

# Big Data in der Telekommunikationsbranche

## Vom Nutzen der Analyse von strukturierten und unstrukturierten Massendaten



### Projektanforderung

Das Sicherstellen einer langjährigen Kundenbindung stellt für Unternehmen branchenübergreifend eine große Herausforderung dar. Unserem Kunden aus dem Telekommunikationsbereich war durchaus bewusst, dass in seinen Daten dahingehend ein ungenutztes Potential steckt. Aus diesem Grund hat er in einen PoC investiert, um die Möglichkeiten von Big Data zu eruieren und daraus Business Cases zu entwickeln. Damit sollten gleich mehrere Problembereiche adressiert werden:

- Verbesserung des Kundenservice und Minimierung der Kündigungsraten
- Besseres Marktverständnis
- Entwicklung neuer Services und Produkte
- Steigerung der Cross- und Upselling-Potenziale

### Projektumsetzung

Wir haben uns gemeinsam mit EMC und unter Einsatz von IBM Software dieser Herausforderung gestellt. Dabei kamen unter anderem Lösungen und Technologien wie EMC DCA, die Pivotal Big Data Suite, IBM Watson Content Analytics und diverse Open Source Software erfolgreich zum Einsatz. Maßgeblich war dabei jedoch immer die Kundenanforderung! Genutzt wurden beispielsweise zur Text- und Prädiktionsanalyse Algorithmen aus der Welt des Machine Learning. Die Audiotranskription wurde dabei von Nuance durchgeführt. Alle verwendeten Technologien und Methoden lassen sich ohne Weiteres auf andere Branchen und Themen übertragen. Die Komplexität der in diesem PoC gestellten Herausforderungen – unter anderem die Analyse von Audiofiles – war dabei extrem hoch.

### Analytics & Data Lösungsbausteine:

Ziel des Projekts war die Analyse der zur Qualitätssicherung aufgezeichneten Audiofiles sowie der E-Mail- und Postkorrespondenz. Die Sprachdaten wurden dabei hinsichtlich der Qualität der Gesprächsteilnehmer analysiert sowie der Gesprächsverlauf im Kontext des Erfolgs oder Misserfolgs eines Anrufs betrachtet. Zudem erfolgte – wie bei den E-Mails – eine inhaltliche Kategorisierung. Die Sprachanalyse und Art, wie z.B. Widerrufe von Kunden formuliert werden, lassen dabei weitere Rückschlüsse auf das Marktgeschehen zu.

axians

### Lösung

- Anreicherung der Kundendaten um unstrukturierte Informationen (Anfragen, Beschwerden etc.)
- Optimierung der automatischen E-Mail-Kategorisierung
- Anwendung von Speech-to-Text-Verfahren
- Modellierung von Prognosen zur Kundenabwanderung (Churn Prediction)

### Ergebnis

- **Reduktion** der Kündigungsraten **um 60%**
- **Reduktion** der Wartezeit im Call Center **um 75%**
- **Sentiment Analyse** ermöglicht Fraud Detection

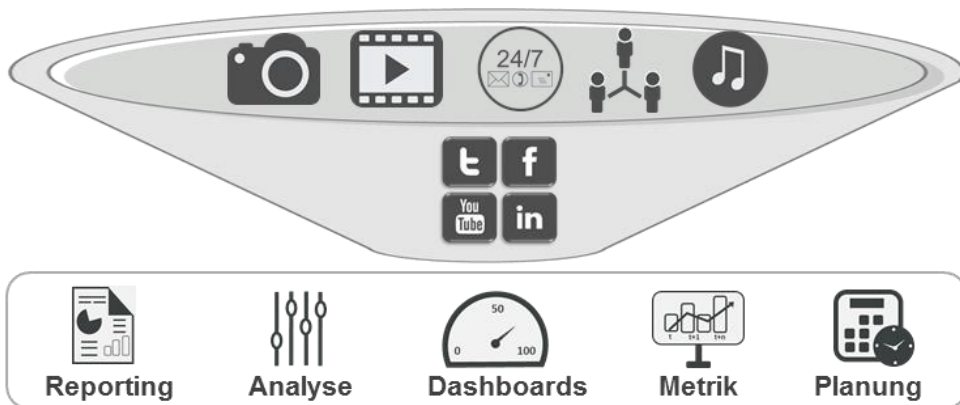
# Big Data in der Telekommunikationsbranche

## Vom Nutzen der Analyse von strukturierten und unstrukturierten Massendaten

Alle Daten wurden zudem auf „evolving Topics“ analysiert, also Themen, die der Kunde bis dato noch nicht in Betracht gezogen hatte. Übergreifend erfolgte ein „Clustering“ der Kunden anhand der verfügbaren Kriterien, um etwa Kunden in sinnvollen Gruppen zusammenzufassen und als solche ansprechen zu können. Im nächsten Step wurde von einem Data Scientist des Kunden ein Use Case entwickelt, in dem die unterschiedlichsten Szenarien beleuchtet wurden.

### Alleinstellungsmerkmal der Axians:

- Herstellerübergreifende Technologien und Lösungen
- IT-Skills sowie betriebswirtschaftliches Know-How
- Langjährige Projekterfahrungen im Bereich Analytics



### Projektergebnis

Das Feedback des Kunden war äußerst positiv. Alle Beteiligten aus Fachabteilung, IT, Projektmanagement und dem Vorstand waren mit dem Ausgang und der Gestaltung äußerst zufrieden. Dieses anspruchsvolle Projekt setzte in der Breite und Tiefe sicherlich Maßstäbe. Durch die Bündelung unserer Kompetenzen konnten wir die Herausforderungen meistern und dem Kunden eine optimale Lösung präsentieren. Nebenbei haben wir uns unseren Partnern gegenüber emanzipiert: Als Lösungsanbieter mit ganzheitlichem Blick müssen wir dem Kunden eben auch Komponenten zeigen, die vielleicht nicht vom einem Hersteller stammen – in diesem POC kam so z.B. IBM Watson Content Analytics zum Einsatz. Dabei galt es auch, die Abläufe im Unternehmen zu berücksichtigen: Welche Auswirkungen haben derartige Analysen denn etwa auf den Arbeitsplatz eines Call-Center Agents? Vorstellbar ist, dass ein Routing auf Basis der vorhandenen Informationen erfolgt, so könnte z.B. die junge Frau aus dem Ruhrpott mit einer Agentin verbunden werden, die aus der gleichen Peer Group stammt. Hatte ein Agent gerade einen stressigen Anruf? Dann könnten für die nächsten Minuten nur „entspannte“ Anfragen an ihn geroutet werden. Diese Beispielen zeigen klar das Ziel des Kunden, im Kundenkontakt deutlich besser zu werden. Bei ca. zwölf Millionen Kunden dürfte ihm dies kurz- bis mittelfristig viel Ärger ersparen. Dazu kommt noch der Wettbewerbsvorteil, den sich unser Kunde mit dieser Plattform verschafft.

axians

### Über Axians

Axians IT Solutions mit Hauptsitz in Ulm ist ein hersteller- unabhängiges IT-Haus und gehört zu Axians, der globalen Marke für ICT-Lösungen von VINCI Energies. Das Portfolio der Axians IT Solutions beinhaltet alle Komponenten der Core ICT-Anforderungen und bietet Lösungen für die Anforderungen der digitalen Transformation. Stets individuell und bedarfsgerecht auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt.

Nach einer integrativen Methodik unterstützen die Axians IT Solutions-Spezialisten dabei, Technologien und Applikationen genau nach Bedarf zu nutzen und ihre Prozesse zu optimieren. Dies eröffnet unseren Kunden neue Chancen, ihre Geschäftsmodelle schnell und agil auf die digitalen Herausforderungen auszurichten und weitere Marktpotenziale zu erschließen.

Zu den Top-Partnern zählen Cisco, EMC, HPE, IBM, Microsoft, SAP, VMware sowie weitere führende Hersteller. Unter den „besten Systemhäusern Deutschlands 2016“ ist Axians IT Solutions in der Klasse „Große Systemhäuser“ auf Basis der IDG-Umfrage zur Kundenzufriedenheit auf dem dritten Platz.

### Ihr Ansprechpartner

**Philipp Ripkens**

Solution Manager

Analytics & Data

+49 160 54 66 720

[philipp.ripkens@axians.de](mailto:philipp.ripkens@axians.de)