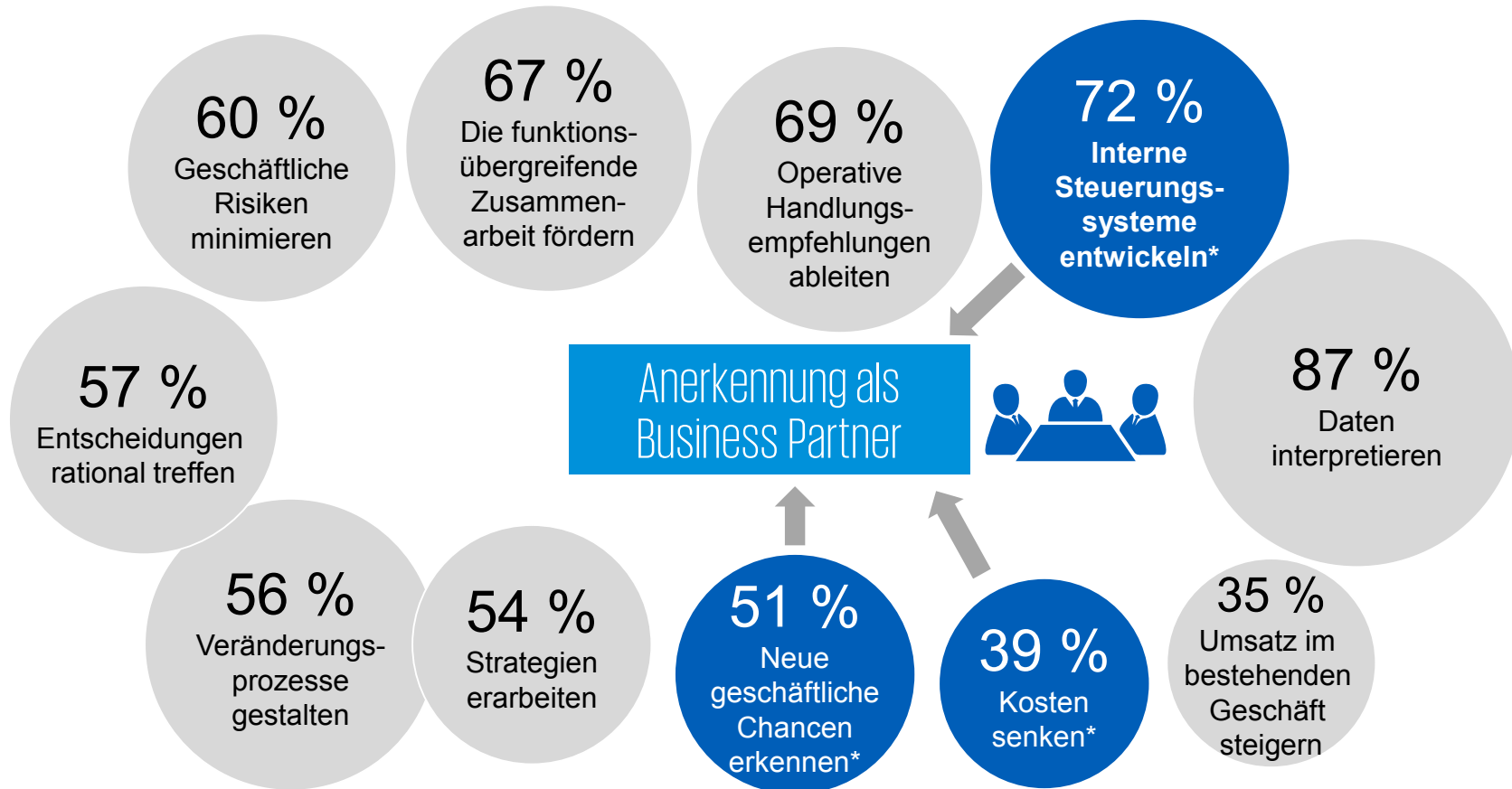


# Vom Datensammler zum Controller 3.0



# Neues Rollenverständnis und Kompetenzen

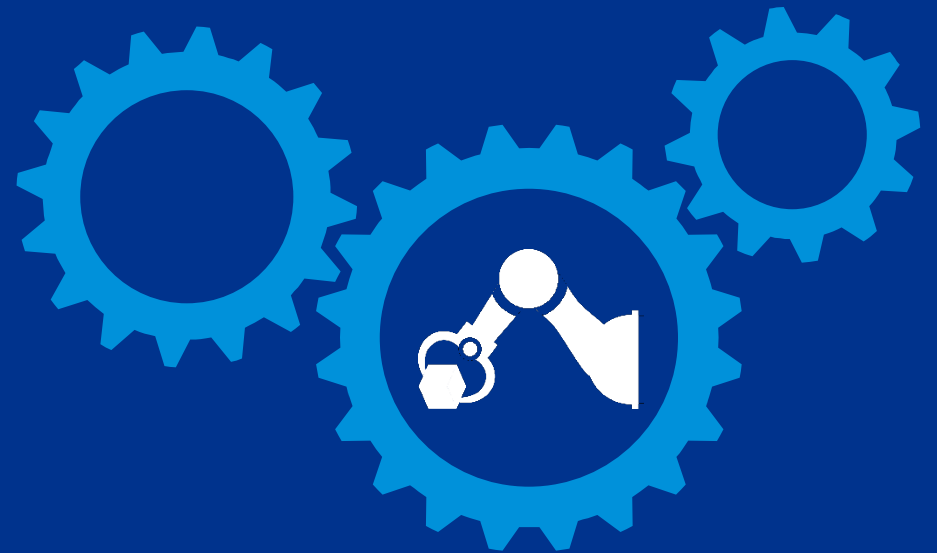
Controller werden durch Big Data (verstärkt) das Management bei folgenden Aufgaben unterstützen



\*Signifikanter Zusammenhang zwischen Controlleraufgabe und Entwicklung zum Business Partner

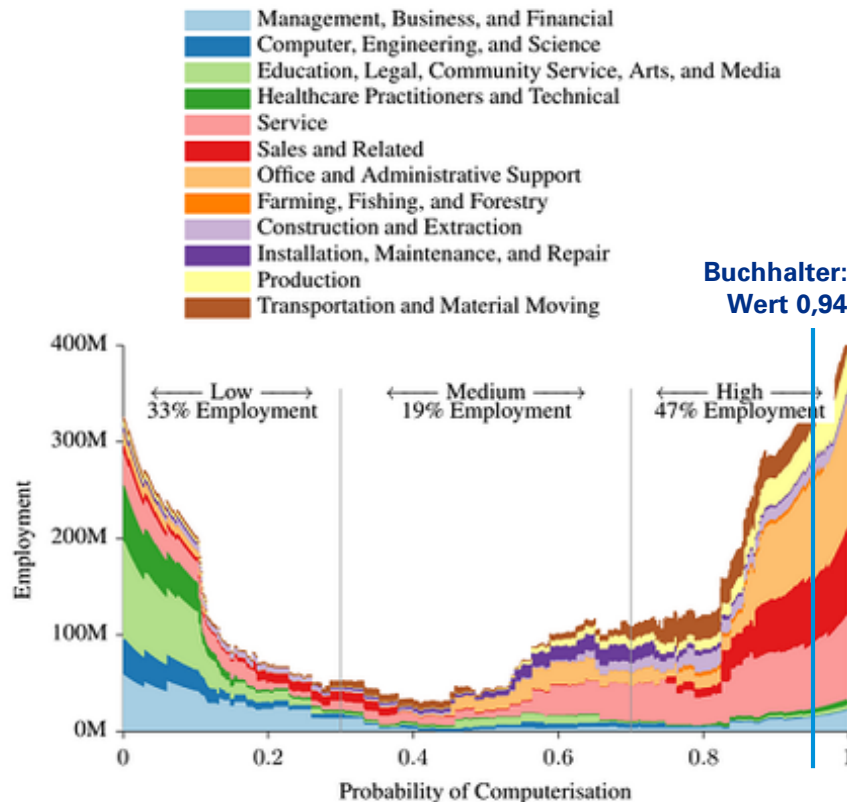


# Robotik: Der nächste Sprung in der Automati- sierung



# Der letzte Buchhalter ist 2028 in Rente gegangen

## Welche Berufsfelder sind von der Computerisierung/ Digitalisierung betroffen?



- In ihrem aufsehenerregenden Artikel haben die Wissenschaftler Osborne und Frey 2013 prognostiziert, dass 47 Prozent aller Arbeitsplätze in den USA bis Mitte der 2030er Jahre verloren gehen werden
- Diese These wurde von Jeremy Bowles von der London School of Economics bestätigt: für Deutschland sieht er den Wert > 51 %
- Der Beruf des Buchhalters liegt dabei in der Kategorie der stark gefährdeten Berufe (0.94/1) – Financial administrative worker (96,8 %) und Finance officer (97 %) sind sogar nicht gefährdet
- Fakt ist: jede technische bzw. technologische Revolution – z.B. Dampfmaschine, Eisenbahn oder Internet – hat bestimmte Jobs obsolet gemacht und andere geschaffen
- Wichtig ist es jedoch, rechtzeitig den Trend zu erkennen und Maßnahmen zu ergreifen

Quelle Grafik: Frey, Carl Benedict/ Osborne, Michael A.: The future of employment: How susceptible are jobs to computerization, September 17, 2013  
Bowles, Jeremy: The computerisation of European jobs - who will win and who will lose from the impact of new technology onto old areas of employment?

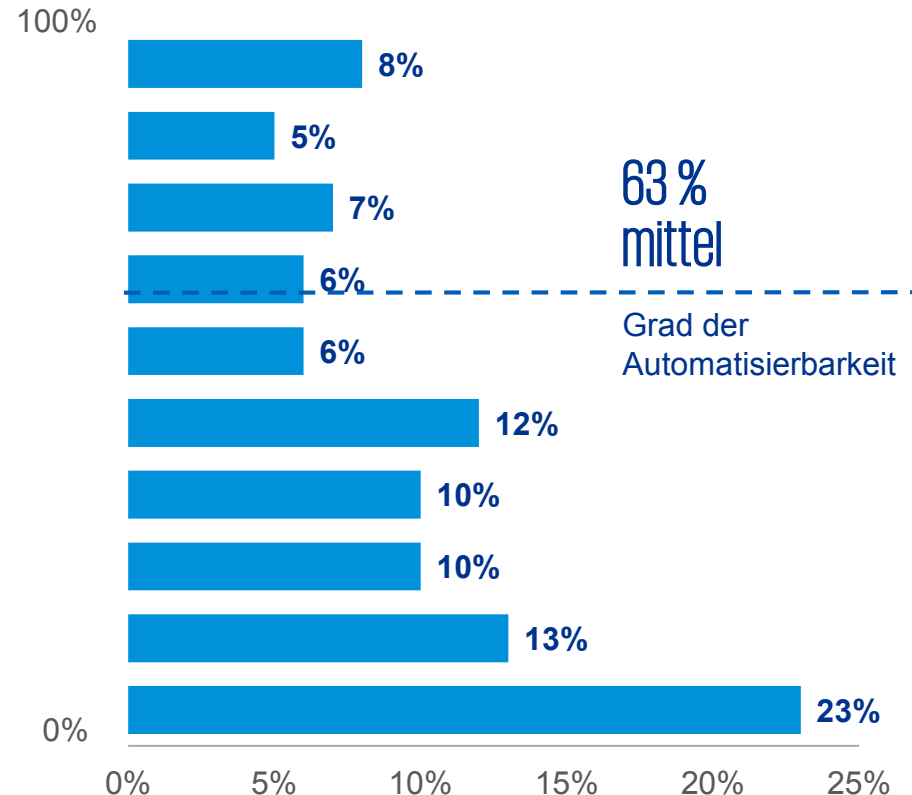
# Automatisierbarkeit von Berufen

## Controller/in

- 63 % der Tätigkeiten in diesem Beruf könnten schon heute Maschinen übernehmen.
- Der Arbeitsalltag dieses Berufs besteht im Wesentlichen aus
  - 8 verschiedenen Tätigkeiten,
  - 5 davon könnten Maschinen übernehmen.



## Automatisierbarkeit im Vergleich aller Berufe



# Folglich werden viele Tätigkeiten nur noch von hoch intelligenten Computern ausgeführt

Robotic Process Automation z.B. bietet viele Möglichkeiten im modernen Outsourcing



- Robotic Process Automation (kurz RPA) bezeichnet die vollautomatisierte Bearbeitung von strukturierten Geschäftsprozessen durch Software
- RPA ist schon heute der treibende Faktor in der Outsourcing-Industrie
- Die Vorteile liegen klar auf der Hand: kombiniert mit der richtigen Software und künstlicher Intelligenz lassen sich (sehr) viele Aufgaben günstiger, schneller, akkurater, skalierbarer und intelligenter ausführen als mit menschlichen Ressourcen
- IT Robotic Automation Markt: 183,1 Mio. \$ in 2013
- Geschätzten jährlichen Wachstumsrate von 60,5 % zwischen 2014 und 2020.
- Finanz- und Rechnungswesen sowie die Business Process Outsourcing-Segmente werden die größten und frühesten Anwender von RPA sein
- In Europa wird Wachstum vor allem durch nearshore-Modelle erwartet.

Quellen: Transparency Market Research, **IT Robotic Automation Market (RPA Tools and RPA Services) - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast 2014 – 2020**, 2015

# Die Komplexität von Prozessen stellt Unternehmen vor Herausforderungen

## Die zunehmende Komplexität von Geschäftsprozessen stellt Unternehmen vor Herausforderungen im Markt und bei der Optimierung der Ressourcennutzung.

### Robotic Process Automation (RPA)

definiert die automatisierte Bearbeitung eines Unternehmensgeschäftsprozesses und/oder einzelner Arbeitsvorgänge durch Softwarelösungen, die selbständig auf Anforderungen reagieren können.

### Die Bedeutung von Robotic Process Automation

Bots sind vollautomatisierte und programmierte Maschinen, die schwere, komplexe und eintönige Aufgaben übernehmen. In den letzten Jahren wurden enorme Fortschritte erzielt. Komplexe Anwendungen werden mithilfe von Robotic Process Automation umgesetzt.



Automation Knowledge Work



Advanced Robotics



Autonomous Vehicles



3D - Printing



Technical Evolution



Economic Impact



Social Challenges

### Vorteile

- Fortgeschrittene Intelligenz
- Konstante Geschwindigkeit
- Kontinuierliche Arbeit, keine Unterbrechung
- Datensicherungen
- Hohe Produktivität; Qualität
- Eintöniges Arbeiten entfällt



# Robotic System Processes und kognitive Analytic im Finance Backoffice

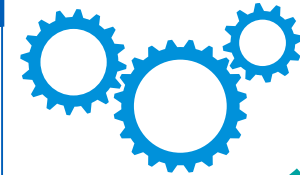
RPS-Lösungen werden in drei aufeinander folgenden Stufen entwickelt:

## Stufe 1: Grundlegende Prozessautomatisierung

Die Lösungen sind für die Geschäftstätigkeit nichts neues und liefern die „Grundlegende Prozessautomatisierung“ von manuellen Tätigkeiten, wie z. B. „Service Desks“, Auftragsmanagement, Reklamationsbearbeitung und Rechnungsstellung.

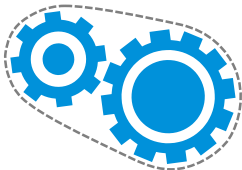
## Stufe 2: Erweiterte Prozessautomatisierung

Die Lösungen bieten eine „Erweiterte Prozessautomatisierung“ unter Einbezug von unstrukturierten Daten- und Wissensgrundlagen. Die Anwendungen, von denen manche noch in der Entwicklung sind, beinhalten „IT-Help Desks“, Auftragsbearbeitung und unterstützen die Reklamationsbearbeitung.



## Stufe 3: Autonom/kognitiv

Die Lösungen sind hochentwickelte Technologien und beinhalten kognitives Lernen von Maschinen, Elemente von künstlicher Intelligenz, Sprachverarbeitung und Big Data-Analysen. Diese aufkommende Technologie, welche wie Menschen lernen und denken kann, ist für die Bereitstellung von Untersuchungen und Innovationen für „Self-Service-“ Prozesse und komplexe Service-Transaktionen gestaltet.

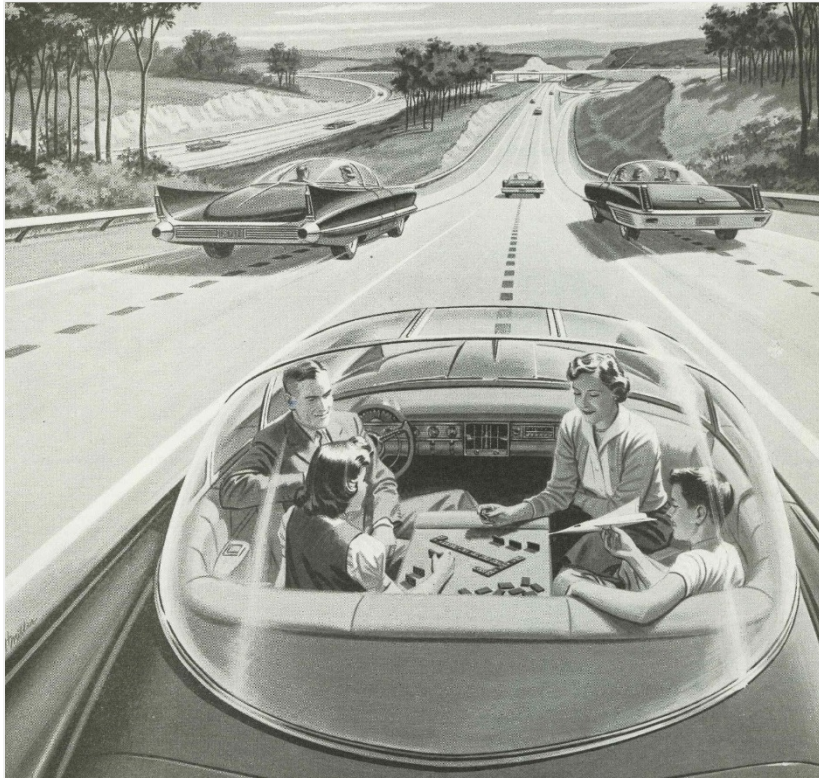


# Die Einsatzmöglichkeiten von RPA im Finance Backoffice sind umfassend

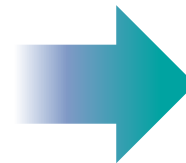
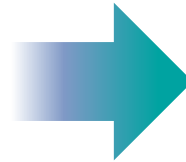
Beispielhaft

	Kreditoren- buchhaltung	Debitoren- buchhaltung	Anlagen- buchhaltung	Cash Management	Hauptbuch und Reporting
Manuelle Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Rechnungsprüfung</li> <li>— Abstimmung z.B. mit Wirtschaftsprüfer</li> <li>— Rechnungsfreigabe ohne Referenz zur Bestellung oder zu Wareneingang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Festlegung von Kreditrichtlinien und Ermittlung der Kreditwürdigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Festlegung der Bilanzierungsrichtlinien</li> <li>— Durchführung der Bestandsaufnahme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kommunikation der zu erwartenden liquiden Mittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Durchführung von Geschäftsanalysen</li> <li>— Bildung von außerordentlichen Rückstellungen, Abgrenzungen und Abschreibungen</li> </ul>
Einfache Prozess- automatisierungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Intercompany Verrechnungen</li> <li>— Bearbeitung von Reisekosten</li> <li>— Verarbeitung von Zahlungsaufträgen</li> <li>— Kontenpflege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Rechnungsschnittstelle</li> <li>— Zahlungseingang</li> <li>— Abgleich Zahlungseingang mit Rechnungen</li> <li>— Offene Posten</li> <li>— Mahnwesen</li> <li>— Kontenpflege Nebenbuch</li> <li>— Stammdatenpflege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Abschreibungen auf Anlagen gem. entsprechender Regularien</li> <li>— Pflege Anlagen Referenzwerte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Bankkonten-Pflege</li> <li>— Überprüfung der Kontenauszüge</li> <li>— Saldierung von Forderungen</li> <li>— Tägliche Übersicht des Geldbestandes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Standardreports</li> <li>— Referenzdatenpflege</li> <li>— Ad hoc Reports</li> <li>— Eingabe von Standardabgrenzungen</li> <li>— Abschlussstätigkeiten</li> <li>— Stammdatenpflege</li> </ul>
Autonom/Kognitiv (Best Practice)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Abschlussstätigkeiten</li> <li>— Einscannen von Rechnungen und adaptives/selbstlernendes OCR</li> <li>— Abwicklung von Aufträgen</li> <li>— Verarbeitung Eingangsbuchhaltungen und Gutschriften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Rechnungsabgrenzung</li> <li>— Verarbeitung von Kundenanfragen</li> <li>— Abschlussaktivitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Bewertung von Investitionsanforderungen</li> <li>— Datenerkennung</li> <li>— Ermittlung des Investitionsbudgets</li> <li>— Abschlussaktivitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Fehlerbehebung</li> <li>— Abschlussaktivitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Durchführung von Budget-Analysen und entsprechender Kommentierung</li> <li>— Ad hoc Reports</li> <li>— Steuerliche Überleitungsrechnung</li> </ul>

# Manche Visionen brauchen lange auf ihrem Weg zur Realität



1955



2009



2015



2018



Quelle: [www.saturdayeveningpost.com](http://www.saturdayeveningpost.com), Saturday Evening Post, 1950s. Credit: The Everett Collection; Wikipedia, Nathan Wong; <http://www.hifitec.com/>



© 2016 KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, ein Mitglied des KPMG-Netzwerks unabhängiger Mitgliedsfirmen, die KPMG International Cooperative („KPMG International“), einer juristischen Person schweizerischen Rechts, angeschlossen sind. Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany. Der Name KPMG und das Logo sind eingetragene Markenzeichen von KPMG International.



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit

# Ihr Ansprechpartner



**Markus Deutsch**  
Director, Consulting

M +49 170 20 90 555  
mdeutsch@kpmg.com

KPMG AG  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
The SQUAIRE, Am Flughafen  
60549 Frankfurt am Main

[www.kpmg.de](http://www.kpmg.de)

**KPMG in social networks**



Die enthaltenen Informationen sind allgemeiner Natur und nicht auf die spezielle Situation einer Einzelperson oder einer juristischen Person ausgerichtet. Obwohl wir uns bemühen, zuverlässige und aktuelle Informationen zu liefern, können wir nicht garantieren, dass diese Informationen so zutreffend sind wie zum Zeitpunkt ihres Eingangs oder dass sie auch in Zukunft so zutreffend sein werden. Niemand sollte aufgrund dieser Informationen handeln ohne geeigneten fachlichen Rat und ohne gründliche Analyse der betreffenden Situation.

© 2016 KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, ein Mitglied des KPMG-Netzwerks unabhängiger Mitgliedsfirmen, die KPMG International Cooperative („KPMG International“), einer juristischen Person schweizerischen Rechts, angeschlossen sind. Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany. Der Name KPMG und das Logo sind eingetragene Markenzeichen von KPMG International.