Der Wert von Big Data für Telekommunikationsunternehmen: Schatzkiste oder Büchse der Pandora?

Dr. Frank Wisselink, Dr. Ralf Meinberg, Tim Horn, Julian Obeloer, Daniela Ujhelyiová

> Telekommunikationsunternehmen benötigen Richtlinien, anhand derer sie die potenzielle „Big-Data-Schatzkiste“ entdecken und ausschöpfen können, während sie gleichzeitig Risiken effektiv managen und verhindern, dass sich diese als künftige Investition in die „Büchse der Pandora“ erweisen.

> Wir raten zu einer Schritt-für-Schritt-Vorgehensweise mittels „Agile Economics“. Dieser neue Ansatz für das Managen riskanter Big-Data-Projekte basiert auf statistischer Wertschöpfungsrechnung und verwendet echte Daten.

> Anwendungsfälle, die von Telekommunikationsunternehmen während der letzten zwei Jahre umgesetzt wurden, gewähren Einblicke in Erfolgsgeschichten, künftige Chancen sowie Herausforderungen, die von den Betreibern zu bewältigen sind.

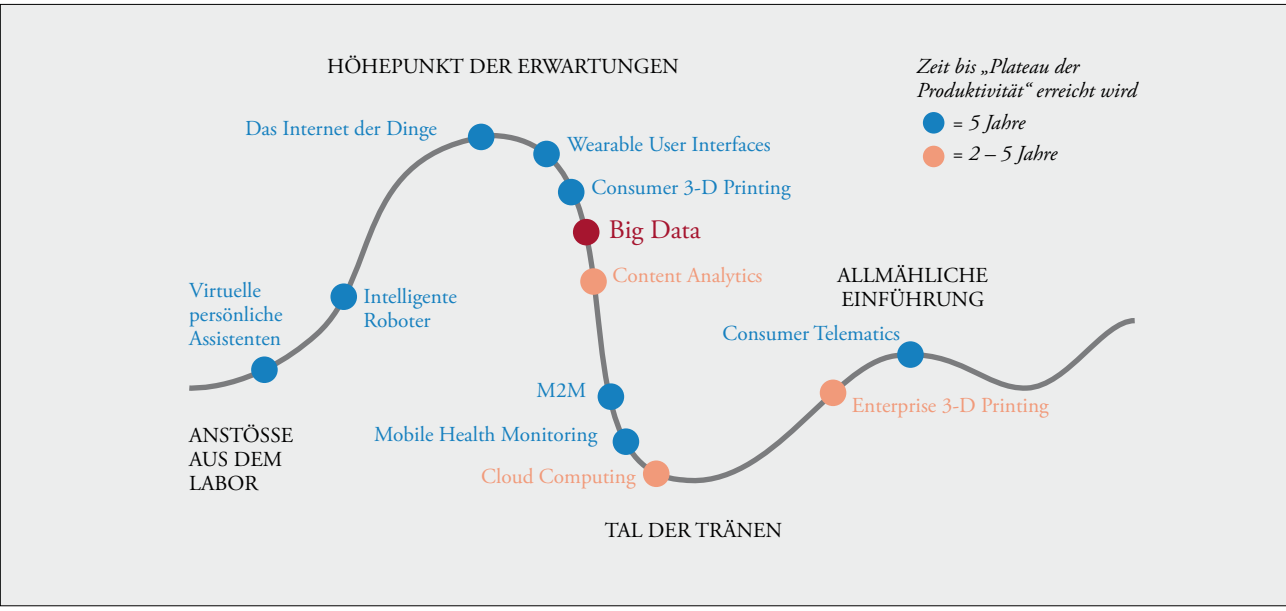
Der Informationswert wird Big Data vorantreiben

Bislang ist Big Data hinter den – möglicherweise übersteuerten – Erwartungen zurückgeblieben. Nach Einschätzung von Experten wie Gartner wird Big Data daher daher in absehbarer Zeit durch ein „Tal der Tränen" führen, wie Abbildung 1 zeigt.[1]

Abgesehen von der Enttäuschung über viele Big-Data-Anwendungen zieht dieser Tiefpunkt auch den Rückzug mancher Technologieentwickler nach sich. Was bedeutet das für ein Telekommunikationsunternehmen und wie soll es künftig mit diesem Thema umgehen? Im Mittelpunkt steht die Frage, welchen echten Wert Big Data für ein Telekommunikationsunternehmen der Zukunft hat. Ist es wirklich die „Schatzkiste", wie viele behaupten? Wir liefern Richtlinien für Telekommunikationsunternehmen, anhand derer sie die potenzielle „Big-Data-Schatzkiste" entdecken und ausschöpfen können, während sie gleichzeitig Risiken effektiv managen und verhindern, dass sich diese als künftige Investition in die „Büchse der Pandora" erweisen.

Doch zunächst ist zu definieren, was unter Big Data zu verstehen ist. Da Big Data sich durch viele konkurrierende Technologien sowie aufstrebende Techno-

Abbildung 1: Big Data im „Tal der Tränen"



Quelle: Detecon in Anlehnung an Gartner's Hype Cycle

1 *Vgl. Gartner's Hype Cycle für neue Technologien, Gartner 2014.*

logien und Bereinigung innerhalb der Zulieferer auszeichnet, empfiehlt sich eine technologieneutrale Definition. Wir verstehen Big Data als „die Wertschöpfung (**V**alue), die durch Analyse der Daten mittels **V**olume, **V**ariety und **V**elocity – die 4 Vs – erzeugt wird“:[2]

Volume: Die Big-Data-Technologie sollte große Datenvolumen managen können. Das Versprechen von Big Data lautet, dass es diverse Terabytes im zweistelligen Bereich – das Volumen einer derzeitigen Speicherlösung – in Minuten verarbeiten und ein Gesamtvolumen im Petabyte-Bereich (= 1015 Bytes, entspricht der Größe von Tausend aktuellen Festplattenlaufwerken) managen kann.

Variety: Die Big-Data-Technologie sollte unterschiedlichste Datentypen bearbeiten können. Sie sollte nicht nur Antworten in Daten finden, die stark strukturiert sind, zum Beispiel Billing-Daten, sondern auch in der Lage sein, aus Quellen mit wenig oder überhaupt keiner Struktur, zum Beispiel E-Mails, Kundenanrufen oder Bildern, Informationen zu ziehen.

Velocity: Die Big-Data-Technologie sollte große Datenvolumen schnell analysieren können. Die Leistung, die von den Big-Data-Systemen versprochen wird, liegt in der Unterstützung der Right-Time-Datenverarbeitung. Unter „Right-Time“ verstehen wir, dass das Ergebnis der Datenverarbeitung dann vorliegen muss, wenn es betrieblich gebraucht wird, was nicht notwendigerweise in Einklang mit der Echtzeit stehen muss. Big Data muss zum Beispiel in der Lage sein, die Threads in den sozialen Medien schnell genug interpretieren zu können, um Änderungen der „Stimmungsbilder“ aufzuspüren, damit die Steuerung der Kundenwahrnehmung proaktiv ermöglicht wird.

Wir konzentrieren uns schwerpunktmäßig auf die Wertschöpfung (Value) von Big Data, da der potenzielle wirtschaftliche Beitrag, den Big Data leistet, in den kommenden Jahren die zentrale Entscheidungsbasis für die Implementierung darstellt. Telekommunikationsunternehmen werden nur dann in Big Data investieren, wenn sich ein positiver Beitrag in Richtung Nettogewinn feststellen lässt. Dieser Beitrag liegt im Informationswert, den eine Big-Data-Analyse liefert, oder anders formuliert: „Welchen wirtschaftlichen Beitrag hat es, wenn ich einen bestimmten Sachverhalt besser (Volume, Variety) und schneller (Velocity) wissen würde?“

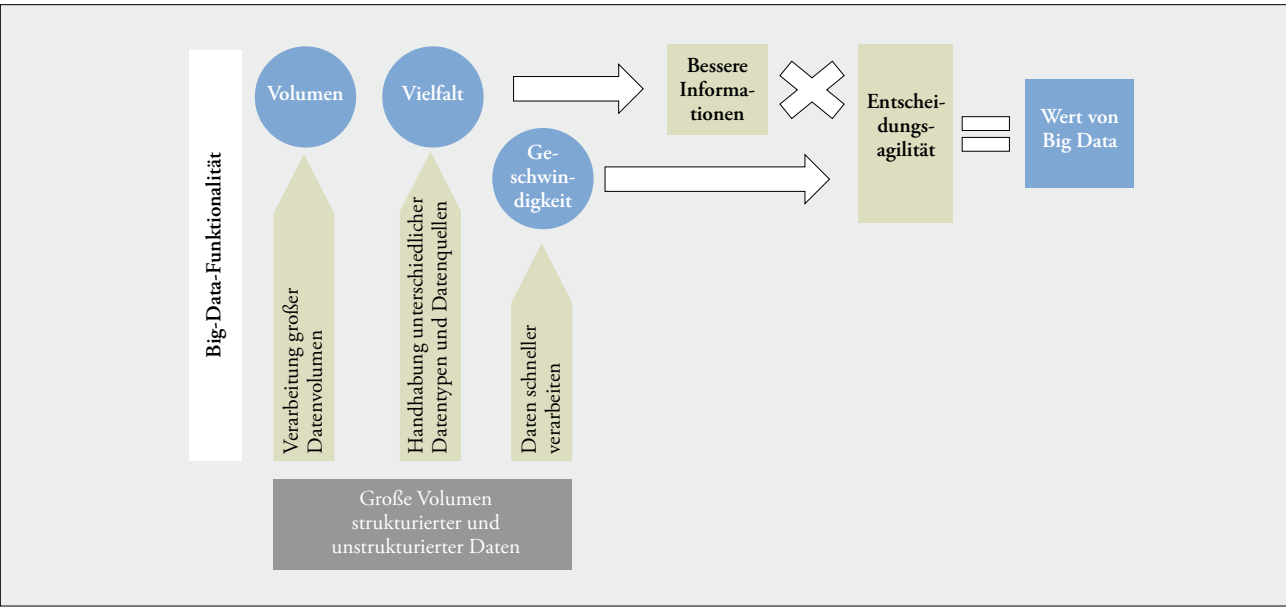
Abbildung 2 zeigt eine Beschreibung dieser Beziehung. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass eine bessere Qualität der Informationen nur dann von Wert ist, wenn diese Informationen auch eingesetzt werden. Wir nennen dies „Ent-

2 Wisselink et al., Intelligent Business by Big Data, Detecon Opinion Paper, 2013.

scheidungsagilität“. Für Telekommunikationsunternehmen bedeutet dies, eine Informationen zu nutzen, um bessere und schnellere Entscheidungen innerhalb des Unternehmens zu treffen oder beispielsweise einem Kunden in einem Call-Center bessere und zielgerichtete Angebote unterbreiten zu können.

Der Wert der Informationen, den man durch das Kombinieren unterschiedlicher Quellen und Datentypen auf der Basis statistischer Wertschöpfungsrechnung erhält, wird aufgrund der Qualität der verwendeten Daten immer eine Fehlermarge aufweisen. Big Data kann nicht die Qualität der Daten als solches verbessern. Jedoch kann die statistische Auswirkung, die aus der Fähigkeit resultiert, größere Datenmengen zu verarbeiten und die unterschiedlichen Datenquellen und Datentypen zu kombinieren, die Qualität der Informationen verbessern. Diese Qualitätsverbesserung kann allerdings nur dann erreicht werden, wenn die Quellen intelligent gesteuert werden.[3] Es ist davon auszugehen, dass es immer einen Rest an Datenunsicherheit geben wird. Dieses Attribut wird als Zuverlässigkeit (Veracity) bezeichnet und als die „Unsicherheit aufgrund der Inkonsistenzen und Unvollständigkeit der Daten, der Mehrdeutigkeiten, Latenz, Täuschung und Modell-Annäherungen“ definiert.[4] Dies bedeutet, dass der wirtschaftliche Nutzen von Big Data ebenfalls einen Grad an Unsicherheit aufweist. Eine genaue Bestimmung

Abbildung 2: Der Wert der Informationen mittels Nutzung von Big Data



Quelle: Detecon

3,4 Vgl. Corrigan, Integrating and governing big data, IBM 2013.

des Wertes von Big Data sollte daher auf statistischer Wertschöpfungsrechnung und exakter Anwendung statistischer Methoden basieren.

Wenn die aus einem korrekt funktionierenden Big-Data-System gewonnenen Informationen unter Zugrundelegung agiler Entscheidungen verwendet werden, ergibt sich im Vergleich zur Ist-Situation bei Anwendung von Big-Data-unterstützten Prozessen oder Geschäftsmodellen ein Mehrwert. Diese Agilität lässt sich nur erzielen, wenn in einem Telekommunikationsunternehmen die entsprechenden Prozesse und eine gewisse Kultur vorhanden sind.[5]

Urteil über erfolgreiche Telco-Informationen, die auf Geschäftsmodellen basieren, steht noch aus

Der Informationswert, der aus der Big-Data-Analyse gewonnen wird, ergibt sich im Wesentlichen aus zwei Geschäftsmodellen:

Das erste Modell verbessert den Geschäftsbetrieb eines Telekommunikationsunternehmens. Beispiele in diesem Zusammenhang sind die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Architektur unter Verwendung von Big Data, um den Investitions- oder Betriebsaufwand zu senken, oder um die Umsatzseite durch verbesserte Kundenbindung, basierend auf Informationen, zu steigern, die mittels Big Data erzeugt wurden.

Im Mittelpunkt des zweiten Geschäftsmodells steht die Nutzung von aus Big Data erzeugten Erkenntnissen, um das Geschäft mit den B2B-Kunden des Telcos zu verbessern. Es gibt zwei zentrale Varianten:

Zum einen geht es um die Verarbeitung der Daten im Namen der Geschäftskunden. Hier können die Informationen aus dem Netz des Unternehmen, die sich auf einen bestimmten B2B-Kunden beziehen, oder die Big-Data-Verarbeitung der Daten von B2B-Kunden beispielsweise dafür genutzt werden, um die Kraftstoffeffizienz des Kunden innerhalb der Logistik zu steigern.

Zum anderen geht es um anonyme Statisiken, die zum größten Teil aus Telekommunikationsdaten stammen, für B2B-Kunden zu monitarisieren. Mit diesem Modell wird versucht, die OTT-Geschäftsmodelle von Google & Co. zu kopieren. Wir halten dieses Modell für riskant, da es Regulierungsrisiken beinhaltet und auf einen reifen Markt mit bereits gut etablierten Playern wie Google und

5 *Vgl. Quon-Lee/Peters, Implementierung von Big Data: Warum Prozesse und Kultur von zentraler Bedeutung sind, in: DMR „Internet der Dinge", Ausgabe 1/2015, S. 48-51.*

Facebook abzielt. Darüber hinaus birgt diese Variante das beträchtliche Risiko, das einem Telekommunikationsunternehmen seitens der Verbraucher grundsätzlich entgegengebrachte Vertrauen zu zerstören.

Die Nutzung von Big Data zur Verbesserung der eigenen operativen Leistung – wie im ersten Geschäftsmodell beschrieben – ist für ein Telekommuniktionsunternehmen daher ein vernünftiger erster Schritt.[6] Die Verbesserung der Netzplanung und -optimierung, Betrugsaufdeckung oder Reduzierung der Kundenabwanderungsquote gehören offensichtlich zu den internen „Sweet Spots", die ein Telekommunikationsunternehmen auf jeden Fall berücksichtigen sollte.

Falls ein Unternehmen über umfangreiche Rechenzentrumskapazitäten verfügt und Daten bereits im Namen seiner B2B-Kunden verarbeitet, können sich aus der Nachrüstung dieser Rechenzentren mit Big-Data-Technologie wertvolle Anwendungsfälle – siehe zweites Geschäftsmodell – ergeben. Neben den vorgenannten preisgekrönten Anwendungsfällen zur Verbesserung der Kraftstoffeffizienz der Flotten im Logistiksegment[7] gibt es bereits zahlreiche andere Anwendungsfälle wie beispielsweise intelligentes Kampagnenmanagement oder Intelligent News Discovery.[8]

All diese Modelle implizieren, dass ein Telekommunikationsunternehmen über eine strikte Datensicherheits- und Datenschutz-Governance verfügen muss.[9] Ohne starke Governance verwandelt sich Big Data leicht in eine „Büchse der Pandora", was negative Auswirkungen auf das Standing eines Telekommunikationsunternehmens als vertrauensvoller Partner in Sachen Datentransport hat. Eine unsachgemäße Nutzung von Big Data schadet dem Kerngeschäft und birgt das hohe Risiko, mehr Wert zu zerstören, als Big Data dem Unternehmen bietet kann.

Agile Economics minimiert die Risiken

Wie kann ein Telekommunikationsunternehmen vor diesem riskanten Hintergrund mit Big Data umgehen? Wohlwissend, dass bereits viele Anwendungen und Experimente in diesem Bereich missglücken werden?

6 Vgl. Narielvala, Big Data für Telekommunikationsunternehmen: Die Sweet Spots treffen – kurzfristig Chancen intern realisieren, in: DMR „Internet der Dinge", Ausgabe 1/2015, S. 52-55.

7 Vgl. „Die besten Big-Data-Projekte – T-Systems und DB Schenker senken Emissionen und Spritverbrauch", Computerwoche, Ausgabe 09/2014.

8 Vgl. Big Data von T-Systems Kompendium, T-Systems 2014.

9 Vgl. Deutsche Telekom Guiding Principles on Big Data, 2015.

Agile Economics[10] bezeichnet eine neue Methode des Innovationscontrolling, die es ermöglicht, einschneidende, auf Innovation beruhende Geschäftsprinzipien wie Big Data in der Praxis zu testen. Business Cases stützen sich somit auf einer echten Faktengrundlage. Da diese Methode auf statistischer Wertschöpfungsrechnung basiert, sind die Innovationsrisiken präziser quantifizierbar und können systematisch bewertet und gemanagt werden.

Agile Economics passt sich aufgrund seiner Beschaffenheit besonders gut in den Big-Data-Kontext ein: Zum einen ist die statistische Beschaffenheit eng an die Eigenheiten von Big Data angepasst. Da die Methode auf dem Konzept des Informationswertes basiert, werden zum anderen die Kerngrößen direkt adressiert und innerhalb der Big-Data-Anwendungen validiert.

Prinzip I: Big Data schrittweise verstehen lernen

Da Big Data sich noch am Ende der Hype-Phase befindet, ist es für Unternehmen sehr schwierig, fundierte wirtschaftliche Bewertungen abzugeben. Die von Telekommunikationsunternehmen häufig angewandten wasserfallbasierten Innovationsmethoden bergen Risiken:

> Sie ermöglichen kein ausreichendes Budget, um umfassend mit der Technologie experimentieren zu können, und zwingen daher die Teams, ihre Arbeit nur auf Papier auszuführen.

> Während der „Hype-Phase" sind Prognosen nicht zuverlässig, weil sie nicht auf historischen Daten basieren.

> Marktforschungstechniken funktionieren nicht zuverlässig, weil in Foren oder Fragebögen befragte Verbraucher keine zuverlässigen Aussagen darüber machen können, welche Auswirkung die Innovation eventuell hat.

> Da Ideen noch in den Kinderschuhen stecken, ist es äußerst schwierig, die Lern- und Nebeneffekte in den Wasserfall mit einzubeziehen. Dies erfordert häufig das Aufsetzen eines neuen Projekts mit zusätzlichen Verwaltungskosten.

Manche großen Unternehmen sind der Auffassung, dass die Bereitstellung einer kleinen Geldsumme zur Erforschung neuer Technologien eine Universallösung für dieses Problem liefert. Das ist natürlich nicht der Fall, da nur – eine ganz bestimmte – Technologie berücksichtigt wird oder das Ganze stark produktzentriert

10 Vgl. Wisselink, Agile Economics A robust method for economic evaluation & controlling of game changing innovations like Big Data Oktober 2014.

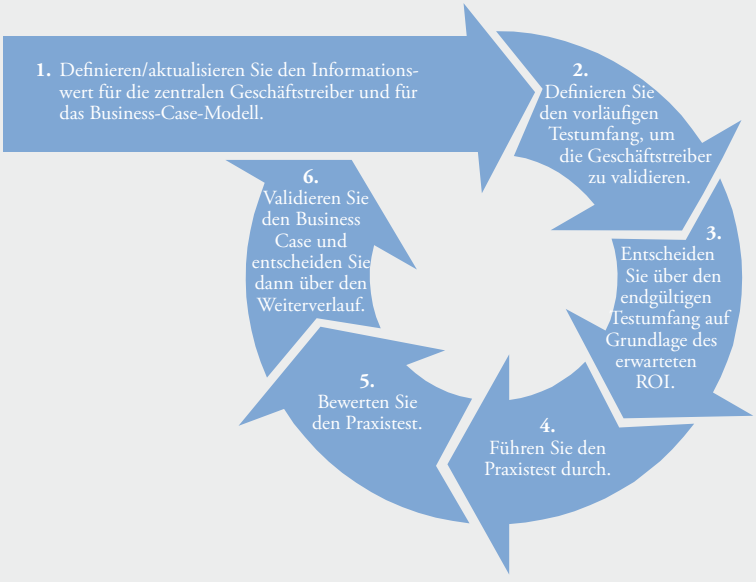
ist. Gewöhnlich werden einige „sexy“ Anwendungsfälle in schicken PPT-Präsentationen herangezogen, doch einer echten Prüfung insbesondere des Umsatzaspektes des Geschäftsmodells wird zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

Hier kann Agile Economics Verbesserungen bieten: Die Methode zwingt dazu, zuerst ein Geschäftsmodell zu entwickeln und dieses anhand von Praxistests ausreichend nachzuweisen. Die Auswahl der Technologie erfolgt auf der Grundlage des Geschäftsmodells. Die Praxistests werden nicht nur verwendet, um die Technologie zu testen und potenzielle Kosten zu schätzen, sondern auch, um die Nutzenseite des Geschäftsmodells soweit wie möglich zu bestätigen.

Die Verwendung von Praxistests führt dazu, dass Agile Economics durch das systematische und schrittweise Sammeln von Informationen die Erfolgswahrscheinlichkeit erhöht. Der relativ kleine Umfang des Praxistests begrenzt die Anfangsinvestition und bewirkt im Hinblick auf die einschneidenden Innovationen somit einen Ausbruch aus dem Teufelskreis:

1. Definieren und aktualisieren Sie den Business Case oder das Geschäftsmodell, indem Sie sich auf den wirtschaftlichen Wert der Informationen konzentrieren, den es im Praxistest zu definieren und validieren gilt: Definieren Sie wirtschaftliche Kriterien!

Abbildung 3: Der Lernzyklus der Agile Economics



Quelle: Wisselink, Smart Cities: Streetwise methods to explore mobile business opportunities, lecture Frankfurt Goethe University, July 2014

2. Erstellen Sie die vorläufigen Testumfänge basierend auf der Validierung wirtschaftlicher Kriterien wie Auswahl der Technologie oder Testpopulation!

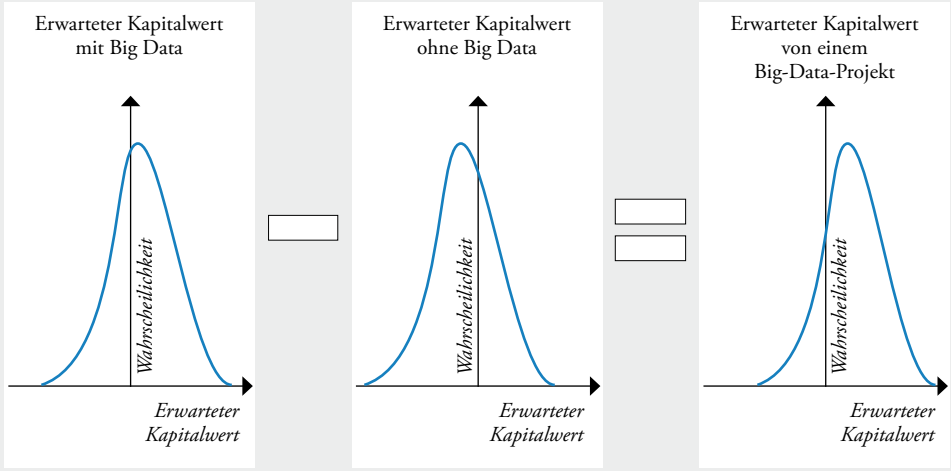
3. Treffen Sie die endgültige Rangfolge und Auswahl der Bestandteile des Testumfangs basierend auf erwartetem ROI oder anderen geeigneten Kriterien des Pilotprojekts!

4. Führen Sie den Praxistest unter Verwendung eines Bewertungsrahmens durch, um die Geschäftstreiber zu validieren!

5. Bewerten Sie den Praxistest mit Fokussierung auf Geschäftstreiber und gleichzeitiger Erfassung unerwarteter Nebeneffekte!

6. Validieren Sie den Business Case und treffen Sie eine Entscheidung über das weitere Vorgehen.

Abbildung 4: Der erwartete Kapitalwert von Big-Data-Projekten



Quelle: Detecon

Prinzip II: Risiko und Ungewissheit zur Kenntnis nehmen

Das zweite Prinzip von Agile Economics besagt, dass – wie in Abbildung 4 erläutert – Risiko und Ungewissheit bei der Methode ausdrücklich zu berücksichtigen sind. Der Business-Case-Ansatz von Agile Economics ist eine Anpassung an eine Methode, die in der Öl- und Gasindustrie vorherrschend ist. Die Methode basiert auf Variablen, die mit Wahrscheinlichkeitsverteilungen definiert werden. Da „Experten" hiermit eine realistischere Bewertung abgeben können, werden die Annahmen dadurch nicht nur leichter, sondern auch genauer erfasst.

Ein weiterer Vorteil ist, dass sie nicht nur wirtschaftsübliche Projektbewertungsdaten, sondern auch Zahlenwerte der in diesen Kriterien enthaltenen Risiken liefert. Die erforderlichen Monte-Carlo-Simulationen werden von bewährter Standardsoftware unterstützt, wobei Oracle Crystal Ball quasi den Industriestandard darstellt.

Schrittweises Einführung von Big Data

Bei der Einführung von Big Data raten wir Telekommunikationsunternehmen zu einer schrittweisen Vorgehensweise und darüber hinaus zur Anwendung der Methode, die wir als „Agile Economics" bezeichnen. Agile Economics ist ein neuer Ansatz für das Managen riskanter Big-Data-Projekte. Da Agile Economics auf statistischer Wertschöpfungsrechnung basiert, sind die Innovationsrisiken präziser quantifizierbar und können systematisch bewertet und gemanagt werden. Mit der Einführung der Agile Ecnomics werden die Time-to-Market verkürzt, „Paralyse durch Analyse" verhindert und Risiken minimiert, weil Agile Economics auf echten Daten und nicht auf spekulativen Prognosemodellen fußt und Risiken ausdrücklich quantifiziert. Die Methode ist kosteneffizient, weil Ressourcen nur schrittweise und bedingt zugeteilt werden.

Wir empfehlen mit der Anwendung von Big Data zu starten, um zunächst die operative Effektivität des Unternehmens selbst zu verbessern. Wenn ausreichende Erfahrungen vorhanden sind, kann man die Verarbeitung der eigenen Daten der B2B-Kunden „as a Service" als nächsten Schritt in Erwägung ziehen. Dieser Inside-Out-Ansatz ist in Verbindung mit der durch Agile Economics gesteigerten Investitionssteuerung geeignet, Big Data auf kontrollierte und effektive Weise in Telekommunikationsunternehmen einzuführen.

Anwendungsfälle für Smart Data

Armin Fischer

Die folgenden Anwendungsfälle wurden von Telekommunikationsunternehmen während der letzten zwei Jahre umgesetzt und gewähren Einblicke in Erfolgsgeschichten, künftige Chancen sowie Herausforderungen, die von den Betreibern zu bewältigen sind. Weil Big Data ein stark belasteter Begriff ist, bevorzugen wir „Smart Data".

OPTIMIERUNG DER OPERATIVEN LEISTUNG

Steigerung der Kundenbindung

Marktforschung und Customer Experience Management werden von T-Mobile in Deutschland über ein „Social Media Center" unterstützt. Die Plattform sucht nach bestimmten Schlagworten, um Trending Topics in Echtzeit identifizieren zu können, und ermöglicht dem Betreiber damit eine längere Reaktionszeit, sodass er den Kampagnen der Wettbewerber erfolgreich entgegenwirken oder Kundenservice- oder Netzprobleme identifizieren kann.

Optimierung der Netzleistung und Netzsicherheit

Mit Big Data Analytics können die Betreiber die Netzleistung optimieren, und zwar sowohl in Bezug auf die Netzplanung – das heißt Ausweitung der Abdeckung dort, wo der Impact am stärksten ist – als auch in Bezug auf die Überwachung des laufenden Betriebs und die Optimierung der Reaktionszeiten.

Telenor Norway nutzt Splunk Enterprise für Troubleshooting, Monitoring und Überprüfung der Sicherheit ihres Netzwerks. Für Telenor haben sich dadurch erhebliche Verbesserungen in Bezug auf die Ermittlung von Störungen einschließlich Betrug, Netzwerksicherheit und die gesamte Netzverfügbarkeit ergeben.[11]

Der führende türkische Mobilfunkbetreiber MNO Turkcell nutzt eine intelligente Datenplattform von Oracle zur Überwachung von Daten wie Verbindungsdatensätze und Mehrwertdienste-Protokolle, um Betrugsfälle und Geldwäsche über Prepaid-Karten mit einem jährlichen Schadenspotenzial von Millionen von US-Dollar aufzudecken.[12]

11 Vgl. http://www.splunk.com/view/splunk-at-telenor/SP-CAAAE98.
12 Vgl. https://blogs.oracle.com/datamining/entry/turkcell_combats_pre_paid_calling1.

GENERIERUNG ZUSÄTZLICHER UMSÄTZE MIT B2B-KUNDEN

Dynamische Analytics-Lösungen

Dynamische Analytics-Lösungen bauen auf der Fähigkeit eines Telekommunikationsunternehmens auf, Bewegungsmuster zu erstellen, die auf den statistisch hochgerechneten Standorten der Subscriber ebenso wie auf den CRM-Daten basieren. Dies können nützliche Informationen sowohl für städtische Verkehrsbetreiber – Beispiel: Welches ist die beste Strecke für eine neue Buslinie? – als auch für die Retail-Channel-Planung sein, zum Beispiel: Welches ist der beste Standort zur Eröffnung einer neuen Verkaufsstelle oder an welcher Stelle würde meine Plakatwerbung von der größten Anzahl potenzieller Kunden gesehen werden?

Ein ausgereiftes Beispiel ist 'Motionlogic' von der Deutschen Telekom: Basierend auf anonymisierten und aggregierten Statistiken der Telekom-Kunden ermöglicht Motionlogic nahezu Echtzeit-Reaktionen, die dem öffentlichen Verkehrswesen beispielsweise die erforderlichen alternativen Transportkapazitäten aufzeigen. Im Vorfeld des Markteintritts hat die Deutsche Telekom die Regulierungsbehörden erfolgreich in die Entwicklung einer Methode zur Anonymisierung persönlicher Daten eingebunden. Um den möglichen Bedenken der Verbraucher proaktiv begegnen zu können, bietet Motionlogic sogar eine Rücktrittsoption, die über die rechtlichen Anforderungen hinausgeht.

Chance: Der Vorteil der Telekommunikationsbetreiber gegenüber vielen OTT-Playern wie Foursquare ist die enorme Größe ihrer Nutzerbasis und ihre Fähigkeit, Statistiken anzubieten, die nahezu einen Querschnitt der Gesellschaft einschließlich aller Altersgruppen und Einkommensklassen abbilden und sich nicht auf die Mehrzahl der Nutzer sozialer Medien beschränken.

Herausforderung: Datenschutzrechtliche Bedenken und regulatorische Einschränkungen zählen zu den größten Hindernissen, die es zu überwinden gilt. Als Reaktion auf die heftige Kritik seitens der deutschen Presse, öffentlicher Interessengruppen und Branchenaufseher hat beispielsweise Telefónica „Dynamic Insights" vom deutschen Markt genommen. In vielen Ländern existieren erhebliche Einschränkungen, wenn es um die Nutzung von Subscriber-Statistiken für Analytics geht, die über interne Zwecke hinausgehen.

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass Telekommunikationsunternehmen zur Einhaltung der strikten Big-Data-Datenschutzrichtlinien gezwungen sind, um diese Probleme zu vermeiden.

Ortsspezifische Mobilwerbung

Ortsspezifische Mobilwerbung kanalisiert Werbung und verkaufsfördernde Angebote, die Subscriber basierend auf ihrem eigenen Interessensprofil bedienen, um so Verbraucher für diesen Service zu gewinnen. Unter Einsatz von Geofencing werden den Subscribern direkt in der Nähe des POS verkaufsfördernde Anzeigen auf ihr Mobiltelefon gesendet.

T-Systems International hat kürzlich einen ortsspezifischen Werbedienst in Ungarn eingeführt, dem ein vielversprechender Versuchslauf zusammen mit Magyar Telekom und 25 multinationalen Einzelhandelsmarken vorausgegangen war. Hier wurden zirka 25.000 Subscriber zum Mitmachen adressiert. Zur Optimierung der Response-Quoten wurden Angebote und Benachrichtigungen per SMS und nicht per E-Mail oder In-App Messaging-Systeme versendet.[13]

Chance: Im Vergleich zu Google oder Foursquare spielen Telcos zurzeit nur eine geringe Rolle in der ortsspezifischen Werbung. Ihre Fähigkeit zur Standortbestimmung via Mobilnetz hält jedoch im Gegensatz zu den Bemühungen der OTT-Player einige Vorteile für sie bereit. Foursquare-Kunden müssen die App „Swarm" nutzen, um standortspezifische Angebote zu erhalten, während umgebungsgestützte Dienste wie „Highlight" kontinuierlich im Hintergrund laufen und für ihren hohen Batterieverbrauch berüchtigt sind.

Herausforderung: Während etablierte Telekommunikationsunternehmen eine extrem große Subscriber-Basis adressieren können, verfügen sie nicht über die sozialen Netzwerkfähigkeiten ihrer Internet-Wettbewerber. Die Etablierung einer relevanten sozialen Online-Community hat sich als beste Möglichkeit erwiesen, um die Zustimmung der Verbraucher für personalisierte Werbung zu erhalten.

13 Vgl. http://www.bbj.hu/business/t-systems-international-launches-location-based-mobile-advertising_85293.

BIG
DATA