

White Paper des Internationalen Controller Vereins

# Big Data - ein Segen für das Controlling?

## AUTOREN

- Siegfried Gänßlen  
Vorstandsvorsitzender des Internationalen Controller Verein eV (ICV)  
CEO Hansgrohe SE
- Prof. Dr. Heimo Losbichler  
Stellv. ICV-Vorsitzender  
Fachhochschule Steyr, Studiengang Controlling, Rechnungswesen und Finanzmanagement

## KONTAKT

[verein@controllerverein.de](mailto:verein@controllerverein.de)

Big Data ist heute in aller Munde. Kaum ein Tag, ohne neuen Artikel oder neue Studie. Auf breiter Front wird das wirtschaftliche Potenzial von Big Data in Superlativen wie „industrielle Revolution“, „Daten - das neue Gold“, „gläserne Kunden“ oder „neue Dimension der Analytik und Prognose“ herausgestrichen. Die Potenziale werden mit bahnbrechenden Erfolgsgeschichten belegt. Abseits dieser Show-Cases zeigt sich jedoch ein deutlich nüchterneres Bild. IT-Anbieter und Consultants suchen intensiv nach Einsatzgebieten und Unternehmen fragen sich, welches Potenzial tatsächlich hinter dem Modewort Big Data steckt. Wir haben heute eine gute Vorstellung von dem, was in Zukunft möglich sein wird. Wir haben aber weniger klare Antworten auf die Frage der Konsequenzen. Auch Controller können sich dieser Frage nicht entziehen. Welche Konsequenzen hat Big Data auf das Unternehmen als Ganzes, auf einzelne Unternehmensfunktionen und auf den eigenen Job auf. Wird Big Data die Rolle des Controllers stärken oder schwächen? Wird Big Data lange gehegte Wünsche im Planungs- und Steuerungsprozess Realität werden lassen oder entpuppt es sich als alter Wein in neuen Schläuchen? Dieses White Paper versucht, auf Basis des Dream-Car Berichts der Ideenwerkstatt des ICV<sup>1</sup>, die möglichen Auswirkungen von Big Data auf das Controlling im Kontext eines zusehends komplexeren und weniger planbaren Wettbewerbsumfelds, kritisch zu hinterfragen und die Position des Internationalen Controller Vereins darzulegen.

### 1.) Macht Big Data Controlling als Teil des Führungsprozesses überflüssig?

In den letzten Jahren wurde die Zukunft der Controller und des Controlling von Kritikern vereinzelt in Frage gestellt. Argumentiert wurde dies mit

- einem immer volatileren und unberechenbareren Marktumfeld, das Planungen und Prognosen schwieriger macht,
- einer immer stärker automatisierten Informationsverarbeitung, die gewisse Tätigkeiten der Controller überflüssig macht,
- sowie immer besseren betriebswirtschaftlichen Kenntnissen der Führungskräfte, welche die Expertise von Controllern entbehrlicher macht.

Mit steigender Dynamik und Unsicherheit wird Controlling, d.h. der Managementprozess der Zielfindung, Planung und Steuerung im Zusammenspiel von Controllern und Managern, weder obsolet noch unmöglich, sondern wichtiger denn je. Unabhängig von der konkreten Rolle des Controllers, wird der Stellenwert eines effektiven Planungs- und Steuerungsprozesses zunehmen. Es wird einen verstärkten Bedarf an „besserer“ und schnellerer Führungsinformation sowohl im Zuge von Planung und Forecast als auch im Rahmen des laufenden Performance Measurements geben. Diese Führungsinformation ist heute das „Hoheitsgebiet“ der Controller und wird in Zukunft angesichts global agierender Unternehmen noch stärker gestaltet und koordiniert werden müssen. Zudem wird sich die Informationsversorgung der Führungskräfte weiter individualisieren und personalisieren, denn jeder Manager ist anders, und mit dem Fortschritt in der IT steigen deren Ansprüche. Selbst wenn Führungskräfte theoretisch alle Fähigkeiten, die heute Controllern zugesprochen werden, selbst besitzen, werden sie trotz Big Data nicht die Zeit haben, Controlling ohne die Unterstützung der Controller zu machen. In der Rolle des Sparringpartners unterstützen und fordern Controller die Manager mit ihrem objektiven, sachkundigen Drittblick. Dieser lässt sich nicht ersetzen, schon gar nicht durch IT-Systeme. Big Data wird die Rolle der Controller eher stärken als schwächen. Vergleiche zur Auswirkung früherer technologischer Entwicklungen, wie der Einführung von Management-Information-Systemen bestätigt dies. Welche Rolle die Controller in Zukunft einnehmen werden, hängt primär von ihrer Einstellung und ihrem eigenen Verhalten ab.

---

<sup>1</sup> <http://www.controllerverein.com/BigData.185074.html>

## 2.) Was ist Big Data aus Controllingsicht und welche Möglichkeiten sind damit verbunden?

Big Data wurde im Dream Car der Ideenwerkstatt des ICV wie folgt definiert: „*Big Data beschreibt die Analyse und die Echtzeitverarbeitung großer, unstrukturierter und kontinuierlich fließender Datenmengen aus einer Vielfalt unterschiedlicher Datenquellen zur Schaffung glaubwürdiger Informationen als Basis von Nutzen schaffenden Entscheidungen.*“

Big Data kann auch als Sammelbegriff für ein Bündel sich ergänzender technologischer Entwicklungen und daraus entstehender Chancen verstanden werden. Big Data umfasst derzeit vor allem drei Phasen des Informationsversorgungsprozesses, jene der Informationsentstehung, -übertragung und -verarbeitung. Durch Sensoren, Barcodes, RFID, GPS, Internetanwendungen, etc. entstehen unvorstellbare Mengen bislang nicht zugänglicher Daten und Informationen. Durch Cloud-Computing, In-Memory-Applikationen bzw. neue Übertragungstechnologien können Informationen mit unvorstellbarer Geschwindigkeit übertragen und verarbeitet werden und mit Hilfe von Smartphones, Tablets, etc. an beliebiger Stelle ortsunabhängig und real-time betrachtet und ausgewertet werden. Unternehmen können aus Big Data schnell und in Echtzeit Erkenntnisse über Geschäftspartner, Märkte und Geschäftsprozesse, ausbalancierte Bereitstellung von Ressourcen, Hintergründe von Margen und Kosten sowie Risiken und Chancen ziehen. Es werden völlig neue Informationsbereiche erschlossen, die vor allem in ihrer Verbindung einen großen Wettbewerbsvorteil bieten können.

Für die grundsätzliche Beurteilung der Potenziale von Big Data empfiehlt es sich für Controller, zwischen der „Art des Nutzens“ (z.B. höhere Transparenz, Innovation, Prozesseffizienz) und dem „Ort der Nutzenrealisierung“ (z.B. operatives Business vs. Controlling) zu unterscheiden. Unternehmen müssen diese Möglichkeiten jedoch erfolgreich nutzen. Big Data muss zur Verbesserung der Wertschöpfungskette, zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit und letztendlich zu höheren Gewinnmargen führen, um die für Big Data erforderlichen Investitionen zu rechtfertigen. Gerade die höhere Transparenz lässt sich jedoch oft schwer monetär quantifizieren.

Big Data entstehen primär dezentral, wo auch das Geschäft bzw. die Kunden sind und nicht im Controlling. Der große Nutzen liegt jedoch im Controlling, ist Big Data doch eine neue Basis für die vom Controlling seit jeher angestrebte Transparenz entlang der Wertschöpfungskette. Grundsätzlich ist dies aber auch nicht neu. Amazon nutzt „Big Data“ seit seiner Gründung. Big Data im heutigen Sinne ist jedoch mehr als dass mit Hypergeschwindigkeit Daten erfasst, verwaltet und ausgewertet werden können. Big Data schafft nicht nur den digitalen Kunden, sondern eine neue Geschäftsdynamik in einer „collaborative economy“. Hilton hat beispielsweise 93 Jahre dafür gebraucht, 678.000 Zimmer in 91 Ländern aufzubauen. airbnb benötigte für die gleiche Anzahl an Zimmern in 192 Ländern lediglich vier Jahre. Big Data verändert das Geschäft. Es macht es radikal transparent und schnell. Damit die Unternehmen, das Controlling und die Controller diesen Erwartungen gerecht werden können, gilt es, Strukturen aufzubrechen. Big Data kann auch als digitaler Transformationsprozess bezeichnet werden.

### 3.) Welche Auswirkungen hat Big Data auf den Controllingprozess und die Controller?

Die offensichtlichste und naheliegendste Auswirkung von Big Data auf den Controllingprozess liegt in den neuen Potenzialen der Informationsversorgung und Entscheidungsunterstützung. Neue Transparenz durch bislang nicht verfügbare Datenmengen über Kunden, Produkte, Ressourcen und Geschäftsprozesse, sowie neuen Verarbeitungs- und Analysemöglichkeiten beeinflussen sämtliche Prozesse des IGC-Controlling-Prozessmodells von der strategischen Planung und Budgetierung über das Reporting und die Kostenrechnung bis zum Risikomanagement. Damit einher geht jedoch auch die Anforderung, das betriebswirtschaftliche Steuerungsmodell auf Big Data abzustimmen, ein unternehmensindividuelles Datenmodell zu definieren und die verfügbaren Daten zu strukturieren und zu plausibilisieren. Diese Anforderung ist letztes Jahr explizit in das neue Controller-Leitbild der IGC eingeflossen: *„Controller entwickeln und pflegen die Controlling-Systeme. Sie sichern die Datenqualität und sorgen für entscheidungsrelevante Informationen.“*<sup>2</sup>

Die zweite offensichtliche Auswirkung betrifft die Chance auf eine zusehende Automatisierung der Informationsaufbereitung und -analyse. Controllingprozesse werden durch neue Technologien wie z.B. In-Memory Verarbeitung oder neue Analytik-Funktionen signifikant schneller und effizienter. Controller stehen vor der Herausforderung, sich dieser Geschwindigkeit anzupassen. Mit der Automatisierung wird ein Teil des heutigen Aufgabenspektrums von Controllern wegfallen, diesen Freiraum gilt es, für „höherwertige“ Tätigkeiten zu nutzen. Big Data könnte dazu beitragen, dass Controller in Zukunft mehr mit der Verwendung der Zahlen und weniger mit deren Erstellung zu tun haben - Big Data als „enabler“ der Business Partner Rolle. Die Chance zur Automatisierung und höherer Effizienz muss aber gleichermaßen als Zwang gesehen werden, denn ohne Automatisierung und Effizienzsteigerung werden diese Datenmengen nicht mehr beherrschbar sein und die steigenden Anforderungen der Führungskräfte z.B. an ein real-time Reporting oder der Individualisierung der Informationsversorgung nicht mehr zu erfüllen sein.

Drittens wird es für den Nutzen von Big Data notwendig sein, immer größere Datenberge und endlose Zahlenkolonnen nicht nur effizient zu verarbeiten, sondern durch exzellentes Reporting Design und neue Formen der Visualisierung in aussagekräftige Steuerungsinformationen überzuführen.

Angesichts der offensichtlichen Auswirkungen auf den Controllingprozess darf nicht vergessen werden, dass Big Data nicht nur den Controllingprozess, sondern auch das Geschäft (Stichwort Industrie 4.0) verändert. Um als Partner des Managements erfolgreich bestehen zu können, dürfen sich Controller in der Big Data Transformation nicht auf die Veränderung des Controllingprozesses zurückziehen bzw. mit sich selbst beschäftigen. Sie müssen vielmehr die Auswirkungen auf das Unternehmen insgesamt im Blick haben.

Bezüglich der Auswirkungen von Big Data auf die Rolle des Controllers kann ein Rückblick auf die Auswirkungen bisheriger technologischer Entwicklungen hilfreich sein. Anfang der 1990er Jahre wurden unter den damaligen Schlagwörtern MIS – Management Information System, EIS – Executive Information Systems oder Expertensysteme bereits in sehr ähnlicher Weise eine Revolution in der Informationsversorgung des Managements prophezeit. 25 Jahre später sehen wir, dass gute Controller fester denn je im Sattel sitzen. In diesem Zeitraum hat sich die Datenverarbeitung im Controlling stark automatisiert. Zeitaufwendige Tätigkeiten der pre-Internet-Ära, wie z.B. das Disketten versenden und einlesen im Rahmen der Monatsberichtserstattung, sind Vergangenheit. Damit verbunden war der Entfall von Hilfstätigkeiten, der Abbau unqualifizierter Positionen in den Controlling-Abteilungen, aber auch neue höher qualifizierte Tätigkeitsfelder und im Allgemeinen eine Aufwertung des Berufsbilds des Controllers. In Österreich wurde 2012 bereits bei 90% der Stelleninserate für Controller ein Studium als Qualifikation gefordert.

<sup>2</sup> [www.igc-controlling.org/DE/leitbild/leitbild.php](http://www.igc-controlling.org/DE/leitbild/leitbild.php); [www.controllerverein.com/Controller\\_Leitbild.34.html](http://www.controllerverein.com/Controller_Leitbild.34.html)

Big Data wird diesen langfristigen Trend hin zu höher qualifizierten Positionen weiter verstärken, aber ganz sicher nicht zu Wegfall des Controllers führen. Nicht selten werden Controller in Angst und Schrecken versetzt, dass angesichts neuer IT-Möglichkeiten (z.B. predictive Analytics) Controller überflüssig werden und deren analytische Fähigkeiten durch IT-Systeme ausgefüllt wird. Mit der gleichen Logik könnte man argumentieren, ob Big-Data nicht die Führungskräfte ersetzen wird. Wenn IT-Systeme bessere Analysen und Entscheidungen machen können als der Mensch, könnten Computer die Aufgabe von Führungskräften übernehmen und dies ohne große Manager-Boni. Mit Big Data steht eine sehr alte Frage des IT-Einsatzes wieder im Raum: was kann die IT besser, was muss der Mensch selber tun, und wie wird das Zusammenspiel zwischen Manager, Controller und IT aussehen? Wenn Controller das Potenzial von Big Data verstehen und pro-aktiv agieren, ist Big Data eine große Chance für sie. Das Design des betriebswirtschaftlichen Datenmodells, Strukturierung und Plausibilisierung großteils unstrukturierter, ungesicherter externer Daten (z.B. aus social media) oder die Auswahl und der Einsatz von Analysemodellen (der Controller als Data-Scientist) sind z.B. neue Aufgabengebiete. In der Rolle des Sparringpartners agieren Controller heute als kritischer Counterpart mit einer eigenständigen Meinung. Es ist gut vorstellbar, dass über Big Data zusehends eine „IT-System-Meinung“ d.h. konkrete Entscheidungsvorschläge in den Controllingprozess Einzug halten. Diese sind aber als Unterstützung – Decision Support – und nicht als Bedrohung zu sehen. Professionelle Investoren nutzen an der Börse schon lange Systeme, die Vorschläge für Kauf und Verkauf von Wertpapieren machen. Diese werden jedoch als wertvolle Unterstützung und nicht als Bedrohung gesehen. „IT-System-Meinungen“ zu plausibilisieren und zu hinterfragen wird im Big Data Zeitalter eine wesentliche Aufgabe werden, die sinnvollerweise von Controllern wahrgenommen wird.

Trotz der rasanten technologischen Entwicklungen ist Big Data als eine langfristige, tiefgreifende Transformation zu sehen, die nicht nur das Tätigkeitsfeld der Controller, sondern das Gesamtunternehmen betrifft. Big Data wird die Steuerung der Unternehmen massiv verändern (Industrie 4.0). Für Controller ist Big Data eine große Chance. Die Controller sollten daher ihre vorhandene Kompetenz, insbesondere den Überblick über die unternehmensweiten Prozesse nutzen, um die Wertschöpfungskette der Unternehmen neu zu strukturieren und damit auch die Wettbewerbsfähigkeit und die Gewinnmargen zu erhöhen. Angesichts ihres Gesamtblickes, sind Controller, für die Lenkung der Big-Data-Transformation prädestiniert. Controller sollten sich eine Big-Data Road-map zurechtlegen und auf folgende Fragen eine Antwort haben:

- a) Was ist Big-Data wirklich, welche Potenziale bietet Big-Data heute und in näherer Zukunft realistisch?
- b) Welche Anforderungen/Erwartungen habe ich aus Controlling Sicht?
- c) Wo sind die größten Potenziale im Unternehmen?
- d) Wo sind die Potenziale im Controlling selbst?
- e) Welche Projekte wollen wir wann in Angriff nehmen (Kosten/Nutzen, Realisierbarkeit) bzw. welche behalten wir im Radar?