

Die Controller-Rolle in der digitalisierten Welt

In Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung werden verschiedene Rollenbezeichnungen verwendet, die in der Nähe der heute noch weitgehend gültigen Rolle der Controller liegen. Welche Rollen sind dies und zu welcher dieser Rollen können sich Controller am ehesten hin entwickeln?

In Fachpublikationen und Weiterbildungsangeboten werden unterschiedlichste Rollenbezeichnungen¹ verwendet, die im Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung in der Nähe der heute noch weitgehend gültigen Rolle der Controller liegen. Gerade mit Fokus auf eine mehr datengetriebene Welt, erfordern die „Data-Rollen“ mehr und mehr mathematisch-statistische und technologische Kenntnisse und Kompetenzen. Carsten Baumgärtner, Personalfachmann der Beratungsgesellschaft Boston Consulting Group beschreibt die Anforderungen an einen Data Scientist z.B. wie folgt²: „Neben exzellenten akademischen Leistungen setzen wir hervorragende Kenntnisse in Statistik, maschinellem Lernen, Geo-Analytics oder Optimierung voraus sowie gute Kenntnisse der einschlägigen Programmiersprachen wie ‚R‘ oder ‚Python‘“.

Große Vielfalt im Big Data Team

Ein Blog-Beitrag von McKinsey³ differenziert die Rollen in einem Big Data Team stark. Der Data Hygienist stellt „saubere“ Daten sicher, der Data Explorer „entdeckt“ die für die aktuelle Problemstellung notwendigen Daten in einem Meer von Daten, der Business Solution Architect „setzt diese

analysefertig zusammen“, der Data Scientist fügt die Daten in Analysemodelle ein, der Campaign Expert schließlich nutzt die Analyseergebnisse in einem betriebswirtschaftlichen Kontext.

Immer mehr Gespräche beim Networking in den Seminaren der CA controller akademie drehen sich um das zukünftige Rollenbild der Controller und um die Frage, welche der kursierenden Rollenbezeichnungen eine Entwicklungschance für Controller darstellen könnte. Die Einschätzungen gehen von „... es ändert sich doch ohnehin nichts“, über „... wir müssen zum Change Agent werden“ bis hin zu „... ich werde Data Scientist“. Die erste Sichtweise mag gefährlich anmuten, löst jedoch keinen Handlungsbedarf aus und wird daher nicht weiter verfolgt. Die Weiterentwicklung der Controller-Rolle hin zum Change Agent ist unter dem Eindruck einer Welt, die immer volatiler, unsicherer, komplexer und mehrdeutiger wird (VUCA) ein konsequenter Schritt. In diesem Zusammenhang werden auch Datenanalysen sehr wichtig sein. Die entscheidenden Kompetenzen liegen aber vielmehr in den Soft Skills und Methoden des agilen Managements. Daher soll diese Option an dieser Stelle ebenfalls nicht vertieft werden. Welche Vorstellung hat aber der Controller, der sich auf den Weg zum Data

Scientist machen möchte? Hier sind in der Praxis völlig unterschiedliche Interpretationen vorzufinden, was die Rolle des Data Scientist ausmacht und ob sie eine geeignete Entwicklungsmöglichkeit für Controller darstellt.

Am Beispiel eines in der Umsetzung von BI und Big Data Projekten verwendeten Rollenmodells werden einzelne Rollen näher beschrieben, um eine Orientierungshilfe für Controller zu geben, die sich aus dem Wirrwarr der Begriffe ein erstes Bild für die berufliche Orientierung machen möchten. In der Abbildung sind drei Rollen in den Vordergrund gerückt: Der Data Engineer, der Data Scientist und der Data Analyst/Big Data Power User. Die Frage, welche dieser Rollen am ehesten für die nächsten Entwicklungsschritte eines Controllers geeignet sein könnte, lässt sich mit einem klaren „Es kommt darauf an!“ beantworten. Einen großen Einfluss haben der Reifegrad des jeweiligen Unternehmens hinsichtlich der Digitalisierung, die BI/Big Data Strategie (vgl. dazu Seite 15ff.) und deren organisatorische Abbildung sowie die Vorqualifikation und die Interessensneigungen des Controllers selbst.

Data Engineer

Der Data Engineer stellt die Grunddatenversorgung (Provisioning) des Data Scientist sicher und ist eine rein technisch geprägte Expertenrolle, deren organisatorische Zuordnung in der Regel in der IT zu finden ist. Zu den Aufgaben des Data Engineers gehören:

1) Eine Auswahl von Data-Rollen: Data Scientist, Data Analyst, Business Analyst, Business Data Scientist, Data Engineer

2) <http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/beruf/digitalisierung-was-macht-eigentlich-ein-data-scientist-14416564-p2.html>

3) <https://hbr.org/2013/07/five-roles-you-need-on-your-bi>

Mögliche Rollen für Controller im Big Data Umfeld

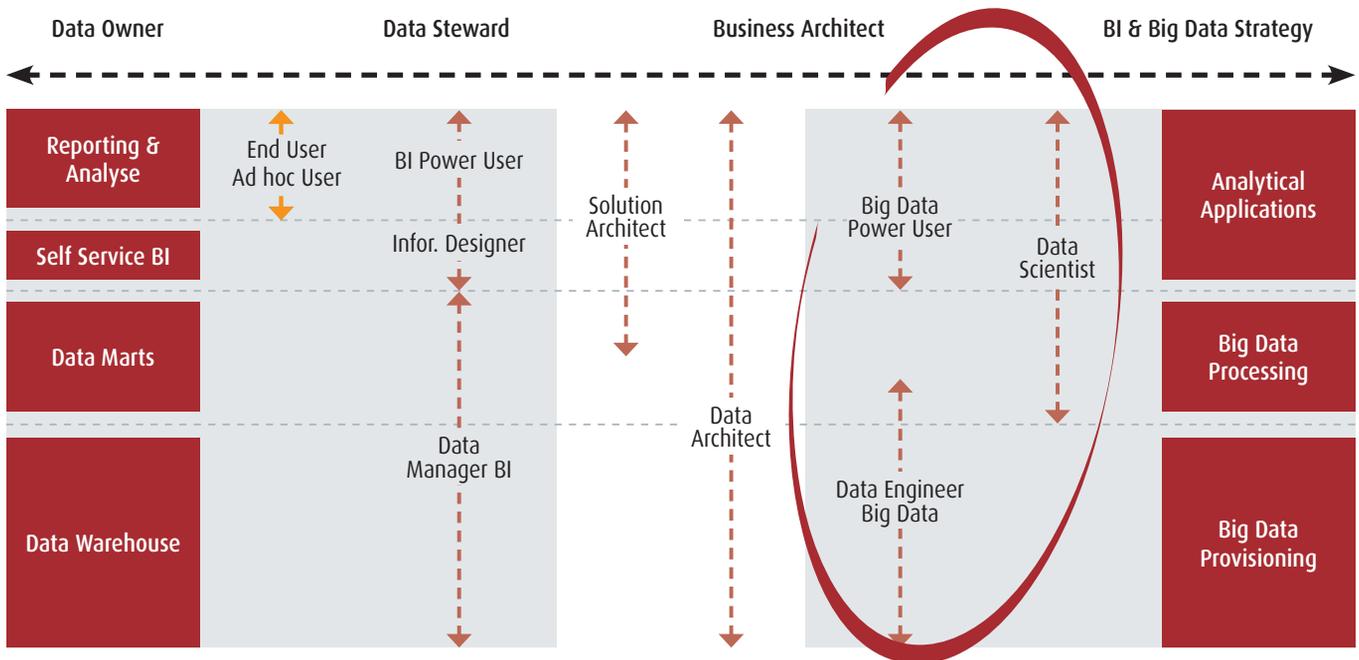


Abbildung: Die drei Rollen „Data Engineer“, „Data Scientist“ und „Data Analyst/Big Data Power User“ stehen im Vordergrund, wenn es um die Frage geht, welche Entwicklungsschritte für einen Controller am ehesten in Frage kommen.

Quelle: QUNIS GmbH

- » Einrichten einer passenden Datenarchitektur für Big Data Anwendungsfälle
- » Aufbereiten und Liefern von Daten für den Data Scientist
- » Implementieren von Datensicherheitskonzepten
- » Einleiten von Maßnahmen zur Überwachung und Verbesserung der Datenqualität. Dabei arbeitet der Data Engineer sehr vernetzt. Im BI-Kontext hat er eine intensive Interaktion mit dem BI Data Manager. Im Rahmen des Aufbaus von Datenarchitekturen nimmt er die Anforderungen des Data- und Solution Architect entgegen und setzt diese um. Um die Anbindung der Datengewinnung an Fragestellungen des Managements auszurichten, ist der Data Scientist sein wichtigster Ansprechpartner. In seltenen Fällen erfolgt eine direkte Interaktion mit dem Data Analyst/Big Data

Power User selbst. Die wesentliche Qualifikation des Data Engineers besteht im Beherrschen von bestehenden und neuen Technologien zur Unterstützung von Big Data und Advanced Analytics Aufgabenstellungen. Diese Rolle erscheint für Controller selbst mit hoher IT-Affinität aufgrund ihrer starken technologischen Ausrichtung als eher nicht geeignet.

Data Scientist

Der Data Scientist hat eine wichtige Schnittstellenfunktion inne. Er gilt als fachlich orientierte Rolle (Fachbereiche wie Vertrieb, Produktion oder Controlling), oder als Rolle des BI, Big Data & Advanced Analytics Teams, welches in der Organisation eigenständig, aber auch der IT oder den Fachbereichen zugeordnet sein kann. Dabei ist es unum-

gänglich, dass er das Geschäftsmodell, die Prozesse und Ziele des Unternehmens insgesamt, sowie der jeweiligen Fachbereiche kennt und ein gutes betriebswirtschaftliches Know-how mitbringt. Nur so kann er die Schnittstelle zwischen der Unternehmensleitung und den Fachbereichen mit der IT derart gestalten, dass Datenmodelle und Anwendungsfälle (Use Cases) zusammenpassen. Er ist ein erfahrener Analytik-Experte, mit der Aufgabe

- » gemeinsame Use Cases mit dem Data Analyst/Big Data Power User zu entwickeln,
- » Datensets für die analytischen Szenarien zu erzeugen,
- » analytische Technologien und Applikationen anzuwenden und
- » Erkenntnisse und neue Aufgabenstellungen der entsprechenden Business Unit/ dem Fachbereich mitzuteilen.



Dipl.-Kfm. Jens Ropers

ist Partner der CA Akademie AG, Wörthsee. Dort verantwortet er die

Gestaltung und Weiterentwicklung der Themenwelt Information Management ebenso wie die damit verbundene Qualifikation zum Certified Information Manager CA sowie die inhaltliche Gestaltung des Qualifikationspfades zum Change Agent.

Der Data Scientist hat die umfangreichste Interaktion mit dem Data Engineer, der seine Datenversorgung sicherstellt. Beide Rollen sind bewusst getrennt voneinander installiert, damit Use Cases strukturiert und ohne Wildwuchs in Zusammenarbeit mit dem Solution Architect entstehen. Zusammenwirken mit dem Data- und Business Architect gibt es nur in Einzelfällen. Darüber hinaus ist der Data Analyst/Big Data Power User der Hauptsprechpartner des Data Scientist. Über den Data Scientist werden Anforderungen der Unternehmensleitung und der Fachbereiche geklärt und gemeinsam mit dem Solution Architect und dem Data Analyst/Big Data Power User entwickelt.

Die Qualifikationsanforderungen an den Data Scientist sind sehr umfangreich. Er benötigt

- » mathematisches Wissen und AI (Artificial Intelligence) Kenntnisse,
- » profunde Kenntnisse der Programmiersprachen R und Python,
- » zumindest grundlegendes Datenbankwissen,

- » betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Hintergründe über die relevanten Prozesse und Ziele des Unternehmens sowie
- » Kenntnisse über Technologien und Applikationen.

Diese Rolle erscheint für ambitionierte Controller denkbar, die entweder bereits über umfangreiche Kenntnisse von mathematisch-statistischen Verfahren und Programmiererfahrungen verfügen, oder zumindest die uneingeschränkte Bereitschaft besitzen, sich diese anzueignen. Gleichsam eignet sich dieses Rollenbild als Perspektive für Mathematiker, Physiker, Statistiker oder Informatiker, die bereit sind, sich die möglicherweise fehlende betriebswirtschaftliche Kompetenz anzueignen.

Data Analyst/Big Data Power User

Der Data Analyst/Big Data Power User führt ebenfalls eine Exploration⁴ der Daten durch, allerdings auf weitaus geringerem technologischem Level als der Data Scientist. Er diskutiert „Ausreißer“ mit dem Data Scientist, ist jedoch kein Scripter (Programmierer). Auch er gilt als fachlich orientierte Rolle oder Rolle des BI, Big Data & Advanced Analytics Teams. Der Data Analyst/Big Data Power User

- » benutzt Analytics-Werkzeuge, um Analysen durchzuführen, z.B. Visual Analytics⁵,
- » nutzt Self Service Funktionen für die prototypische Verprobung von Hypothesen und
- » ist Ansprechpartner für neue Anforderungen in der Advanced Analytics oder Big Data in seinem Fachbereich.

Die Kommunikation über aufgabenspezifische Inhalte sowie neue Anforderungen

an die Advanced Analytics oder Big Data findet hauptsächlich mit den Fachbereichen (Managern und/oder Controllern) und dem Data Scientist statt. Der Data Analyst/Big Data Power User ist damit für eine der wichtigsten Schnittstellen im datengetriebenen Unternehmen verantwortlich und besitzt den Überblick über alle Auswertungen und Use Cases in seinem Fachbereich. Die dazu notwendigen Qualifikationen sind Kenntnisse und Kompetenzen

- » im Management der aus den Fachbereichen kommenden Anforderungen und den Prozessen in „seinen“ Fachbereichen,
- » in Advanced Analytics-Tools, gepaart mit hohem Datenverständnis (Exploration/Visual Analytics) und
- » im Data Querying.

Im Tagesgeschäft nutzt er Applikationen in Form von Spezialwerkzeugen für Exploration, Visual Analytics oder Advanced Analytics.

Die Rolle des Data Analyst/Big Data Power User liegt wohl am nächsten an der des bisherigen Controllers. Der Data Analyst/Big Data Power User ist zumeist im Fachbereich beheimatet und führt für diesen Advanced Analytics mit speziellen Werkzeugen durch. Der klassische Controller sollte bereits über sehr gute Prozesskenntnisse sowie ganzheitliches Wissen über die Zielsetzungen des Unternehmens und die finanzwirtschaftlichen Zusammenhänge verfügen. Erweitert er seine Kenntnisse um Advanced und Predictive Analytics und die dazu notwendigen Tools, ist das ein sinnvoller Schritt für eine erste zukunftsorientierte Ausweitung des bestehenden Rollenbildes.

Für alle diejenigen Controller, die bereit sind, einen Deep Dive in Richtung des Data Scientist zu machen, erschließen sich noch einmal ganz neue Potenziale. Aus eigener Erfahrung kann nur empfohlen werden, diesen „Tauchgang“ einmal zu unternehmen. Entweder werden Sie fasziniert sein, oder mit Sicherheit wissen, dass die Rolle des Data Scientist für Sie möglicherweise doch ein wenig zu weit geht. ■

4) Datenexploration bezeichnet den iterativen Prozess mit weitgehend automatisierten Verfahren zur Analyse mehrdimensionaler Daten und Bestimmung der in ihnen enthaltenen neuen verwertbaren Informationen mittels intelligenter Methoden aus Statistik, Visualisierung, maschinellem Lernen, Knowledge Discovery und Datenbanktechnologien. Diese Datenanalysen stützen sich weniger auf vorgegebene Hypothesen oder definierte Fragestellungen, sondern primäres Ziel ist es, über Methoden des sog. Data Mining, die Sichtung von Daten, die mentale Vorstellung, die Erklärung von Mustern oder von Hypothesen zu unterstützen.

5) Ziel der Visual-Analytics-Methode ist es, Erkenntnisse aus extrem großen und komplexen Datensätzen zu gewinnen. Der Ansatz kombiniert die Stärken der automatischen Datenanalyse mit den Fähigkeiten des Menschen, schnell Muster oder Trends visuell zu erfassen.