

Conference Intelligence: Recap Predictive Analytics World – Business

16 November 2016 | **Insight Zühlke** | [Peter Güntzer](#)

Lesezeit: 3 Minutes

Die [Predictive Analytics World](#) (PAW) Konferenz-Serie zur Datenanalytik im geschäftlichen Umfeld findet in den USA, Großbritannien und Deutschland statt und das mit wechselnden Themenschwerpunkten. PAW Manufacturing gab es bislang nur in den USA mit einem speziellen Fokus auf Analytics im Industrie 4.0-Umfeld, in Deutschland wurde dieser Bereich bislang eher stiefmütterlich im Rahmen der PAW Business abgehandelt. Wie dem auch sei: Zühlke Engineering war eingeladen, in einer sogenannten Deep Dive Session den Teilnehmern die operativen Gründe für eine Preventive Maintenance-Lösung für Industriemaschinen sowie deren technische Umsetzung im Detail zu erklären.

Unser Vortrag - Preventive Maintenance-Lösungen

Unser Vortrag stellte einige grundsätzliche Fragen vor, die wir uns bei der Umsetzung einer solchen Lösung stellen müssen. Auch wenn das Internet der Dinge mittlerweile in den Fabrikhallen der fertigen Industrie angekommen ist und die Datenverarbeitung in der Cloud einfache Mechanismen zur Skalierung bietet, so gibt es immer wieder Gründe, warum man Datenanalytik auch direkt „vor Ort“ betreiben möchte: Gerade im Bereich hochfrequenter Sensorsignale (z.B. Vibration) hat man es mit Abstrakten und Datenmengen zu tun, bei denen die Übertragung über das Internet eine zusätzliche Hürde darstellen würde. Auch diskutierten wir den Ansatz, wie man durch geschickte, manuelle Störung eines technischen Systems eine Reihe kritischer Parameter statistisch erlernen kann, die einem durch die einfache Betrachtung natürlich auftretender Fehlerzustände gar nicht offensichtlich wären.

Schwerpunkte der PAW Business

Bei der [PAW Business](#) waren wir mit einem Vortrag dieser Art gern gesehene Exoten. Traditionell wird die Konferenz nämlich von Business Intelligence-Spezialisten, Klickraten-Analysten und Marketing-Abteilungen besucht, deren Fragestellungen sich um die Partitionierung von Kundengruppen, Kaufwahrscheinlichkeiten oder auch die dynamische Preisfindung drehen. Entsprechend war der Fokus vieler Vorträge daher auf dem geschäftlichen Nutzen solcher Daten und Methodiken und ein paar wenige technische Vorträge stellten eher Arbeitsabläufe in grafischen Benutzeroberflächen wie KNIME dar, als wirklich den wissenschaftlichen Kern der Vorhersage zu beleuchten.

Keynotes

Zwei alte Hasen der Datenanalytik in diversen Geschäftsbereichen (z.B. Marketing, Pharma, Pricing) sind Dean Abbott und Phil Winters, die beide aus den USA gekommen waren, um in Keynotes ihren Erfahrungsschatz zu teilen. Der Fokus bei Abbotts Vortrag lag auf der Feststellung, dass oftmals **aus den „falschen Gründen“ nach größeren Datenmengen gefragt wird**. Implizit zeigte er, dass das Grundlagenwissen vieler Data Scientists nicht sonderlich tief geht, sodass „ $p < 0.05$ “ bei vielen als die kritische Hürde gilt und unbewusst „p-value hacking“ mit größeren Datenmengen betrieben wird – wobei jeder ernstzunehmende Statistiker zumindest in unserem Unternehmen um Fehlerkorrektur bei multiplen Vergleichen weiß. Ein Kernpunkt von Abbott war aber auch folgender: Die Daten sind die Grundlage. Der Data Scientist ein wichtiger Teil der Verarbeitung. Man kommt aber für Interpretation und die Ableitung der geschäftlichen Nutzung nicht um die Einbeziehung von Experten mit Fachwissen herum. (Daher legen wir bei Zühlke auch einen großen Wert auf die Kommunikation zwischen unseren Analytikern und den fachlichen Spezialisten unserer Kunden in einem interaktiven Prozess).

Winters wiederum monierte, dass es in der **Datenanalytik keine allgemein übliche Praxis gibt** und Herangehensweisen wie Continuous Deployment (also DevOps für Analytics), Dokumentation von Meta-Daten zur Analyse (welche Parameter untersucht wurden, welche nicht) und Reproduzierbarkeit bei vielen Unternehmen jedesmal neu erfunden würden – dem Feld als solchem aber die standardisierte Vorgehensweise in diesem Kontext durchaus weiterhelfen würde. Gerade aus rechtlicher Sicht wird die Dokumentation der Meta-Daten in Deutschland sehr wichtig werden, da im Rahmen von Anpassungen im Datenschutzgesetz Methodenentwickler bald Nachweispflicht haben, wie genau die computergestützte Entscheidungsfindung mit Personendaten umgeht.

Fazit

Zusammenfassend war die PAW Business eine interessante Veranstaltung, die beeindruckend belegte, warum derzeit so viele Data Scientists gesucht werden. Wir sind bereits auf die erste Auflage der PAW Manufacturing, welche sich dann ganz dem Thema Datenanalyse widmet, auf deutschem Boden gespannt!

Bei Fragen rund zum Thema Data Analytics können Sie mich gerne über [LinkedIn](#) oder [Twitter](#) kontaktieren.