



Liebe Leserinnen und Leser,

wie im letzten Newsletter berichtet, beschäftigt sich das Team der ICV-Ideenwerkstatt aktuell mit dem Thema **„Business Analytics“**.

„Business Analytics“ bezeichnet die umfassende Nutzung von Daten anhand mathematischer und statistischer Analysen sowie erklärender und voraussagender Modelle. Der Begriff „Business“ unterstreicht in diesem Zusammenhang, dass diese Analysen und Modelle im betrieblichen Kontext eingesetzt werden, um Managemententscheidungen zu unterstützen.

Im vorliegenden Newsletter skizzieren wir zunächst die verschiedenen Entwicklungsphasen der Datenanalyse. Danach zeigen wir auf, welche Branchen aktuell als führend gelten hinsichtlich des Einsatzes von Business Analytics. Abschließend betrachten wir den Einsatz von Business Analytics aus Sicht einzelner Funktionsbereiche.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre, ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Start in das Jahr 2016.

Ihre,

Siegfried Gänßlen
Vorstandsvorsitzender des ICV

Prof. Dr. Heimo Losbichler
Stellvertretender Vorstandsvorsitzender des ICV

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Péter Horváth
Leiter der Ideenwerkstatt im ICV

Dr. Uwe Michel
Leiter der Ideenwerkstatt im ICV

Lesetipp

Die KPMG-Studie **„Mit Daten Werte schaffen“** untersucht die verschiedenen Perspektiven des Einsatzes von Business Analytics in der deutschen Wirtschaft. Auf Basis einer repräsentativen Unternehmensbefragung wird u.a. erörtert, wie Unternehmen die verschiedenen Möglichkeiten von Business Analytics nutzen und welche Chancen und Herausforderungen sich durch Business Analytics ergeben. Insgesamt wurden dabei über 700 Führungskräfte aus verschiedenen Branchen befragt.



Auch das Business Application Research Center (BARC) hat in diesem Jahr eine groß angelegte Studie zum Thema **„Business Analytics“** durchgeführt. So behandelt die Studie **„Big Data Use Cases 2015“** konkrete Anwendungsszenarien von Business Analytics und die damit verbundenen technologischen, organisatorischen und fachlichen Rahmenbedingungen in Unternehmen. Mit weltweit über 550 Studienteilnehmern zählt die Studie zu den größten Untersuchungen zum Thema **„Business Analytics“**.



Entwicklungsphasen der Datenanalyse | Auf der Schwelle zur datengetriebenen Wirtschaft

Seit jeher ist die datenbasierte Planung und Steuerung zentraler Bestandteil des Controllings. In den letzten Jahren haben sich Detailgrad und Erkenntnisgewinn der zum Einsatz kommenden Datenanalysen stetig weiterentwickelt. Mathematische und statistische Analysen sowie erklärende und voraussagende Modelle gewannen dabei immer mehr an Bedeutung. Thomas Davenport unterteilt diese Entwicklung in drei grundsätzliche Phasen: Traditionelle Analysen, Big Data und datengetriebene Wirtschaft (vgl. Davenport 2013). Davenport ist Mitgründer und wissenschaftlicher Leiter des International Institute for Analytics und gilt als führender Experte im Bereich „Business Analytics“.

1. Phase: Traditionelle Analysen

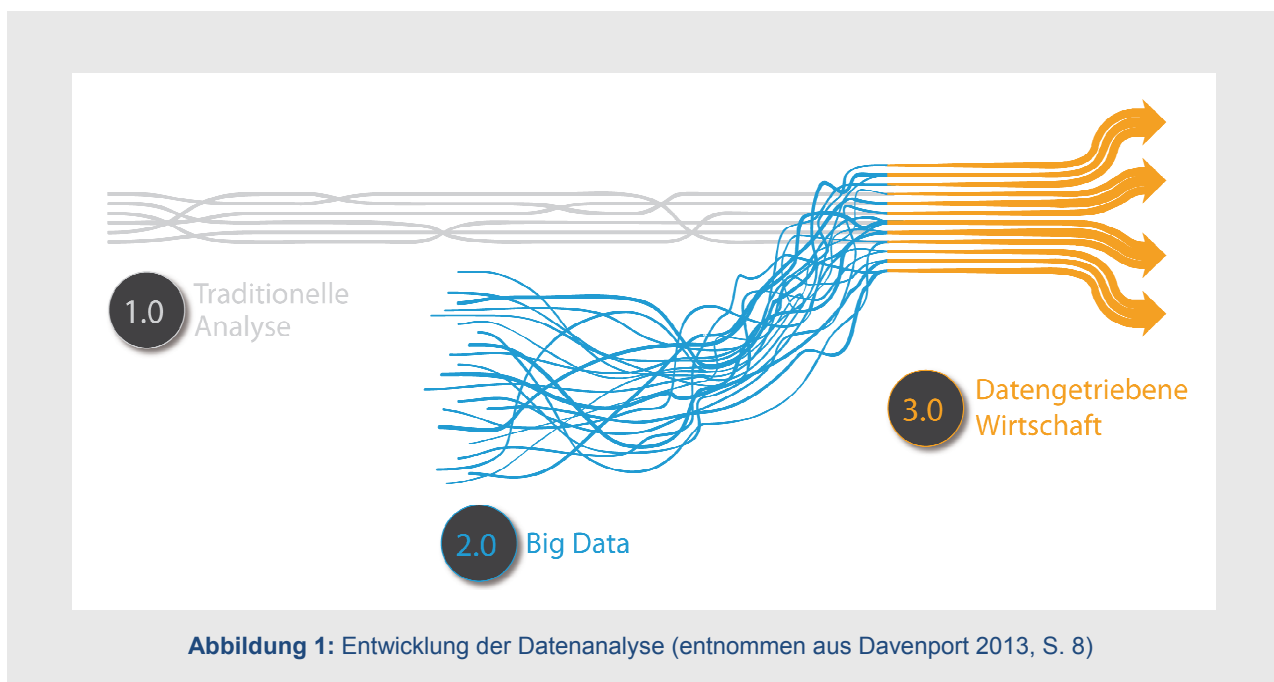
Die erste Entwicklungsphase (Mitte 1950er bis 2000) war gekennzeichnet durch vorwiegend deskriptive Analysen bzw. durch „klassisches“ Reporting. Ziel war es, auf Basis von internen und strukturierten Daten die in der Vergangenheit liegenden Vorgänge zu beschreiben. Prädiktive oder präskriptive Analysen (vgl. Ideenwerkstatt-Quarterly Ausgabe 17) kamen hier kaum zum Einsatz. Die Durchführung umfangreicher statistischer Analysen dauerte oft mehrere Tage oder Wochen. Dabei war die Aufbereitung der Daten eine größere Herausforderung als die Analyse der Daten selbst. So verbrachten Analysten mehr Zeit mit der Aufbereitung der Daten als mit der eigentlichen Analyse.

2. Phase: Big Data

Die zweite Entwicklungsphase (2000 bis heute) begann mit der profitablen Verwertung von Daten aus dem World Wide Web. Online-Unternehmen wie Google oder eBay schafften es innerhalb kürzester Zeit ihre datenbasierten Geschäftsmodelle umzusetzen. Zwar liegt der Fokus in dieser Phase noch immer auf deskriptiven Analysen, allerdings werden nun auch unstrukturierte Daten analysiert. Zudem gewinnen unternehmensexterne Daten immer mehr an Bedeutung. Neue Technologien wie In-Memory-Datenbanken oder Hadoop ermöglichen es, große Datenmengen in Echtzeit auszuwerten. Komplexe Analysen können so um ein Vielfaches schneller durchgeführt werden.

3. Phase: Datengetriebene Wirtschaft

Heute befinden wir uns auf der Schwelle zur dritten Entwicklungsphase. Kennzeichnend für diese Entwicklungsphase ist, dass die meisten betrieblichen Entscheidungen datengetrieben sind. Dabei erzielen nicht nur Online-Unternehmen, sondern auch Unternehmen aus traditionellen Branchen erhebliche Wettbewerbsvorteile. Diese Wettbewerbsvorteile lassen sich insbesondere auf den Einsatz prädiktiver und präskriptiver Analysen zurückführen. Deskriptive Analysen spielen in diesem Zusammenhang lediglich eine untergeordnete Rolle. Zudem werden strukturierte und unstrukturierte sowie interne und externe Daten je nach Zielsetzung bedarfsweise kombiniert.



Nutzenstiftender Einsatz von Business Analytics | Welche Branchen sind führend?

Im Rahmen der aktuellen KPMG-Studie „Mit Daten Werte schaffen“ wurde der Einsatz von Business Analytics untersucht. Neben den Zielen und Herausforderungen einzelner Analysemethoden wurden ebenfalls die Datenquellen sowie die zum Einsatz kommenden Technologien betrachtet. Befragt wurden neben Geschäftsführern auch Bereichs- bzw. Abteilungsleiter von Unternehmen in Deutschland mit mindestens 100 Mitarbeitern (vgl. Erwin/Heidekamp 2015). Im Folgenden möchten wir auf einige interessante Ergebnisse dieser Studie eingehen.

Wie fortschrittlich sind einzelne Branchen?

Die Studienteilnehmer wurden u.a. dazu befragt, inwiefern Entscheidungen auf Erkenntnissen von Datenanalysen basieren und ob Erkenntnisse aus Datenanalysen eine nutzenstiftende Wirkung hervorrufen. In Abbildung 2 sind die branchenbezogenen Ergebnisse dieser Fragestellung aufbereitet.

Demnach sind zunächst drei Vorreiterbranchen identifizierbar: Transport und Logistik, Automobilindustrie und Versicherungen. Neben dieser Spitzengruppe liegen die restlichen Branchen ziemlich nah beieinander. Lediglich der Energie-Sektor fällt hier etwas ab. Dies könnte darauf zurückgeführt werden, dass „smarte“ Verbrauchszähler noch nicht flächendeckend verbreitet sind. Dieser Umstand führt dazu, dass zu wenige Verbrauchsdaten vorliegen, damit relevante Wirkungszusammenhänge identifiziert werden können. Hinsichtlich der Nutzung der Datenanalysen bei der Entscheidungsfindung gelten der Handel, Banken sowie der Maschinen- und Anlagenbau als äußerst fortgeschritten (vgl. Erwin/Heidekamp 2015, S. 19f.).

Vorreiterbranchen im Fokus

Unternehmen aus der **Transport- und Logistikbranche** zählen zu den Vorreitern, obwohl sie vergleichsweise einfachere Analysen einsetzen. Hinsichtlich der Anwendung komplexer Analysemethoden gelten Transport- und Logistikunternehmen sogar als Nachzügler.

Mehr als zwei Drittel der befragten Unternehmen aus der **Automobilbranche** generiert heute schon einen erheblichen Mehrwert durch den Einsatz von Business Analytics. Ein typischer Anwendungsfall ist die datengetriebene Optimierung der Supply Chain. Auch hinsichtlich des Einsatzes komplexer Analysemethoden gilt die Automobilbranche als führend.

Die **Versicherungsbranche** ist ebenfalls äußerst datengetrieben. Gerade bei der Beurteilung von Risiken und der darauf aufbauenden Zuordnung zu Risikoklassen spielen mathematische und statistische Methoden eine bedeutende Rolle. Dadurch wird bspw. eine optimierte Kundensegmentierung angestrebt (vgl. Erwin/Heidekamp 2015).

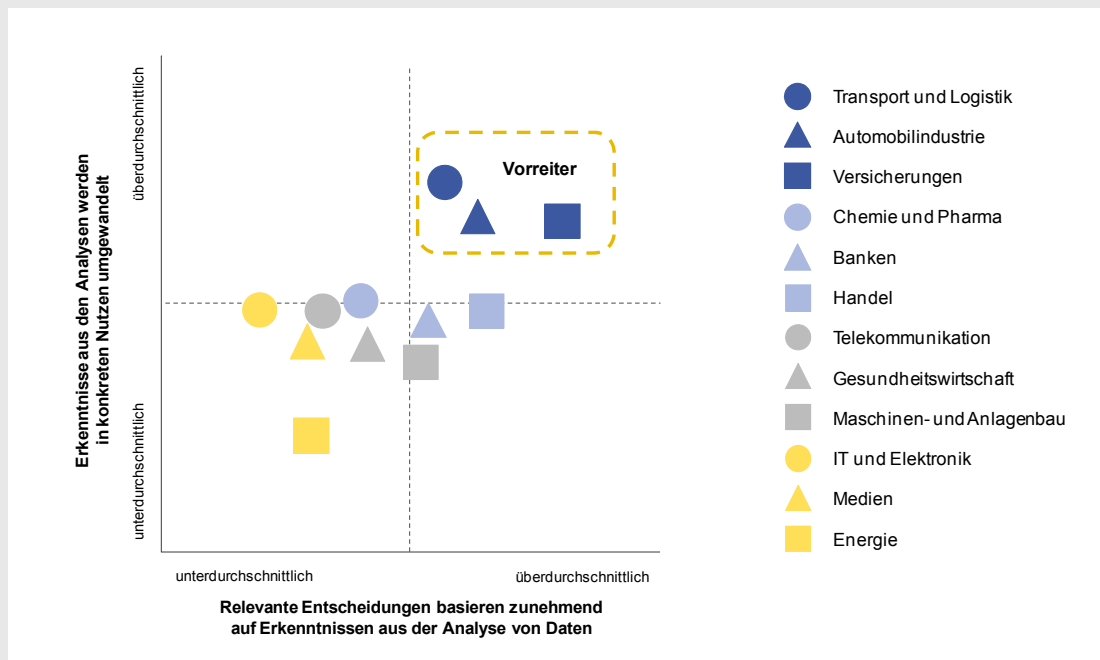


Abbildung 2: Branchenspezifischer Einsatz von Business Analytics
(in Anlehnung an Erwin/Heidekamp 2015, S. 19)

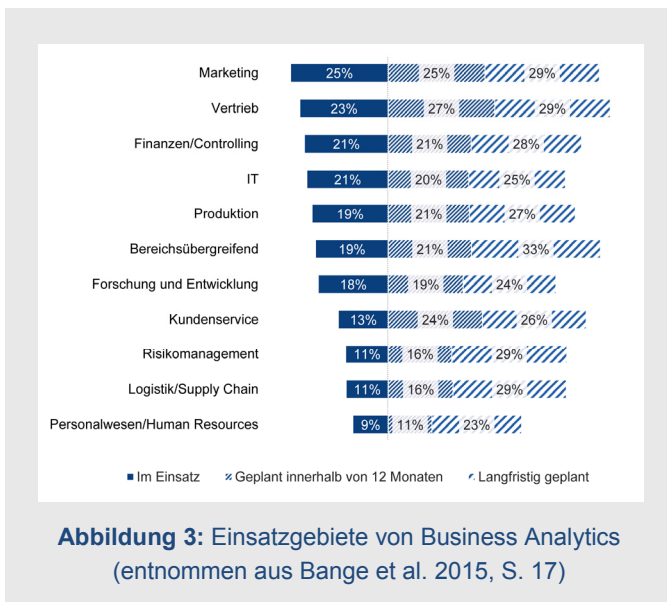
Business Analytics in einzelnen Funktionsbereichen | Controlling unter den TOP 3

Unternehmen, die heute schon Business Analytics-Methoden einsetzen, beziffern ihren dadurch generierten Mehrwert mit einer durchschnittlichen Kostensenkung von 16% und einer durchschnittlichen Umsatzsteigerung von 13%. Dies geht aus einer aktuellen Studie des Business Application Research Center (BARC) hervor (vgl. Bange et al. 2015, S. 16). Im Rahmen dieser Studie wurde ebenfalls untersucht, in welchen Funktionsbereichen Business Analytics bereits eingesetzt wird bzw. der Einsatz in Planung ist (vgl. Abbildung 3).

Business Analytics in einzelnen Funktionsbereichen

Bezüglich des Einsatzes mathematischer und statistischer Analysen sowie erklärender und voraussagender Modelle besetzen das Marketing und der Vertrieb die ersten beiden Positionen (vgl. Abbildung 3). Hier liegt der Fokus insbesondere auf Absatzprognosen, der Analyse von Kundenprofilen oder der Bewertung verschiedener verkaufsfördernder Maßnahmen.

Im Rahmen der Umfrage folgt das Controlling auf Platz drei. Hier ergeben sich insbesondere Potenziale für das Forecasting. So ermöglicht der Einsatz von wahrscheinkeitsbasierten Planungsmethoden zuverlässigere Prognosen.



Typische Anwendungsfelder im Controlling

Aktuell wird verstärkt der Einsatz der treiberbasierten Planung diskutiert. Dabei basiert die Planung auf einer Systematik mit den wichtigsten internen und externen Einflussgrößen. Diese werden schrittweise zu einer Spitzenkennzahl aggregiert.

Hier gilt es bestehende Unsicherheiten sinngemäß abzubilden. Die Herausforderung besteht darin, die Wirkung verschiedener Eingangswerte auf die Zielwerte zu ermitteln. Hierfür können bspw. Monte-Carlo-Simulationen eingesetzt werden, um herauszufinden, welche Zielwert-Spannweite sich durch unterschiedliche Eingangswerte ergibt. Aus Controlling-Sicht können bspw. folgende Marketing- und Vertriebsfragen adressiert werden (vgl. Oehler 2015):

- Welche Kosten entstehen durch die Einstellung eines neuen Vertriebsmitarbeiters? Benötigt dieser ein Büro oder einen Firmenwagen? Welche Gehaltsnebenkosten entstehen?
- Welche Kosten entstehen durch die Durchführung eines Marketing-Seminars?
- Wie verändert sich der Umsatz bei einer fünfprozentigen Preiserhöhung? Wie wirkt sich dies langfristig auf die Absatzmengen aus?

Sicherlich ist das Konzept der treiberbasierten Planung im Controlling nicht gänzlich neu. Allerdings ergeben sich durch die aktuell zur Verfügung stehenden Technologien neue Möglichkeiten für die aufwandarme Umsetzung eines solchen Planungsansatzes.

Quellenverzeichnis

- Bange, C./Grosser, T./Janoschenk, N., Big Data Use Cases 2015 – Getting Real on Data Monetization, Würzburg 2015.
- Davenport, T., The Rise of Analytics 3.0 – How to Compete in the Data Economy, Oregon 2013.
- Erwin, T./Heidkamp, P., Mit Daten Werte schaffen – Report 2015, Berlin 2015.
- Oehler, K., Herausforderung „treiberbasierte Planung“, <http://www.pmone.com/blog/lesen/herausforderung-treiberbasierte-planung-eine-serie-in-drei-teilen>, Zugriff am 30.11.2015.

Impressum

Herausgeber und Urheberrechte

Internationaler Controller Verein eV
Ideenwerkstatt
Siegfried Gänßlen
Prof. Dr. Heimo Losbichler
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Péter Horváth
Dr. Uwe Michel

Redaktion

IPRI gemeinnützige GmbH
Dipl.-Kfm. techn. Goran Sejdic
Königstr. 5
70173 Stuttgart
Telefon: +49 (711) 620 32 68-8022
Telefax: +49 (711) 620 32 68-1045
GSejdic@ipri-institute.com

Kernteam der Ideenwerkstatt

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Péter Horváth
Dr. Uwe Michel
Siegfried Gänßlen
Prof. Dr. Heimo Losbichler
Manfred Blachfellner
Dr. Lars Grünert
Karl-Heinz Steinke
Prof. Dr. Dr. h.c. Jürgen Weber
Goran Sejdic

Internationaler Controller Verein eV

Geschäftsstelle
Münchner Str. 8
82237 Wörthsee
Telefon: +49 (0) 8153 88 974 - 20
Telefax: +49 (0) 8153 88 974 - 31
www.icv-controlling.com
verein@icv-controlling.com