

## Bericht zur GOR B-Tagung Analytics

Jochen Gönsch, Augsburg, Ralph Grothmann, München und Thomas Setzer, Karlsruhe

Am 11. April 2014 fand in München die von der GOR geförderte B-Tagung „Analytics“ statt. Bereits diese erste Veranstaltung zum Thema stieß auf reges Interesse. Es nahmen etwa 75 Personen teil, davon zwei Drittel Fach- und Führungskräfte aus Unternehmen verschiedenster Branchen. So waren produzierende Unternehmen, Telekommunikationsanbieter, Industriedienstleister, wie auch Lösungsanbieter aus den Bereichen Data Management/Business Analytics vertreten. Die übrigen Teilnehmenden kamen von Universitäten und Forschungseinrichtungen aus ganz Deutschland. Die Tagung regte durch Vorträge von Wissenschaftlern und Praktikern zu Diskussion und Austausch an. Ein gemeinsames Treffen am Vorabend im Seehaus im Englischen Garten bot darüber hinaus erste Gelegenheit zum Pflegen bestehender und Knüpfen neuer Kontakte. Die Rolle des Gastgebers übernahm die Firma Siemens, der an dieser Stelle für die Nutzung des Konferenzentrums und die Sicherstellung des leiblichen Wohls mit reichhaltigen Frühstücks-, Mittags- und Kaffeebuffets herzlich gedankt sei.

# SIEMENS

Prof. Dr. Thomas Setzer (FZI & KIT) begrüßte – auch im Namen der Mitorganisatoren Dr. Jochen Gönsch (Universität Augsburg) und Dr. Ralph Grothmann (Siemens) – die Anwesenden und eröffnete nach einer Einführung in die Thematik die Veranstaltung.

Anschließend gab Gerhard Kreß (Siemens) unter dem Titel *Analytics at Siemens – Science of Prediction* einen Überblick über die Aktivitäten des Gastgebers auf diesem Gebiet, der neben der Datenanalyse insbesondere auch die Einbeziehung von Domänen- und Gerätefachwissen betont. Im zweiten Teil des Vortrages ging Hans-Georg Zimmermann (ebenfalls Siemens) auf *Modeling of Complex Systems with Neural Networks* ein und erläuterte die Vorhersage von Strompreisen ebenso wie die Beziehung zu bekannten Künstlern.

Im zweiten Vortrag skizzierte Dr. Johann Prenninger (BMW) die Nutzung von *Predictive Analytics mit Felddaten*. Er beschrieb die technischen Entitäten und vorhandenen Quantitäten sowie die Verbindung mit Kundendaten und ging auch auf aktuelle Herausforderungen im Zusammenspiel von Entwicklung und Service bei der Interpretation von Fehlercodes ein. Abschließend wurde die Organisation der unternehmensweiten Felddatenanalyse für mehr als 5.000 Nutzer vorgestellt.

Nach einer kurzen Pause stellte Ulrich Reincke (SAS) *Stochastic Energy Bid Price Optimization using SAS Solu-*

*tions* vor. Zunächst erläuterte er die Funktionsweise des Marktes für sogenannte Regelenergie in Deutschland, bevor er anschließend eine Lösung seines Unternehmens zur Optimierung entsprechender Gebote vorstellte.

Anschließend skizzierte Dr. Wolfgang Faisst (SAP) unter dem Titel *SAP HANA – Big Data* die Vorteile von In-Memory und Parallel Computing. Zudem gab er einen Einblick in Anwendungen in unterschiedlichsten Bereichen wie Energieversorgung, Predictive Maintenance und Fußball.

Im letzten Vortrag des Vormittags zeigte Prof. Dr. Daniel Keim (Universität Konstanz) die Möglichkeiten der Nutzung von *Visual Analytics* in Bezug auf große Datenmengen auf. Während bei einigen Problemstellungen eine vollautomatische Analyse möglich ist, ermöglicht bei anderen – wie etwa der Analyse von Netzwerkverkehr – erst eine geeignete Visualisierung die notwendige Einbeziehung von Fachwissen der Anwender.



Nach einem hervorragenden Mittagessen, für das im Namen der gesamten Arbeitsgruppe an dieser Stelle dem Gastgeber nochmals recht herzlich gedankt sei, sprach Oliver Seitz (I&I) über die Gewinnung von *Customer Insight* bei einem Telekommunikationsunternehmen. Er ging insbesondere darauf ein, wie die weitgehende Automatisierung von Data Mining-Prozessen auch mit geringem Personalaufwand eine schnelle und effektive Vor- und Nachbereitung von Marketingkampagnen ermöglicht.

Im siebten Vortrag adressierte André Müller (prudsys) mit *Echtzeit-Retourenprognosen im E-Commerce* eines der drängendsten Themen des Versandhandels. Insbesondere in der Bekleidungsbranche sind Retourenquoten von über 50% keine Seltenheit und verursachen hohe Kosten. Entsprechend zielen die Versender auf eine Senkung dieser Quote, was aufgrund des intensiven Wettbewerbs allerdings keine spürbaren Einbußen beim Service verursachen darf. Daher werden aktuell vorwiegend präventive Maßnahmen (Einschränkung der Zahlungsmöglichkeiten, Anpassung der Versandkosten, Größenberater, ...) eingesetzt. Das Unternehmen entwickelt einen Ansatz, um die nötigen

Retouren-Wahrscheinlichkeiten in Echtzeit zu prognostizieren.

Nach einer Kaffeepause stellte Dr. Ralf Gitzel (ABB) die Nutzung von *Industrial Service Analytics* für Anbieter von Industrie-Produkten und industriellen Dienstleistungen dar. Er beschrieb die typischen Probleme der Praxis – etwa geringe Fallzahlen – und ihre Relevanz für die Zuverlässigkeitsanalyse.

Im neunten und letzten Vortrag erläuterte Prof. Dr. Claudius Steinhardt (Universität der Bundeswehr München) *Advanced Analytics zur Optimierung des Katalog-Pricings von Reiseveranstaltern*. Er skizzierte einen modellbasierten Ansatz zur optimalen Festlegung von Hotel-übernachtungspreisen, wie sie von Reiseveranstaltern in Katalogen veröffentlicht werden. Dieser integriert Elemente der Datenanalyse zur Beschreibung des Kundenverhaltens und mathematische Entscheidungsunterstützung durch ein entsprechendes Optimierungsmodell, welches mit Hilfe von Standard-Optimierungssoftware gelöst werden kann. Basierend auf Daten eines großen europäischen Reiseveranstalters wurde aufgezeigt, wie der Ansatz in der Praxis zur Entscheidungsunterstützung eingesetzt werden kann.

Am Ende der Tagung signalisierten die Teilnehmer einstimmig ihr Interesse an einer zukünftigen GOR-Arbeitsgruppe zum Thema Analytics. Diese AG soll der deutschsprachigen Community eine regelmäßige, unabhängige Plattform zum aktiven Austausch bieten. Hier treffen sich Praktiker und Wissenschaftler, diskutieren und vernetzen sich.

Vorbehaltlich der Zustimmung des GOR-Vorstands und –Beirats bei der nächsten Sitzung im September 2014 wurde von den Teilnehmern Prof. Dr. Thomas Setzer zum Leiter einer zukünftigen Arbeitsgruppe zu Analytics gewählt; ihm stehen als Stellvertreter Dr. Jochen Gönsch und Dr. Ralph Grothmann zur Seite.

Abschließend dankten die Organisatoren den Vortragenden mit einer Münchener Aufmerksamkeit für Ihren Beitrag zum Gelingen der Tagung (Foto) und wünschten allen Teilnehmenden eine angenehme Heimreise.



Aufgrund der großen positiven Resonanz der Veranstaltung wird, vorbehaltlich eines offiziellen Gründungsbeschlusses der Arbeitsgruppe durch den GOR-Vorstand, die nächste Sitzung der Arbeitsgruppe „Analytics“ bereits im Frühjahr 2015 stattfinden. Wir möchten bereits heute alle Leser, die sich in Praxis oder Forschung für das Thema begeistern, recht herzlich einladen. Alle Interessenten, die nicht an der Tagung in München teilgenommen haben, schicken bitte eine Mail mit ihren Kontaktdaten an die Adresse [mail@analytics-gor.de](mailto:mail@analytics-gor.de), sie erhalten dann in Zukunft stets die neuesten Nachrichten aus der AG. Neuigkeiten sowie Terminankündigungen und Informationen über vergangene Treffen lassen sich außerdem auf der Website der Arbeitsgruppe unter [www.analytics-gor.de](http://www.analytics-gor.de) abrufen.

## Kontakt

[mail@analytics-gor.de](mailto:mail@analytics-gor.de)

[www.analytics-gor.de](http://www.analytics-gor.de)