

Sitzung der Arbeitsgruppe „Analytics“ in Berlin

Ralph Grothmann, München, Jochen Gönsch, Duisburg und Thomas Setzer, Ingolstadt

Die diesjährige Sitzung der Arbeitsgruppe Analytics fand am 29. März 2019 in Berlin statt. Knapp 50 Teilnehmende aus Industrie und Wissenschaft tauschten sich unter dem Oberthema „Data-Centric Entrepreneur- / Intrapreneurship and Industrial Analytics“ aus. Dabei kamen die Teilnehmenden erneut zu jeweils ungefähr einem Drittel von Großunternehmen, Forschungszentren/Startups und Universitäten. Wir möchten an dieser Stelle ganz herzlich unserem Sponsor Roland Berger danken. Dieser ermöglichte uns die Veranstaltung im Spielfeld, dem Digital Innovation Hub von Roland Berger und Visa und bot einen äußerst attraktiven Rahmen mitten in Berlin. Wie üblich hatten wir bei einem gemeinsamen Treffen am Vorabend darüber hinaus Gelegenheit zum Pflegen bestehender und Knüpfen neuer Kontakte sowie zum Austausch von Trends und Entwicklungen im Bereich Analytics.



Nach einem Frühstücksimbiss begrüßte *Prof. Dr. Thomas Setzer*, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, die Anwesenden und gab einen Überblick über das Programm des Tages. Anschließend stellte *Tobias Rappers* den Gastgeber Spielfeld vor.

Die inhaltlichen Vorträge eröffnete der Sponsor Roland Berger. Nach einer kurzen Vorstellung des Spielfeld sprach *Dr. Jochen Ditsche* über „Data & Analytics – from a Corporate Perspective“ und hob dabei die Bedeutung der Datenanalyse für die Digitalisierung hervor. Außerdem

betonte er die entstehenden organisatorischen Herausforderungen.

Im zweiten Vortrag stellten *Prof. Dr. Ashok Kaul* und *Marcus Baulig*, Universität des Saarlandes, ihre aktuelle Forschung „Forecasting Corporate Bankruptcy using Machine Learning Methods“ vor. Sie zeigten auf, wie durch Ensemble-Learning und Logistische Regressionsmodelle mit den wichtigsten Prediktoren herkömmliche ökonomische Ansätze deutlich geschlagen werden können.

Anschließend sprach *Prof. Dr. Jan Ehmke*, Universität Magdeburg, über „Using Analytics to Find Reliable Itineraries for Multi-Modal Travel“. Er erläuterte, dass beispielsweise in der Passagierluftfahrt die auf dem Papier schnellste Umsteigeverbindung nicht immer die beste ist. Denn eine kurze Umsteigezeit kann ein hohes Risiko, den Anschlussflug zu verpassen, bedeuten und damit eine lange unfreiwillige Wartezeit nach sich ziehen. Seine Arbeit zielt darauf ab, die Zuverlässigkeit von Umsteigeverbindungen vorherzusagen.

Nach einer kurzen Kaffeepause referierte *Dr. Dominik Riemer*, FZI Forschungszentrum Informatik, zum Thema „Füttern Sie den digitalen Zwilling – Self-Service-Datenanalysen für Produktion und Logistik“. Er stellte eine Plattform zur einfachen Erstellung derartiger Analysen mit Anbindung an Echtzeitdaten vor.

Im nächsten Vortrag stellten *Johannes Haupt* und *Prof. Dr. Stefan Lessmann*, Humboldt-Universität Berlin, ihre aktuelle Forschung zu „Generative Adversarial Networks for Imbalanced Learning in Customer Scoring“ vor. Sie zeigten dabei auf, wie dieses mächtige Werkzeug zur Vorhersage der Abwanderung von Kunden (Churn), aber auch



zur Korrektur von Biases in Trainingsdaten oder der Generierung anonymisierter Trainingsdaten verwendet werden kann.

Nach einer ausgiebigen Mittagspause beschäftigte sich Prof. Dr. Catherine Cleophas, Universität zu Kiel, mit „Analytics und Analysten – Überlegungen aus dem Revenue Management“. Sie illustrierte das Miteinander – und gelegentlich auch Gegeneinander – von Mensch und Maschine am Beispiel des Revenue Management. Dabei plädierte sie dafür, bereits beim Design der Systeme die Eingriffe der Analysten zu berücksichtigen.

Der nächste Vortrag kam wieder aus der Praxis. Simon Kneller, esentri, stellte seine Arbeit zum Thema „Von Roh-Sensordaten zur Handlungsempfehlung am Beispiel eines europäischen Energieversorgers“ vor. Er erläuterte sehr anschaulich die Herausforderungen bei der Analyse von Sensordaten einer Pumpstation und der Bildung eines adäquaten Modells.

Wiederum nach einer Kaffeepause sprach Sebastian Biermann, Prudsys, über die „Automatisierung von bildbasierten Produktempfehlungen durch Machine Learning & Computer Vision“. Er motivierte das Thema aus den Defiziten (beispielsweise Anfälligkeit gegenüber schlecht gepflegten Stammdaten) der üblichen Produktempfehlungen und zeigte auf, dass die entwickelten Verfahren Muster, Form und Farbe auseinander halten können.

Im letzten Vortrag referierte Dr. Ralph Grothmann, Siemens, über „Plant Data Analytics“. Er erinnerte an die rapide Entwicklung der künstlichen Intelligenz in der vergangenen Dekade und erläuterte, wie Siemens u.a. Deep Neural Networks für die Anwendung in der Industrie verfügbar macht. Dies illustrierte er mit zahlreichen Anwendungsbeispielen und gab auch einen Ausblick auf Deep Reinforcement Learning.

Die Arbeitsgruppe möchte sich an dieser Stelle nochmals herzlichst bei Roland Berger und dem Spielfeld für die freundliche Unterstützung bedanken.

Weitere Information AG „Analytics“

Das nächste Treffen der Arbeitsgruppe „Analytics“ wird am *Freitag, 27. März 2020* in Frankfurt am Main mit Unterstützung der Deutschen Bahn stattfinden. Wir laden interessierte Wissenschaftler und Praktiker schon jetzt herzlich hierzu ein.

Alle Interessenten, die bisher nicht an einer Sitzung der Arbeitsgruppe teilgenommen haben, schicken bitte eine Mail an 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 auf der Website der Arbeitsgruppe unter www.analytics-gor.de abrufen.

Kontakt

mail@analytics-gor.de
www.analytics-gor.de

Leitung

Prof. Dr. Thomas Setzer
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Auf der Schanz 49
85049 Ingolstadt
Tel.: +49 841 937-21870
E-Mail: thomas.setzer@ku.de

Stellvertretende Leitung

Prof. Dr. Jochen Gönsch
Lehrstuhl für BWL, insb. Service Operations
Universität Duisburg-Essen
Lotharstraße 65
47057 Duisburg
Tel. +49 203 379-4369
E-Mail: jochen.goensch@uni-due.de

Stellvertretende Leitung

Dr. Ralph Grothmann
Siemens AG
Corporate Technology
CT RDA BAM
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Tel.: +49 173 1706640
E-Mail: ralph.grothmann@siemens.com