

# 11/12.15

# Business Reporting

1. Jahrgang  
November/Dezember 2015  
Seiten 305–352

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

Zeitschrift für Berichterstattung  
und Dokumentation

**Fachbeirat:**

**Dr. Bernhard Becker,**  
*Partner,*  
*Comes Unternehmensberatung*

**WP Nicolette Behncke,**  
*Senior Manager,*  
*PricewaterhouseCoopers AG*

**Dr. Jochen Brinkmann,**  
*Geschäftsführer,*  
*hww Unternehmensberater GmbH*

**Jens Gräf,**  
*Principal,*  
*Horváth & Partner GmbH*

**WP / CPA Prof. Dr. Sven Hayn,**  
*Partner,*  
*Ernst & Young GmbH*

**Prof. Dr. Stefan Müller,**  
*Helmut-Schmidt-Universität Hamburg*

**RA Dr. Andreas Schwarz,**  
*Partner,*  
*Buschmann Partnerschaft mbB*

**Prof. Dr. Uwe M. Seidel,**  
*OTH Regensburg*

**Steffen Vierkorn,**  
*Geschäftsführer,*  
*Quinis GmbH*



KNOWLEDGE MANAGEMENT

BI

BENCHMARKING

DATA MINING

DATA VISUALIZATION

MEASUREMENT ANALYSIS



HERMANN HEBBEN / STEFFEN VIERKORN

# Aktuelle BI-Trends und Marktüberblick 2015

## Die wichtigsten Einflussfaktoren und absehbare Entwicklungen



**Dipl.-Inform. (FH)  
Hermann Hebben**

ist Geschäftsführer und  
Gründer der Qunis GmbH

*Wer die modernen Methoden der Informationsverarbeitung nicht beherrscht, läuft Gefahr, die nötigen Entscheidungen im Unternehmen falsch oder zumindest nicht schnell genug zu treffen. Neue Anforderungen, neue Technologien, Erfahrungen aus der klassischen BI sowie neue Datenquellen sind die Einflussfaktoren, die die aktuellen BI-Trends prägen. Fortlaufende Information zwecks Anpassung der Systeme und Prozesse ist unverzichtbar.*

### 1. Einführung: Vision eines datengetriebenen Unternehmens

Mit Schlagwörtern wie Big Data und Industrie 4.0 lässt sich belegen, dass die Vision eines datengetriebenen Unternehmens immer mehr zur Realität wird. Damit verbundene aktuelle Fragestellungen sind z.B.:

- ▶ Wie kann „Predictive Analytics“ für das eigene Unternehmen genutzt werden?
- ▶ Wer ist dafür zuständig – die Controller?
- ▶ Wer kann die Rolle eines Data Scientist ausfüllen?

Im Hinblick auf solche und weitere Fragestellungen bietet unter zentraler Mitwirkung der Verfasser die jährliche Fachtagung Business Intelligence der CA Controller Akademie in dieser Zeit der tiefgreifenden Veränderungen im Management von Informationen auf vielfältige Weise Orientierung und praktische Hilfen, die Herausforderungen erfolgreicher Unternehmenssteuerung zu bewältigen.

Angesprochen sind Leiter und Mitarbeiter aus dem Controlling und der IT, Verantwortliche für das Berichtswesen und die Planung, Information Manager, Business Analysts, Data-Warehouse-Verantwortliche, Data Manager und Data Scientists.

### 2. Aktuelle BI-Trends

Die aktuellen Trends vollziehen sich hauptsächlich in folgenden Bereichen:

**(1) Datenmanagement und Datenqualitätsmanagement:** Viele Unternehmen weisen gerade in diesem Bereich große Verbesserungspotenziale auf. Beispielsweise fehlt es an einem zentralen DWH. Immer noch sind Datensammlung und -verdichtung ein aktuelles Problem; oft werden Daten mehrmals geprüft; wiederum andere werden gänzlich ohne Prüfung verwendet; Korrekturen erfolgen an falscher Stelle.



**Dipl.-Kfm. Steffen  
Vierkorn**

ist Geschäftsführer  
und Gründer der Qunis  
GmbH und Mitglied des  
Fachbeirats der Business  
Reporting

**(2) BI-Strategie und -Organisation / Data Governance:** Vielfach werden in der Praxis folgende Fragen aufgeworfen – Wer ...

- erstellt mir eigentlich einen neuen Bericht?
- regelt die Organisation der vielen Berichte?
- hilft mir, unsere Berichte „mobile“ zu bekommen?
- kann mir sagen, wie sich diese Kennzahl errechnet?
- erklärt mir das Datenmodell in unserem BI-System?
- spielt mir die dringend benötigten Produktionsdaten ins Data Warehouse?
- prüft die Daten im Data Warehouse, ob alles korrekt geladen wurde?
- ist der richtige Ansprechpartner für meine neue BI-Projektanforderung?
- entscheidet, ob und wann meine Projektanforderung umgesetzt wird?
- gibt mir die Rechte, auf Personal- und Finanzdaten mit dazugehörigen Berichten zuzugreifen?
- sichert eigentlich die eingegebenen Planwerte?
- kümmert sich um die Schulung zu unserem neuen Berichtstool?
- beauftragt, koordiniert und kontrolliert die BI-Consultants bei uns im Haus?
- beschafft mir dieses tolle neue BI-Tool, das ich auf der Messe gesehen habe?

Erforderlich ist ein BI-Team, das sich um die Entwicklung kümmert. Die damit befassten Personen benötigen Know-how und freie Kapazitäten. Besonders wichtig ist ein zentraler BI-Ansprechpartner (zentraler SPOC, single point of contact). Im Rahmen der Data Governance sind die Grundregeln der Informationsnutzung festzulegen. Es ist ein Qualitätsmanagement in BI-Projekten sicherzustellen. Die Strategieentwicklung für BI sollte einer fachlich, technisch und organisatorisch spezifizierten Roadmap folgen. Im Rahmen des Applications-Management erfolgt die Erstellung und Betreuung von BI-Fachapplikationen. Hier geht es auch um die Bewirtschaftung der Daten & Strukturen. Ein Knowledge-Management fördert den Wissensaustausch zu Anwendungen, Lösungen und Zielen.

**(3) Self Service BI:** Hier sind derzeit verschiedene Entwicklungsstufen unterscheidbar, die wie folgt in fünf Bereiche aufgeteilt werden können:

- Modifikation von Berichten und Dashboards
- Erzeugung von Berichten und Dashboards ad-hoc
- Integration privater, lokaler Daten
- Modifikation und Erzeugung von Datenmodellen
- Data Stewardship (Verbesserung der Datenqualität)

Die Potenziale reichen von der Individual-BI über die Abteilungs-BI bis zur Unternehmens-BI. Hier geht es um die Wiederverwendung der Datenstrukturen, Berechnungen und Berichte unter Nutzung von vorhandenen Datendefinitionen und Datenmodellen.

**(4) Information Design:** Immer wichtiger für die Berichtseffizienz wird die Informationsdichte und -darstellung, für die ein durchdachtes Notationskonzept erforderlich ist (vgl. dazu den Interviewbeitrag mit *Hichert* in BR 10/15 S. 285 und den vertiefenden Fachbeitrag von *Losbichler* zum Reporting Design in diesem Heft ab S. 322). Gleiche Farbgebungen sind ebenso wichtig wie einheitliche Spaltenüberschriften etc. (Stichwort SUCCESS-Regeln).

**(5) Visuelle Analyse & Daten Discovery:** Hier handelt es sich um einen toolgetriebenen Trend: Spezialvisualisierungen helfen, Informationen verständlich zu transportieren.

**(6) Collaborative BI** umfasst Funktionen wie Workflows, Kommentierungen, Dokumentenarchive, Benachrichtigungsfunktionen oder Chats im Rahmen der Berichtserstellung in gemeinsamen Arbeitsräumen.

**(7) BI in der Cloud** ist als besonders nachhaltig wirkender Trend zu nennen, der standortunabhängiges Arbeiten ermöglicht, einen schnellen Einstieg erlaubt und eine einfache Skalierung des Aufwands als Vorteil hat (nur so viel investieren wie nötig und dann schrittweise erweitern). Zu unterscheiden sind vier Cloud-Varianten wie folgt:

- Cloud Computing: IT-Services aller Art werden bedarfsgerecht und aktuell in Echtzeit über eine Internetverbindung bezogen und nach tatsächlicher Nutzung abgerechnet.
- Private Cloud: Die Services werden von der eigenen IT-Abteilung als Internetdienst zur Verfügung gestellt, die Cloud-Umgebung liegt innerhalb der eigenen IT-Landschaft.
- Public Cloud: Die Services werden vom Provider über das Internet bezogen, abgerechnet wird nach tatsächlicher Nutzung.
- Hybrid Cloud: Mischform aus Private Cloud (etwa für geschäftskritische Anwendungen) und Public Cloud (für Standard-Anwendungen).

BI in der Cloud beinhaltet bereits heute die Möglichkeit, alle Aufgaben von der Datenintegration, -speicherung bis hin zu Analyse, Reporting und Planung in einer Cloud-Umgebung abzubilden. Dabei sind BI-Anwendungen sehr individuell aufbaubar. Die Daten stammen meist aus mehreren operativen Quellen der Inhouse-Systeme (z. B. ERP) sowie aus der Cloud (z. B. CRM, Wäh-

*Immer wichtiger für die Berichtseffizienz wird die Informationsdichte und -darstellung.*

*BI in der Cloud ist ein besonders nachhaltig wirkender Trend.*

Dauerbrenner	Aktuell im Fokus	Immer Wichtiger
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Datenmanagement/Datenqualitätsmanagement</li> <li>➤ BI-Strategie &amp; Organisation</li> <li>➤ Planung &amp; Forecasting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Self-Service BI</li> <li>➤ Mobile BI</li> <li>➤ Information Design</li> <li>➤ Analytische Datenbanken</li> <li>➤ BI in der Cloud</li> <li>➤ Big Data Analytics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data Governance</li> <li>➤ Collaborative BI</li> <li>➤ Visuelle Analyse &amp; Data Discovery</li> </ul>

Tab. 1: BI-Trends im Überblick

**Zu achten ist insbesondere auf die Sicherstellung von Datensicherheit und Datenschutz in Bezug auf Cloud-Readiness.**

rungen, Wetterdaten, Statistiken). Es geht also auch um das BI-Backend!

Die Cloudnutzung hängt von leistungsfähigen Internetverbindungen an allen relevanten Standorten ab, zu achten ist insbesondere auf die Sicherstellung von Datensicherheit und Datenschutz in Bezug auf Cloud-Readiness. Was vor 1-2 Jahren noch als „No Go“ schien, ist nun seit etwa 6 Monaten ein „Raketenthema“. Die Verbindung mit Inhouse-Anwendungen wird immer einfacher. Dienstleistungen in Form von Management-Services, z. B. Server-Bereitstellung, Administrationsaufgaben, können genutzt werden. Da Datensicherheit und Datenschutz im Vordergrund stehen müssen, sollte für den Fall des Anbieterwechsels auch auf Löschggarantien geachtet werden.

Die Tab. 1 fasst die skizzierten BI-Trends im Überblick differenziert nach Dauerbrennern, Fokus und zunehmender Wichtigkeit zusammen.

### 3. Marktüberblick und ausgewählte Technologien

Typische Anforderungen an BI-Lösungen sind mit aktuellen Schlagworten wie Big Data, Ad-hoc-Auswertungen, Analyse, Reporting, Dashboard, Self Service BI etc. verbunden.

#### Unterscheidbare BI-Anwendungsklassen ...

BI-Anwendungsklassen sind je nach vorhandenem Freiheitsgrad und zunehmender Komplexität unterscheidbar:

- Scorecards & Dashboards
- Formatiertes Berichtswesen
- Ad-hoc-Berichtswesen
- Daten-Analyse
- Planung & Simulation
- Data-Mining

Dashboards in der Grundstufe stehen für die bildschirmorientierte Darstellung wichtiger Informationen mit vorgedachter Navigation in vorbereitete Detail-Sichten. Formatiertes Berichtswesen ist wie folgt beschreibbar:

- „Pixel-Perfect“-Berichte für das Webreporting oder den Druck,
- häufig keine bis sehr begrenzte Interaktionsmöglichkeiten im Web – bei Ausdruck dominiert meist das Layouting,
- wird häufig zentral vorbereitet und an eine Vielzahl von internen und externen Usern verteilt.

Dem folgen das ad-hoc Berichtswesen als nächste Stufe, dann viertens die Daten-Analyse sowie schließlich Planung&Simulation sowie das Data Mining als höchste Anwendungsklassen.

#### ... auf dem BI-Softwaremarkt

Dieser Markt ist mit ca. 250 Produktkonzepten recht undurchsichtig, wobei sich die Anbieter mehrheitlich als „Weltmarktführer“ präsentieren. Eine oft sinnvolle Unterscheidung ist die nach Frontend- und Backend-Lösungen: Erstere umfassen Dashboard, Reporting, Ad-hoc-Reporting, Analyse, legale Konsolidierung, Scorecard, Risk & Compliance sowie Planung & Simulation. Unter Backend-BI-Anwendungen werden relationale Datenbanken, multidimensionale Datenbanken, Spezial-Datenbanken/Appliance sowie Datenintegration verstanden.

In Konzernen kommen meist sehr unterschiedliche Anwendungen zum Einsatz, oft fehlt selbst dem IT-Leiter die Transparenz. Ob Suiten von Generalanbietern wie SAP oder der Einsatz von Spezialisten sinnvoll sind, muss anforde-

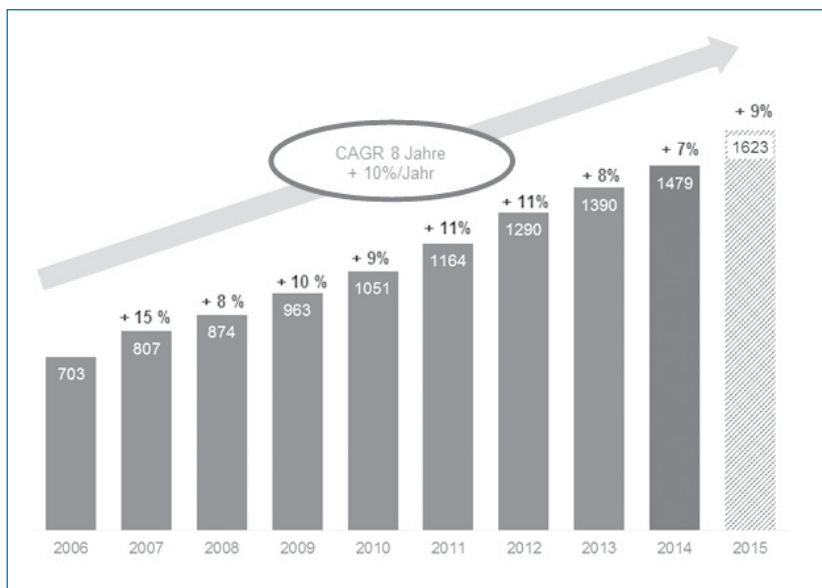


Abb. 1: Entwicklung des BI-Markts (Quelle: BARC)



	BI / Data Warehouse	BIG Data
Datenaktualisierung	Täglich / mehrfach pro Tag	Real Time / Near Time / Batch
Verarbeitungsgeschwindigkeit	Primär bei der Beladung oder Abfrage	Hochparallele Verarbeitung bis hin zum Streaming
Analytik	Einfache bis mittelkomplexe Berechnungen und Abfragen	Bis hin zu hochkomplexen analytischen Applikationen
Datenmengen	Kleine bis mittelgroße Szenarien (mehrere TB)	Bis zu riesigen Datenmengen
Anwendungsszenarien	Reporting/Analyse für Finanzen, Vertrieb, Personal, Marketing, IT, Einkauf, etc.	Erweiterte Analytik, Streaminganalysen, Textmining, etc.

Tab. 2: Abgrenzung von BI und BD

rungsadäquat entschieden werden. Selbst Generalanbieter haben aber oft nur zugekauft von Einzel-Anbietern. Ein kleiner Marktüberblick der Anbieter zeigt folgendes Bild:

- Globale BI-Stack-Anbieter - BIG 5: IBM, Microsoft, Oracle, SAP, SAS
- Globale Frontend-Spezialisten: Actuate, Information Builders, MicroStrategy, etc.
- Globale Datenmanagement-Spezialisten: Informatica, Talend, Abinitio, Teradata, 1010data, etc.
- Lokale Spezialisten sind z. B. BOARD, IDL, Infor, Corporate Planning, Cubeware, MIK, Bissantz, CoPlanner, Tagetik, Evidanza, CommaSoft, Prevero, etc.

Der Blick auf Deutschland zeigt ein durchschnittliches jährliches Marktwachstum von über 11% (vgl. Abb. 1 auf S. 312).

#### 4. Wachsende Bedeutung von Big Data

Der Begriff der Business Intelligence (BI) umfasst die Sammlung, Speicherung und Aufbereitung

von Daten zur Unterstützung von Reporting-, Analyse- und Planungsaufgaben im Rahmen von Entscheidungsprozessen. Demgegenüber bezeichnet Big Data (BD) nach hier vertretenem Verständnis Methoden und Technologien für die hochskalierbare Erfassung und Speicherung sowie Analyse polystrukturierter Daten. Der Versuch einer Abgrenzung von BD und BI ergibt das in Tab. 2 dargestellte Bild.

Wichtig ist, dass eine Kennzahlenableitung bei BD-Verarbeitungen zwar möglich ist, aber keinen Ersatz für die qualifizierten BI-Analysen darstellt. Insofern kann es nicht überraschen, dass in der Praxis häufig die kombinierte Verwendung von Daten aus BI/DWH und BD festzustellen ist.

Zusammenfassend gesehen ist BI heute wichtiger denn je; BD-Szenarien ergänzen heutige Reporting-, Analyse- und Planungsanforderungen. Im Zusammenwirken sind insbesondere Verbesserungen im Verständnis von Prozessabläufen und Marktanalysen sowie die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle realisierbar. ■

*Zwar ist eine Kennzahlenableitung bei BD-Verarbeitungen möglich, stellt aber keinen Ersatz für die qualifizierten BI-Analysen dar.*