



Mehr als ein Trend

Antworten von Kay Müller-Jones zur IoT-Studie von TCS

Michael Stal führte für JavaSPEKTRUM ein Interview mit Dr. Kay Müller-Jones, Leiter der Global Consulting Practice (GCP) Germany von Tata Consultancy Services (TCS), über eine aktuelle Studie darüber, wie das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) die Geschäftswelt revolutionieren wird.

JavaSPEKTRUM: Wie kam TCS auf die Idee, die Studie zu erstellen und welche Motivation beziehungsweise welches Ziel stand dahinter?

Kay Müller-Jones: Das Thema für diese TCS-Trendstudie wurde als Teil einer Serie von bislang fünf Studien zu Themen aus dem Bereich der digitalen Transformation (Cloud, Mobility, Big Data, Social Media) entwickelt und auch infolge eines Interviews des TCS CEOs im Rahmen einer Podiumsdiskussion mit Harvard Business Review („How smart, connected products are transforming competition“) während des World Economic Forums in Davos 2015 beeinflusst. Das wesentliche Ziel der Studie war es, herauszufinden, in welchem Ausmaß Großunternehmen (average revenue: US\$22 billion) aus 13 Industrien IoT-Technologien einsetzen, um ihre Geschäftsmodelle zu verändern und Kernprozesse zu verbessern – aktuell und bis 2020. Ein weiteres Ziel war es, eine Grundlage für einen Dialog zum Thema Digital Reimagination, das heißt, die komplette Neuausrichtung von Unternehmen mit Hilfe digitaler Technologien, mit bestehenden und zukünftigen Kunden zu initiieren.

Die Studie weist darauf hin, dass die häufigste Verwendung von IoT die Analyse von Kundenverhalten über Apps sei. Wie wurde das Internet der Dinge für die Befragung definiert?

Im ersten Schritt ging es darum, zu schauen, wie Großunternehmen IoT-Technologien, zum Beispiel eingebaute Sensoren, mobile Endgeräte, Digitalkameras und Nahfeldkommunikation, in vier Geschäftsbereichen einsetzen und davon profitieren, diese Bereiche zu monitoren im Hinblick auf:

- ▼ Produkt- und Serviceangebote,
 - ▼ Betriebsgelände – die Orte, an denen sie Geschäfte mit ihren Kunden abwickeln (z. B. Bankfilialen, Einzelhandelsgeschäfte usw.),
 - ▼ Lieferketten – ihre Produktion und ihren Vertrieb,
 - ▼ Kunden selbst, durch mobile Anwendungen, welche diese herunterladen usw.
- TCS untersuchte, ob und wie solche Technologien:
- ▼ ihre Geschäftsmodelle veränderten (inkl. welche neuen Dienstleistungen und Produkte sie infolgedessen anboten);
 - ▼ bestehende Produkte, Geschäftsprozesse und Arbeitsplätze verbesserten;
 - ▼ und wie sie ihre Art, den Markt anzugehen, veränderten (eingesetzte Vertriebskanäle, Durchführung von Kundensegmentierung und mehr).

Da viele Unternehmen (in Deutschland) gerade erst beginnen, ihre IoT-Strategie zu entwickeln beziehungsweise zu definieren, hat TCS auch untersucht, was Unternehmen bis 2020 in diesem Gebiet zu tun gedenken. Darauf basierend hat TCS drei Untersuchungsstränge abgeleitet:



- ▼ quantitativ: eine Online-Befragung von Hunderten von Führungskräften,
- ▼ qualitativ: Best-Practice-Fallstudien-Interviews mit vier Großunternehmen: General Electric, Intel, HP und PTC,
- ▼ sekundär: umfangreiche Literaturrecherche im Hinblick auf Artikel und andere unternehmensspezifische Daten, die das Thema IoT mit Medien, Webseiten, Investment-Analysten auf Konferenzen usw. behandelt haben.

Wie wurden die Befragten ausgewählt?

Es wurden CEOs, COOs, CIOs, CTOs, CMOs, Chief Digital Officers, Heads of Manufacturing and Supply Chain, CFOs von TCS-Kunden aus den Bereichen Banking/Financial Services; Automotive; Travel, Transportation, Hospitality; High Tech, Insurance, Health Care/Life Sciences; Industrial Manufacturing; Media & Entertainment; Utilities; Energy; Retail; Telecom befragt.

Welches Ergebnis der Studie hat Sie am meisten überrascht?

Nicht grundsätzlich überrascht, aber dennoch besonders aufmerksam hat uns gemacht, dass die Unternehmenskultur eine besondere Rolle für den Erfolg von IoT-Initiativen spielt. Sie erweist sich als ein großes Hemmnis für den Einsatz von IoT-Technologien, da IoT aufgrund seines disruptiven, das heißt stark verändernden beziehungsweise zerstörenden Charakters auf die Geschäftsmodelle der Firmen gewohnte Prozesse und Rollenverteilungen umwirft. IoT selbst ist dabei nur ein Teilgebiet der immer schneller voranschreitenden, jedoch schon seit längerem stattfindenden Digitalisierung der Geschäftswelt mit zum Teil gravierenden Veränderungen für die Unternehmen und die Mitarbeiter.

Wo würden Sie IoT in der Gartner'schen Hypekurve positionieren?

Gartner selbst sieht das Thema IoT am „Peak of Inflated Expectations“, das heißt auf dem Gipfel des Hypes. Hier würde ich es auch einordnen wollen, da die Erwartungen an das Potenzial von IoT offenkundig sehr hoch sind, gleichzeitig aber bei vielen Unternehmen es noch an konkreten Vorstellungen oder gar Strategien fehlt, wie sie IoT gewinnbringend für sich nutzen können. Dennoch steht IoT kurz davor, den Zenit zu überschreiten und in die „Phase der Ernüchterung“ einzutreten, in der sich dann zeigt, ob sich viele der Ideen auch tatsächlich und natürlich auch gewinnbringend umsetzen lassen. Es sind jedoch bereits schon heute die Nutznießer von IoT wie die verarbeitende Industrie erkennbar.

Gibt es signifikante Unterschiede zwischen verschiedenen Branchen und wenn ja, was könnten dafür die Ursachen sein?

In der Tat gibt es signifikante Unterschiede, da das Potenzial von IoT für Firmen sich immer auch aus dem Kontext der Unternehmen erschließen muss. Beispielsweise hat IoT im Verarbeitenden Sektor (Manufacturing), in Deutschland unter dem Schlagwort „Industrie 4.0“ bekannt, einen primär industriellen Fokus, sprich: Wie lässt sich die Wertschöpfungskette durch den Einsatz von IoT weiter optimieren. Hier steht natürlich auch die permanente Verbesserung der Produkte im Fokus, das heißt, die verkauften Produkte geben ein permanentes Feedback ihrer Nutzung an den Hersteller, damit diese in die weitere Produktentwicklung einfließen können.

In anderen Bereichen wie dem Gesundheitssektor oder auch dem Sport-Einzelhandel steht hingegen mehr die Mensch-Maschine-Kommunikation im Vordergrund. Durch IoT-Technologien ergeben sich neuartige Möglichkeiten des Gesundheits-Monitorings, in dem „Wearable Devices“ mit IT-Systemen verknüpft neue Anwendungen beispielsweise in der Prävention von Krankheiten oder im Fitness-Tracking ermöglichen.

Wieso haben deutsche Unternehmen hier Ihrer Meinung nach die größte Investitionsbereitschaft innerhalb von Europa?

Hier macht sich insbesondere bemerkbar, dass in Deutschland der Verarbeitende Sektor einen sehr hohen Anteil zum Gesamtwirtschaftsvolumen beiträgt. Gleichzeitig hat die Studie gezeigt, dass gerade dieser Sektor sehr stark von den Möglichkeiten von IoT profitieren kann und dies auch schon tut.

Betrachten Unternehmen IoT als Möglichkeit für innovative Produkte oder als Möglichkeit zur Innovation/Veredelung existierender Produkte?

Wie bereits am Beispiel erläutert, gehen beide Aspekte Hand in Hand. Bei IoT geht es nicht primär um die Schaffung ganz neuer, innovativer Projekte oder Dienstleistungen, die losgelöst von dem bisherigen Projektportfolio eines Unternehmens entstehen. Vielmehr geht es auch darum, Vorhandenes funktional zu verbessern und gleichzeitig innovative Dienstleistungen damit zu verknüpfen, die ohne IoT gar nicht möglich wären. Ein gutes Beispiel für Letzteres ist die sogenannte „vorausschauende Wartung“ von Produkten durch das permanente Monitoring der von den Produkten gesendeten Nutzungsdaten. Fehler sollen dadurch vor ihrem Auftreten bereits erkannt werden. Das verkürzt mögliche Ausfallzeiten durch rechtzeitige Wartung entsprechend.

Die Studie beschreibt kulturelle Hürden für IoT-Anwendung. Können Sie näher erläutern, welche Probleme in der Praxis auftauchen?

„Als größtes Hemmnis (für die erfolgreiche Nutzung von IoT) erweist sich die Unternehmenskultur: Das Internet der Dinge wirft gewohnte Prozesse und Rollenverteilungen um. Eine grundlegende Transformation oder Weiterentwicklung des Geschäfts erfordert daher viel Durchsetzungsvermögen von Führungskräften und viel Veränderungsbereitschaft seitens der Mitarbeiter.“ [IoTPOV]

Herr Müller-Jones, wir danken Ihnen für das Gespräch.

Links

[IoTPOV] [http://www.tcs.com/SiteCollectionDocuments/White Papers/German/Consultin-PoV-IoT-0915-1.pdf](http://www.tcs.com/SiteCollectionDocuments/White%20Papers/German/Consultin-PoV-IoT-0915-1.pdf)