



Interview der Computerwoche zum Thema Big Data

- Interview der Computerwoche zum Thema Big Data mit Peter Schneider, Vorstand top itservices AG

Autor: Ingrid Weidner, Redakteurin der Computerwoche

November (2013)

Interview zu Big Data mit Peter Schneider, Vorstand top itservices AG, im Gespräch mit Ingrid Weidner, Computerwoche, Nov. 2013



Der rapide Anstieg des Datenvolumens gehört zu den großen Herausforderungen in der IT. Wie gehen Unternehmen mit der Flut strukturierter und unstrukturierter Daten um? Wie werden aus Daten valide Informationen? Welches Know-how benötigen Big-Data-Spezialisten? – Peter Schneider, Vorstand der top itservices AG, antwortet auf die Fragen von Ingrid Weidner, Redakteurin der Computerwoche.

1. Werden Big-Data-Experten stärker als Freiberufler für Projekte nachgefragt oder als Festangestellte?

Zunächst zeigt die Erfahrung, dass Big-Data-Experten ein rares Gut sind. Das haben auch die Unternehmen erkannt. Bei Bedarf ist deswegen weniger entscheidend, ob Experten als Freelancer oder in einer Festanstellung gefunden werden, solange die Projektanforderungen abgedeckt werden können. Mittelfristig wird der Trend in Richtung Festanstellung gehen, da es sich bei Big-Data-Fragestellungen nicht um Eintagsfliegen handelt. Diese werden als Herausforderung noch viele Jahre existieren. Die Beherrschung großer Datenmengen wird zu einer Kernkompetenz vieler Firmen werden müssen und deswegen strategisch durch eigene Mitarbeiter besetzt werden.

2. Sind Big-Data-Kenntnisse nur eine von mehreren Qualifikationen eines IT-Mitarbeiters?

Big-Data-Experten haben fundiertes Wissen in den Grunddisziplinen der IT und darauf aufbauend eine Spezialisierung auf Fragestellungen rund um große Datenmengen. Dabei ist natürlich entscheidend, ob die Spezialisierung eher auf der Anwendungsebene, der Ebene der Datenspeicherung, der Erfassung oder der Analyse besteht. Im Idealfall hat ein Kandidat ein Set an Skills, die über alle Ebenen gehen – das ist mir persönlich aber noch nicht untergekommen. Neben der technischen Spezialisierung sollte aber immer auch ein Verständnis der Geschäftsdomäne vorliegen.

3. Welche Skills muss ein Experte mitbringen?

Ich würde sagen, dass man drei Skill-Sets braucht, um Big-Data-Lösungen zu implementieren:

1. **Business-Skills:** Gutes Verständnis über die Business-Domäne, in der eine Big-Data-Lösung eingesetzt werden soll, z.B. Customer-Relationship-Management, falls Big Data genutzt wird, um Real-Time-Relationship-Maßnahmen zu implementieren.
2. **IT-Skills** für die Implementierung der notwendigen IT-Tools und Plattformen, z.B. Analytic-Tools, InMemory-DB, Datawarehouse, BI, Hadoop, Streams, SPSS, R.
3. **Data-Scientist:** Dies ist ein relativ unbekanntes Skill-Profil. Der Data-Scientist versteht mathematische Modelle/Verfahren, z.B. Mathematische Statistik/Wahrscheinlichkeitstheorie, Test-Verfahren, Maschine Learning, Data-Mining, auf die Business-Domain anzuwenden und kann Algorithmen unter Nutzung der am Markt angebotenen Tools SAS, SPSS, System-R implementieren.
Wie in der letzten Frage bereits angedeutet: Das alles in einer Person zu finden, ist eher unwahrscheinlich, dennoch braucht es in einem erfolgreichen Team zur Beherrschung von Big Data die beschriebenen Skills im Ganzen.

4. Welche Einsatzgebiete gibt es im Bereich Big Data?

Es gibt viele Anwendungsgebiete:

- Customer-Management (Real-Time-Marketing)
- Analyse von Qualitätsdaten in der Fabrik aus Realtime-Messwerten, z.B. in der Automobilindustrie
- Analyse von Mobility-Services, z.B. in carsharing Services
- Traffic-Prediction
- Analyse von Betrugsfällen, z.B. im Kreditkarten- oder Telekommunikationsumfeld mit Echtzeitanforderungen

5. Welche Anforderungen an die Experten gibt es? Welches zusätzliche Know-how muss ein Informatiker haben?

In aller Regel reden wir von Informatikern, die bereits fundierte Erfahrungen in ihrem Spezialgebiet vorweisen können und sich in konkreten Projekten im Umgang mit Big-Data-Fragestellungen nachweislich erfolgreich auseinandergesetzt haben.

Um es etwas zu konkretisieren, kann ich aber auch ein paar wichtige Technologien ergänzen, die im Gepäck, zumindest teilweise, vorhanden sein sollten. Da wären z.B.: Hadoop (Google-File-System), Statistische Pakete (SAS, SPSS, R), InMemory-DB, z.B. Hana, Stream-Computing. Der Data-Scientist ist klassischerweise Mathematiker mit den speziellen Kenntnissen rund um Analytik, Statistik, Operations Research. Gemäß dem Fraunhofer Institut gehören die Data-Scientists zu den meistgesuchten technisch-wissenschaftlichen IT-Fachleuten in den USA.

6. Wie leicht oder schwer ist es, Experten zu finden, die sich in dem Bereich auskennen?

Bei Big Data handelt es sich um ein neues Aufgabengebiet mit Technologien, die bisher keine große Verbreitung hatten, da sie sich einfach noch im Entwicklungsstadium befanden. Als Unternehmen muss man deshalb auf erfahrene Spezialisten setzen, die sich mit den neuen Themen auseinandersetzen wollen, es idealerweise schon getan haben, aber mit den Erfahrungen wachsen wollen und auch werden. Man wird solche Spezialisten im Datenbankumfeld, im Bereich BI und Statistik sicher finden. Schwieriger wird es bei den sogenannten Data-Scientists. Es gibt wahrscheinlich weltweit nur 1000-2000 Data-Scientists.

Viele davon sind heute bei den Produktanbietern. Sie verkaufen den zeitlichen Vorsprung in der Anwendung, da sie selbst diese Produkte am Markt platzieren, durch hohe Beratungssätze. Aktuell wird man hier häufig noch nicht vermeiden können, mit diesen großen Softwarehäusern zu deren Bedingungen zusammenzuarbeiten.