

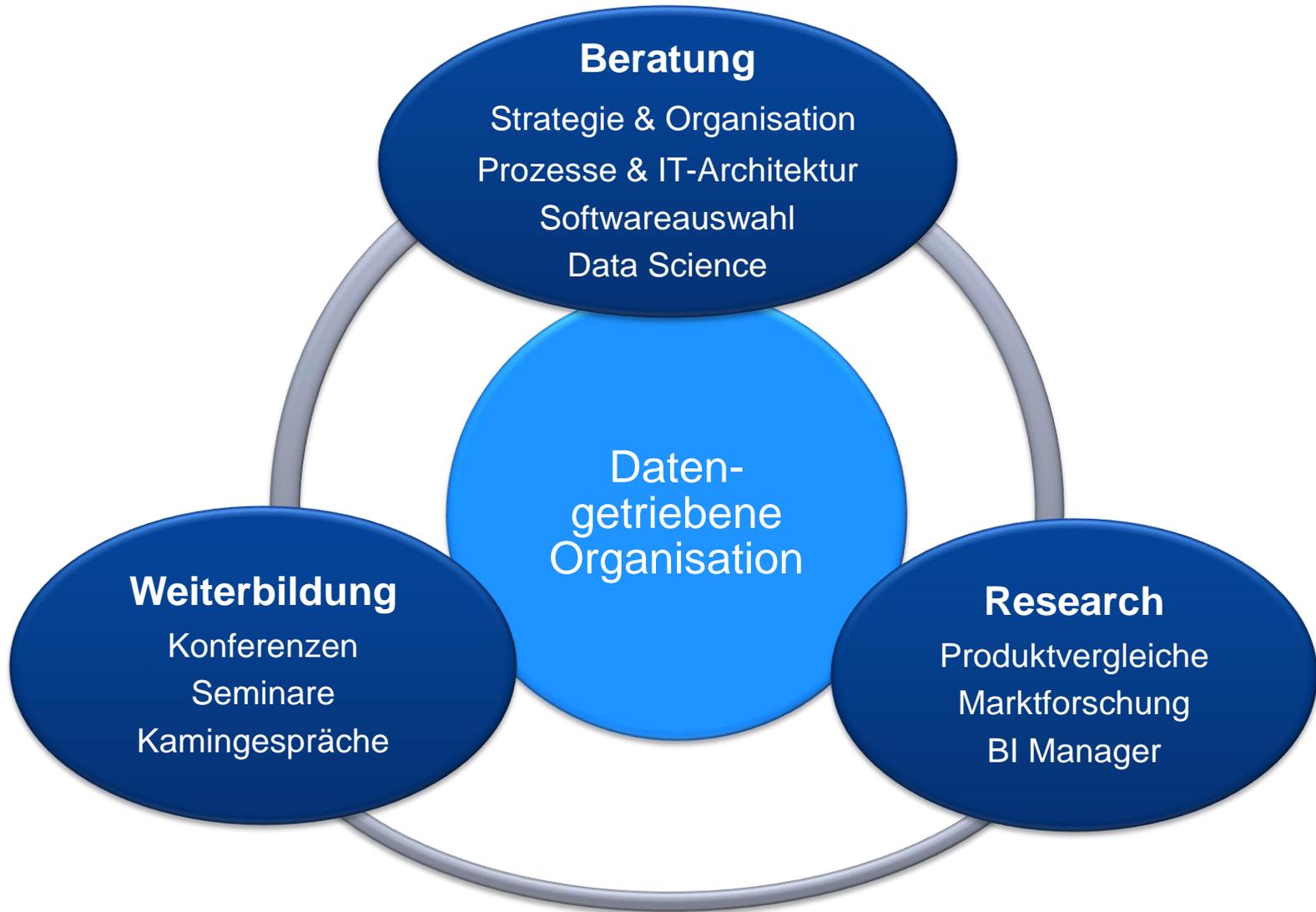


# Big Data – Herausforderungen und Chancen für Controller

ICV Jahrestagung, 19.05.2014

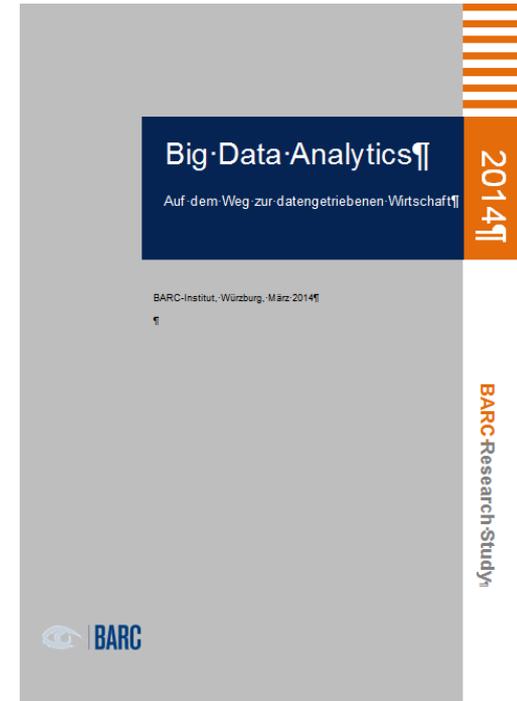
Dr. Carsten Bange, Gründer und Geschäftsführer BARC

# BARC: Expertise für datengetriebene Organisationen

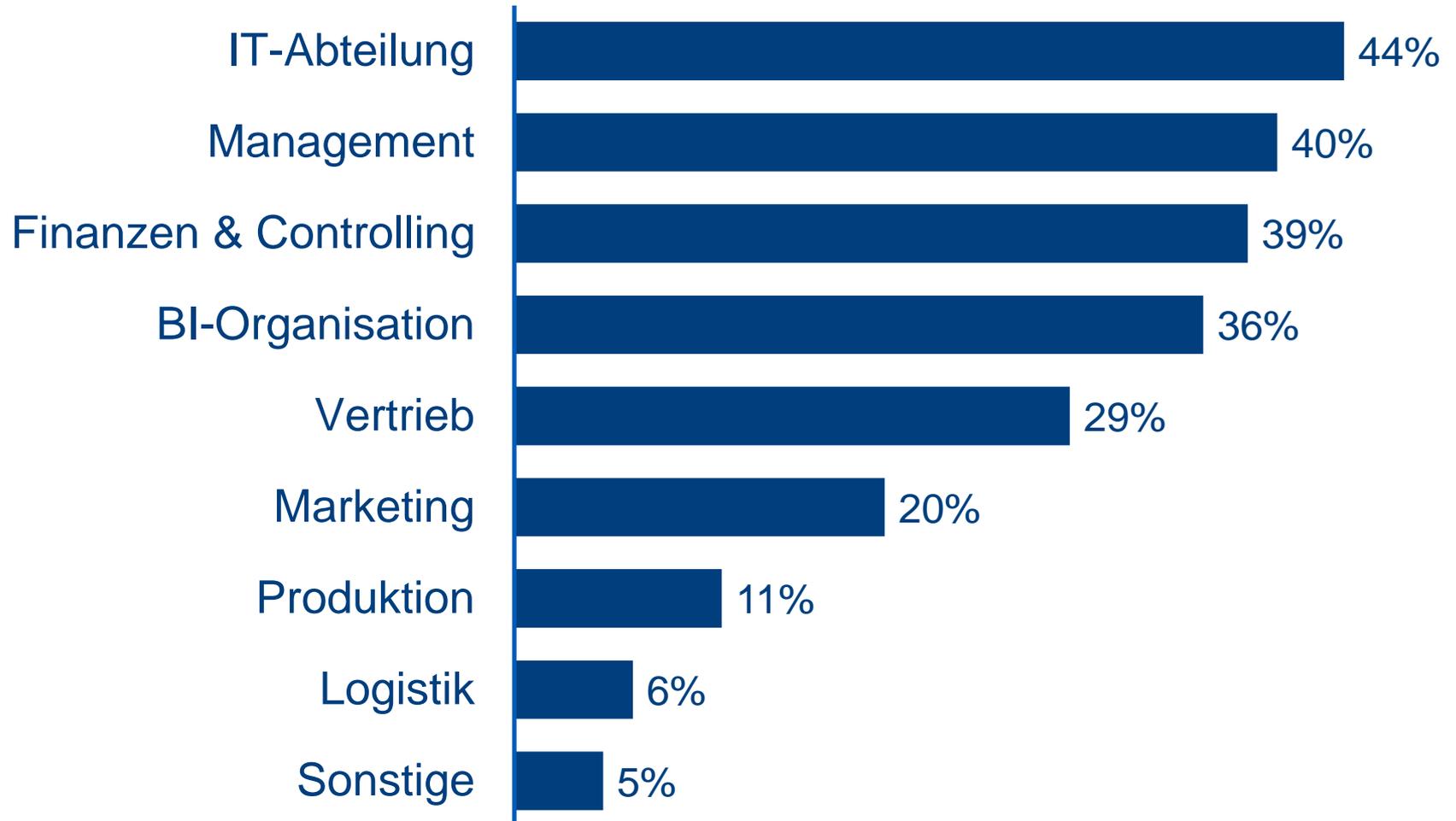


# Der BARC Big Data Analytics Survey 2014

- 2. Auflage
- Über 370 Teilnehmer aus der D/A/CH-Region
- Themen:
  - Status quo von Big-Data-Analysen
  - Treiber und Herausforderungen
  - Konkrete Einsatzszenarien
  - Nutzen und Probleme
  - Technologische Umsetzung
- Breite Abdeckung verschiedener Branchen und Unternehmensgrößen
- Veröffentlichung 07.März 2014
- Kostenfrei erhältlich: [cbange@barc.de](mailto:cbange@barc.de)



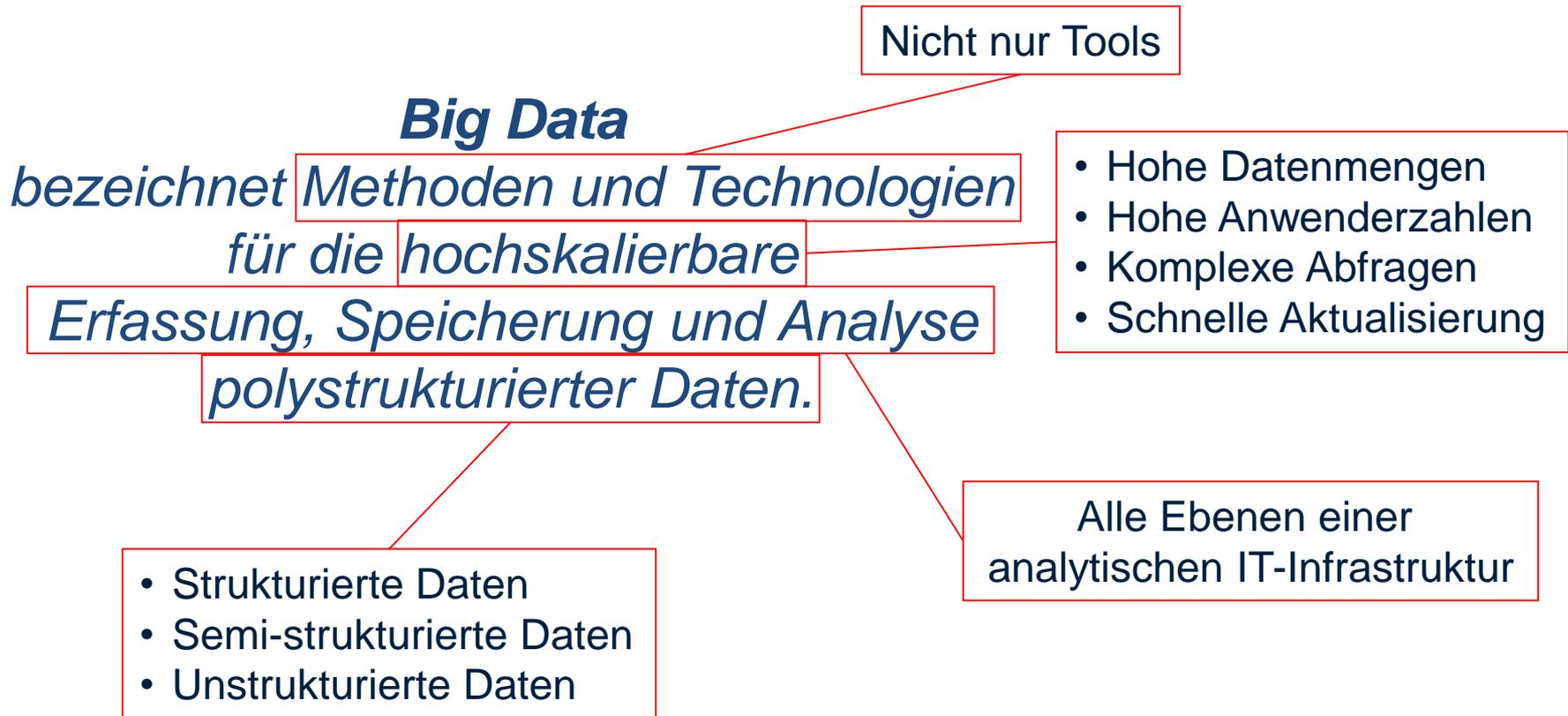
# Wer sind die wichtigsten Vordenker/Treiber in ihrem Unternehmen beim Thema Big Data?



Q: BARC Big Data Analytics Survey 2014, n = 255

Daten sind das Öl des 21. Jahrhunderts





# Erschließung neuer Datenquellen



# Wie entsteht Big Data?

## 1. Sensorik



4 Milliarden RFID Tags  
2012 verkauft



900 Millionen Geräte mit GPS  
2013 ausgeliefert (+20%)



BMW erhält 30 Gigabyte Daten  
aus Autos pro Tag



Von Datenerfassung aus Komponenten  
zur Analyse komplexer Systeme

# Wie entsteht Big Data?

## 2. Ereignisprotokolle (Logs)

The screenshot shows the eBay homepage with the following elements:

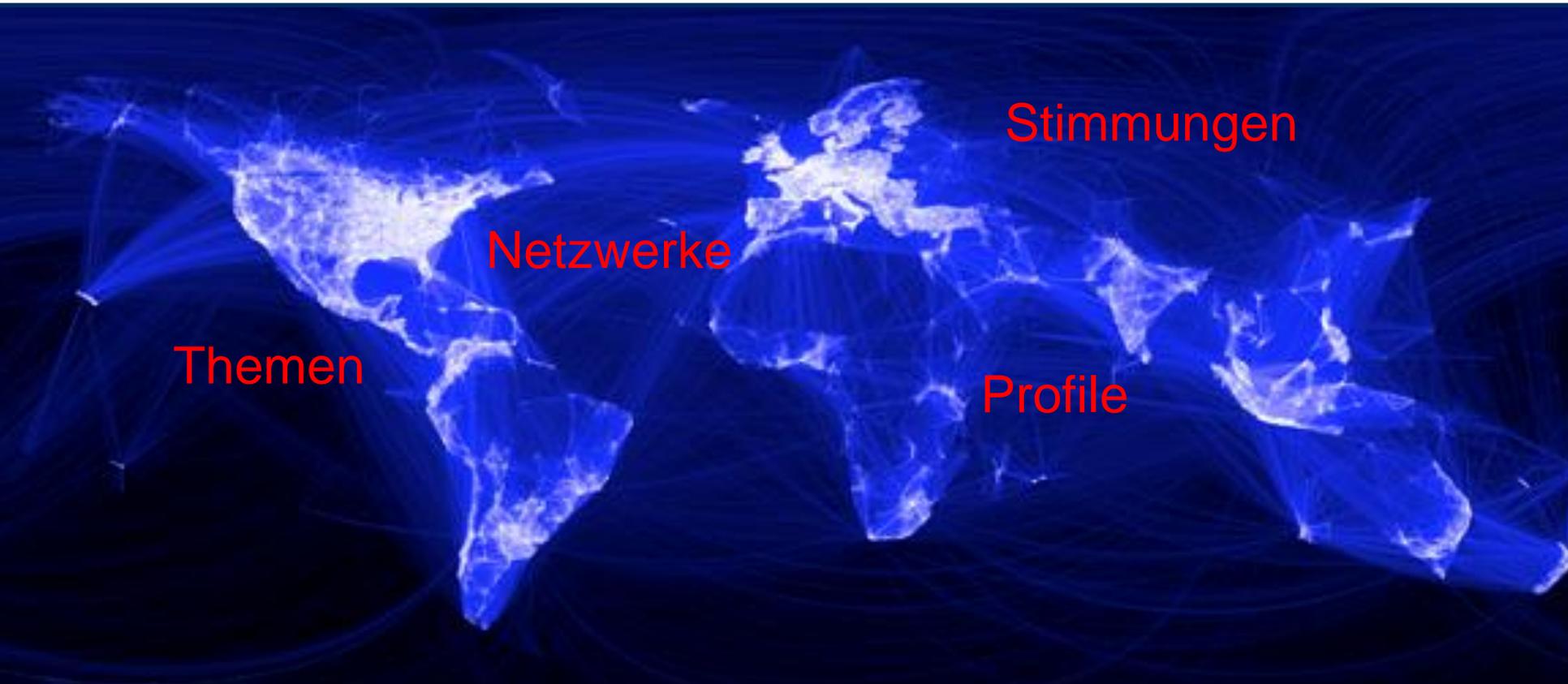
- Navigation:** My eBay, Sell, Community, Customer Support, Cart.
- Search:** Search bar with "All Categories" and "Advanced" options.
- Categories:** ELECTRONICS, FASHION, MOTORS, TICKETS, DEALS, CLASSIFIEDS.
- Electronics Section:**
  - Advertisement: "Shop laptops on eBay" featuring HP (A8239A) and Dell Vostro V13 laptops.
  - Our best picks: Apple MacBook Pro 13.2 (5 stars, \$1157.22), Apple iPad 2nd Gen (5 stars, \$644.00).
  - New and Noteworthy: Skullcandy headphones (50% off), Top brands selection.
- dailydeals:** Best Deals on Electronics section with various product cards (Olympus, Toshiba, Linksys, etc.) and discount percentages.
- Bestsellers:** Grid of popular products including Amazon Kindle, Barnes & Noble, Apple iPad, Dell, and BlackBerry.

The screenshot shows an eBay search results page for "iPad/Tablet/eBook Accessories" with the following details:

- Search Results:** 204,783 results found.
- Filters:**
  - Types:** Accessory Bundles (25,404), Covers & Posing Cases (34,832), Decals & Stickers (17,130), etc.
  - Compatible Brand:** For Acer (4,852), For Amazon (23,895), For Apple (74,077), etc.
  - Condition:** New (152,816), New other (see details) (5,525), etc.
  - Price:** \$ to \$.
  - Compatible Product Line:** Galaxy Tab (14,154), iPad 1st Generation (10,323), etc.
  - Brand:** Apple (5,824), Bakin (826), Griffin (152), etc.
  - Seller:** Apple (5,824), Bakin (826), Griffin (152), etc.
  - Buying Formats:** Auction, Buy It Now, etc.
  - Show only:** Expedited shipping, Return accepted, Free shipping, etc.
- Product Listings:**
  - Red Rouch Leather Case Skin Cover+Travel Clip on LED Light For Kindle Touch. Price: \$9.99. Free shipping.
  - USB Camera Keyboard Connection Kit Card Reader AV Audio Cable For iPad 1 2 EAS11. Price: \$18.99. \$d 25h 62m.
  - Dock HDMI adapter AV Video to HD TV USB Charger Cable For iPad 2 3 iPhone 4 GS. Price: \$23.95. 1 bid.
  - 5 in 1 Slim USB Camera Connection Kit for iPad 2-Card Reader SD HC HC TF Adapter White. Price: \$2.95. Buy It Now.
  - 3 in 1 Sleeve Case Cover For Amazon Kindle 3 Nook Color Penlight Novel 9" / 7" Reader. Price: \$8.49. Free shipping.
  - 3 in 1 Clear LCD Screen Protector Film Cover for Apple iPad 2nd. Price: \$6.99. Free shipping.
  - 3 Ports USB HUB & 5 in 1 Camera Connection Kit Card Reader for. Price: \$19.99. Buy It Now.
  - Black Ultra Silicone Skin Case Cover for Amazon Kindle Fire. Price: \$4.25. Free shipping.
  - 5 in 1 USB 5 in 1 Camera Connection Kit SD TF Card Reader Adapter For iPad (iPad2 iPad3). Price: \$4.48. \$d 17h 22m.

# Wie entsteht Big Data?

## 3. Web 2.0 / Soziale Medien



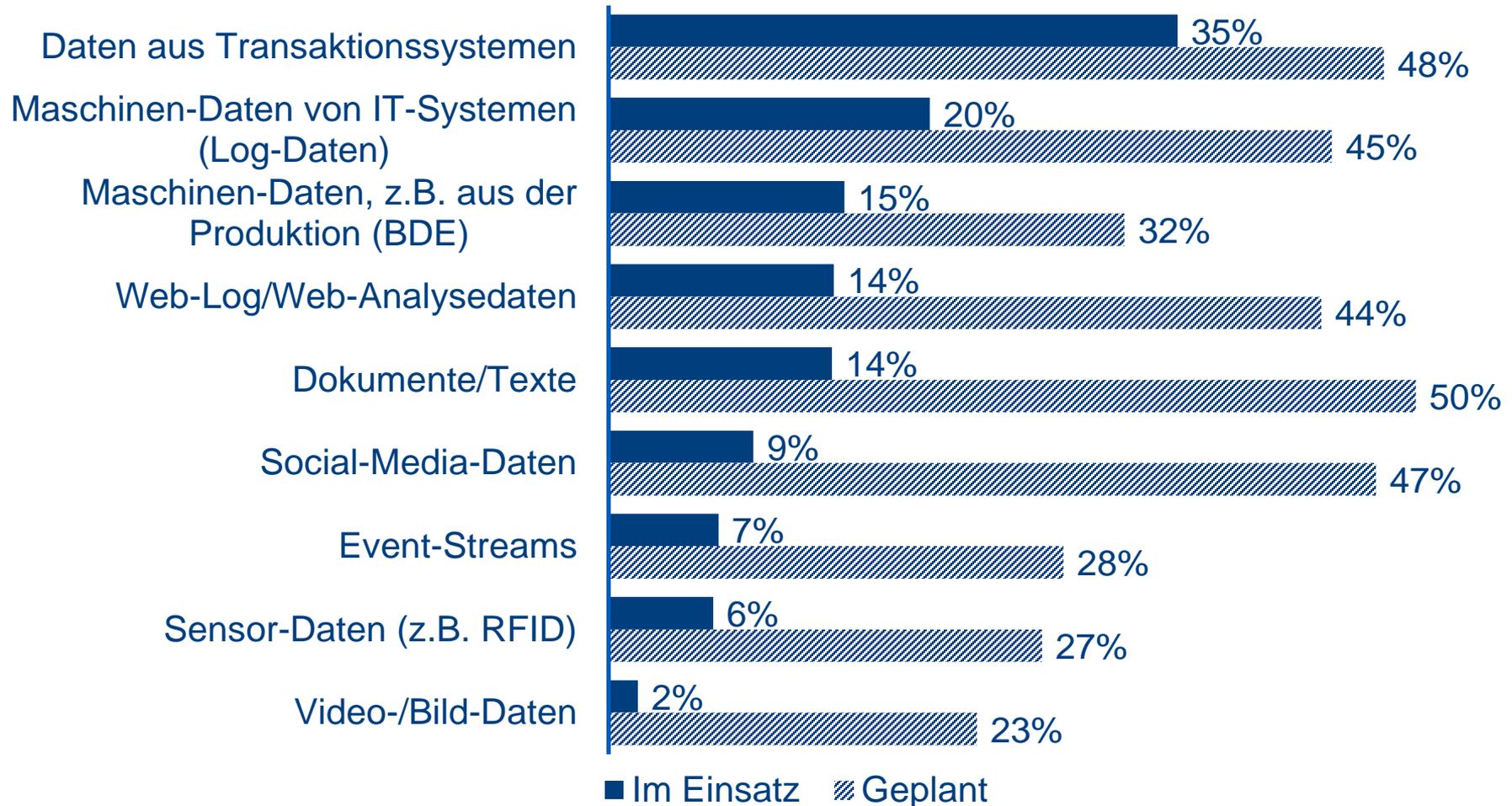
facebook

2,5 Milliarden neue Inhalte  
300 Mio. Fotos hochgeladen  
500+ Terabyte neue Daten

am Tag!

Stand: Mitte 2012

# Welche Daten nutzen Sie für die Big-Data-Analysen und welche planen Sie einzusetzen?



Q: BARC Big Data Analytics Survey 2014, n = 212

# Zwischenfazit: Was ist Big Data?

- Big Data steht für
  - höhere Aufmerksamkeit im Management für den Vermögensgegenstand Daten,
  - stärkere Nutzung des Produktionsfaktors Information,
  - stärkere operative Ausrichtung der Business Intelligence,
  - stärkere Einbeziehung von Maschinendaten und Verhaltensdaten sowie externer Daten,
  - Kombination strukturierter Daten aus ERP-/Transaktionssystemen mit polystrukturierten Daten aus verschiedensten internen und externen Systemen.

# Neue Technologien für Transport & Speicherung von Daten

**Streaming**

**MPP**

**Columnar  
RDBMS**

**In-Memory  
DBMS**

**HADOOP**

**NoSQL**



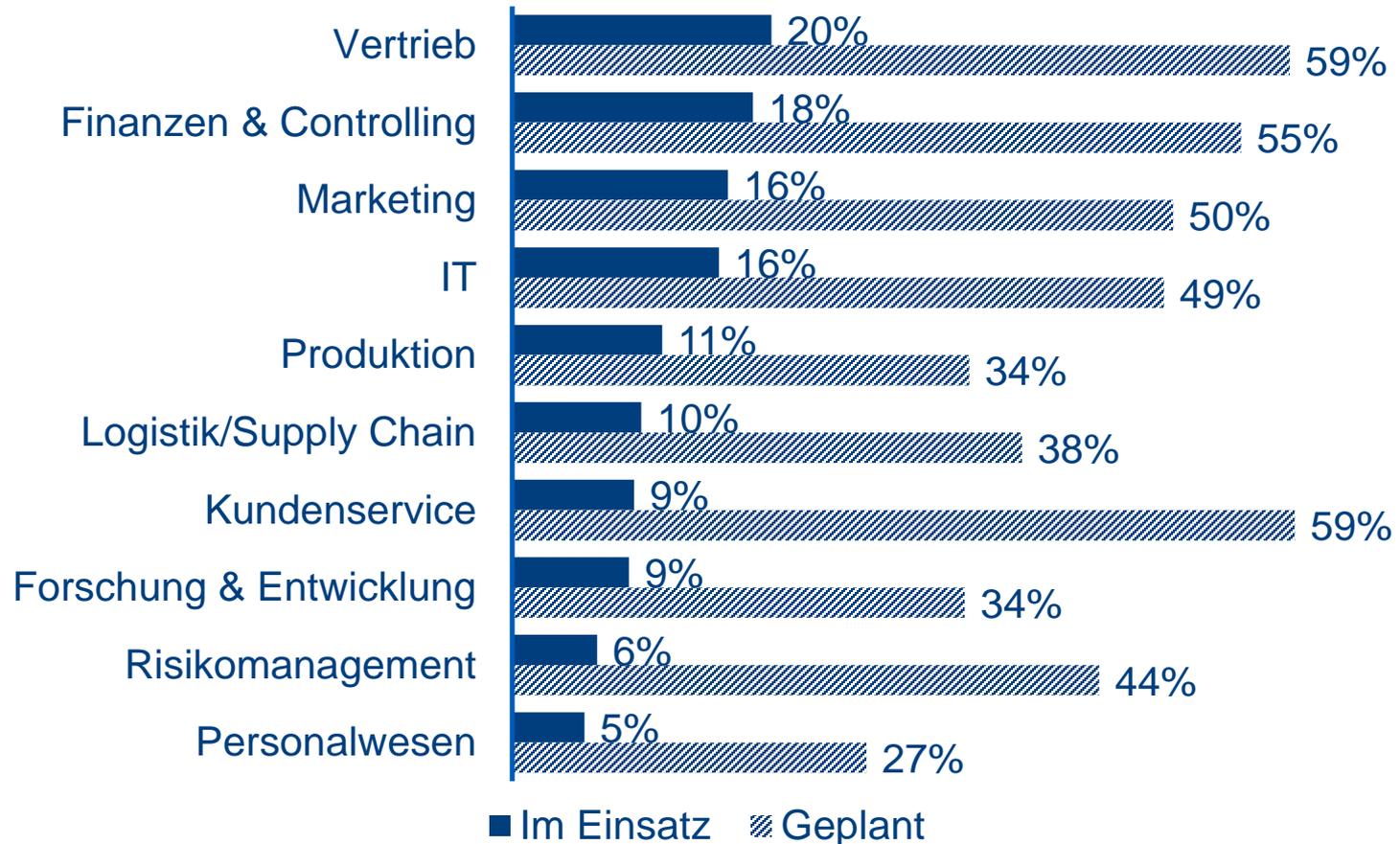
Daten sind das Öl des 21. Jahrhunderts



... und sie müssen raffiniert werden  
um nützlich zu sein

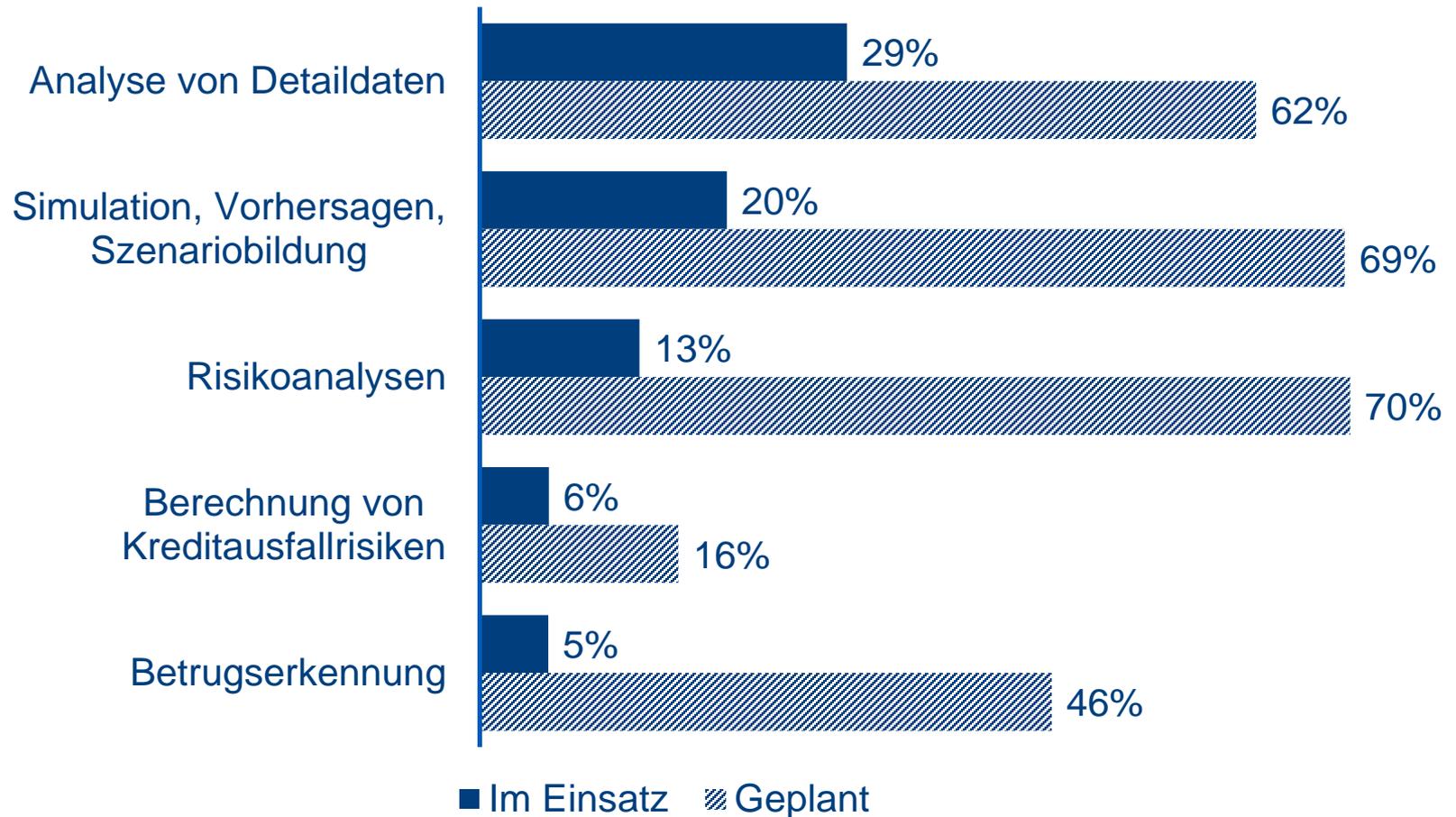


# In welchen Bereichen nehmen Sie in Ihrem Unternehmen Big-Data-Analysen vor bzw. planen Sie Big-Data-Analysen vorzunehmen?



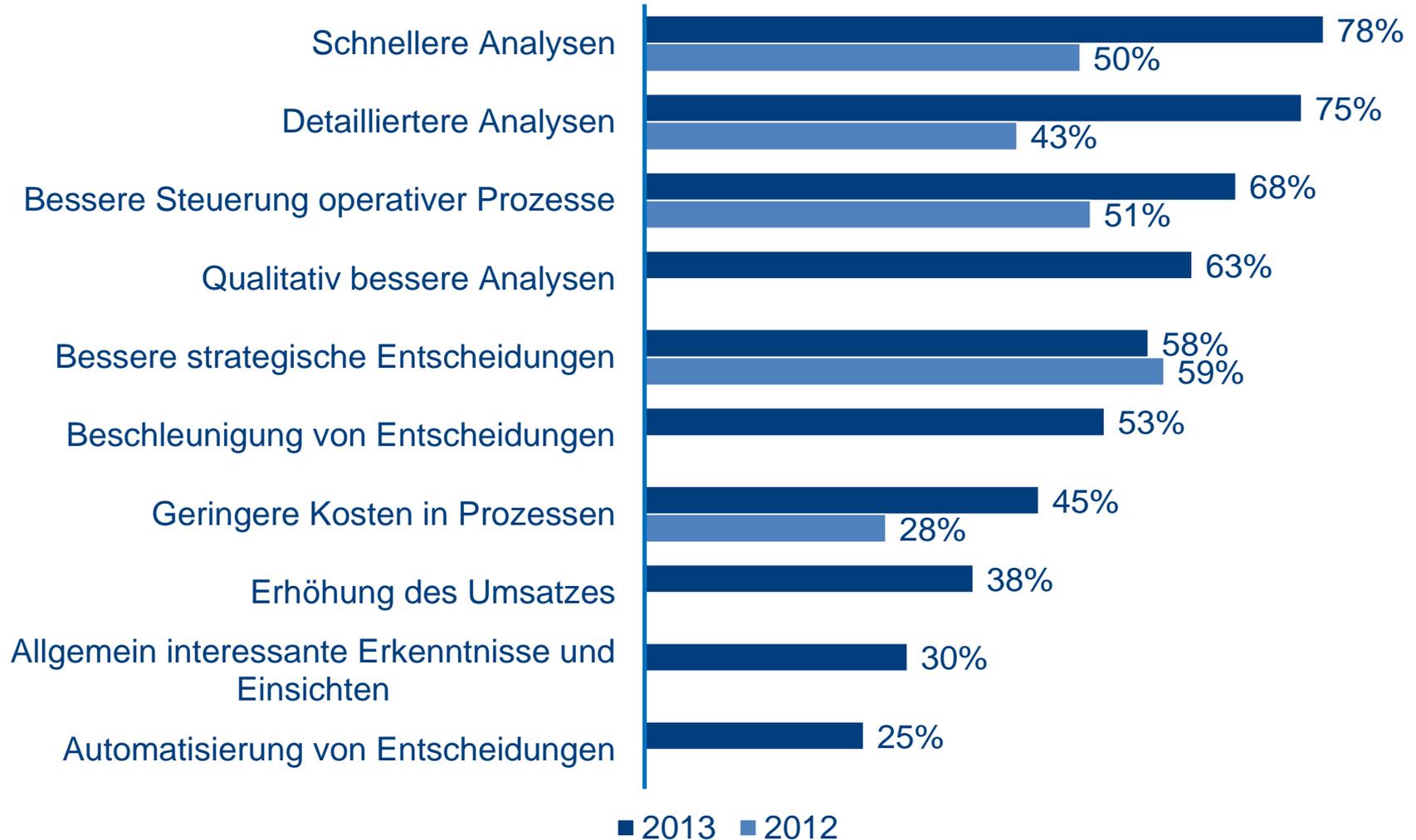
Q: BARC Big Data Analytics Survey 2014, n = 253

# Anwendungsszenarien für Big-Data-Analysen in Controlling/Finanzen und Risikomanagement



Q: BARC Big Data Analytics Survey 2014, n = 159

# 2012 erwarteter Nutzen aus Big Data Projekten und tatsächlich realisierter Nutzen 2013



Q: BARC Big Data Analytics Survey 2014 u. BARC Big Data Survey Europe 2013, n = 167/40

# Welche Probleme sehen Sie beim Einsatz von Big-Data-Technologien/-Analysen? 2012 vs. 2013



Q: BARC Big Data Analytics Survey 2014 u. BARC Big Data Survey Europe 2013, n = 206/322

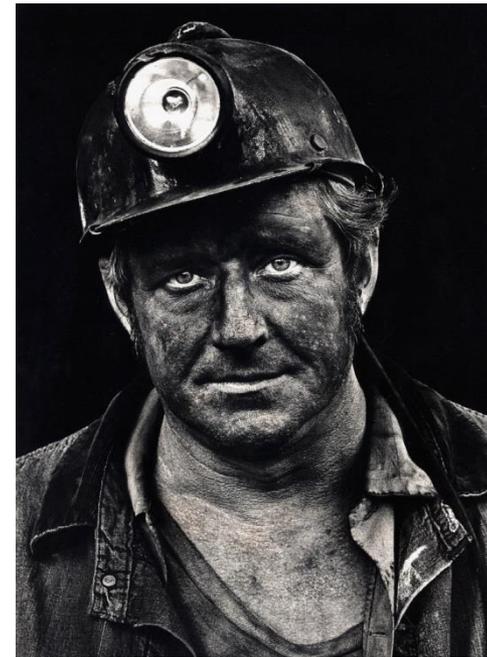
# Dringend gesucht:

- Daten-Know-How zu Nutzungsmöglichkeiten in Entscheidungsprozessen und der Strategieentwicklung
- Methoden-Know-How zur Datenanalyse und Kommunikation von Ergebnissen und Handlungsempfehlungen

**Data Scientist**

früher bekannt als

**Data Miner**



# Fazit: Big Data im Controlling

- Finanzen und Controlling sind schon heute Treiber der Big Data Anwendung im Unternehmen
- Viele Big Data Analysen benötigen auch Finanzkennzahlen.
- Die Nutzung polystrukturierter Daten unterstützt den Trend, auch im Controlling nicht-finanzielle Kennzahlen und externe Daten verstärkt zu betrachten.
- Neue technische Infrastrukturen für Big Data ergänzen bestehende Systeme und ermöglichen schnellere und detailliertere Analysen sowie bessere Prognosen.
- Datenanalysekompetenz, fachliches Verständnis der Datennutzung in Geschäftsprozessen und Unterstützung der strategischen Unternehmensausrichtung sind wesentliche Ziele von Big Data, die das Controlling unterstützen und treiben kann.



BUSINESS · APPLICATION · RESEARCH · CENTER

Dr. Carsten Bange

*Geschäftsführer*

**BARC** GmbH  
Berliner Platz 7  
D-97080 Würzburg

Tel. +49 931/880651-0  
Fax +49 931/880651-28

[cbange@barc.de](mailto:cbange@barc.de)  
[www.barc.de](http://www.barc.de)