

Gemeinsame virtuelle Sitzung der Arbeitsgruppen „Analytics“ und „Fuzzy Systeme, Neuronale Netze & Künstliche Intelligenz“

Ralph Grothmann, München, Jochen Gönsch, Duisburg und Thomas Setzer, Ingolstadt, Davina Hartmann, Duisburg
Heinrich Rommelfanger, Frankfurt und Hans Georg Zimmermann, München

Aufgrund der aktuellen Pandemie fand am 18. Februar 2021 die Sitzung der Arbeitsgruppe Analytics gemeinsam mit der Arbeitsgruppe „Fuzzy Systeme, Neuronale Netze und Künstliche Intelligenz“ in virtuellem Umfeld statt.

Etwa 65 Teilnehmer aus Industrie und Wissenschaft tauschten sich zu Themenschwerpunkten wie Analytische Prozesse, Maschinelle Lernverfahren und Fuzzy-basierter Entscheidungsunterstützung aus. Dabei kamen die Teilnehmer zu jeweils ungefähr zur Hälfte von Unternehmen und von Forschungszentren/Hochschulen.

Die Sitzung war in einen 2,5-stündigen Teil mit zwei Sessions mit Vorträgen und Diskussionen via Zoom, und einem nachfolgenden Open-End-Networking-Teil über die Plattform Spatial-Chat gegliedert.

Prof. Dr. Thomas Setzer, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, und Prof. Dr. Heinrich Rommelfanger, Goethe-Universität Frankfurt, begrüßten die Anwesenden im Namen beider Arbeitsgruppen.

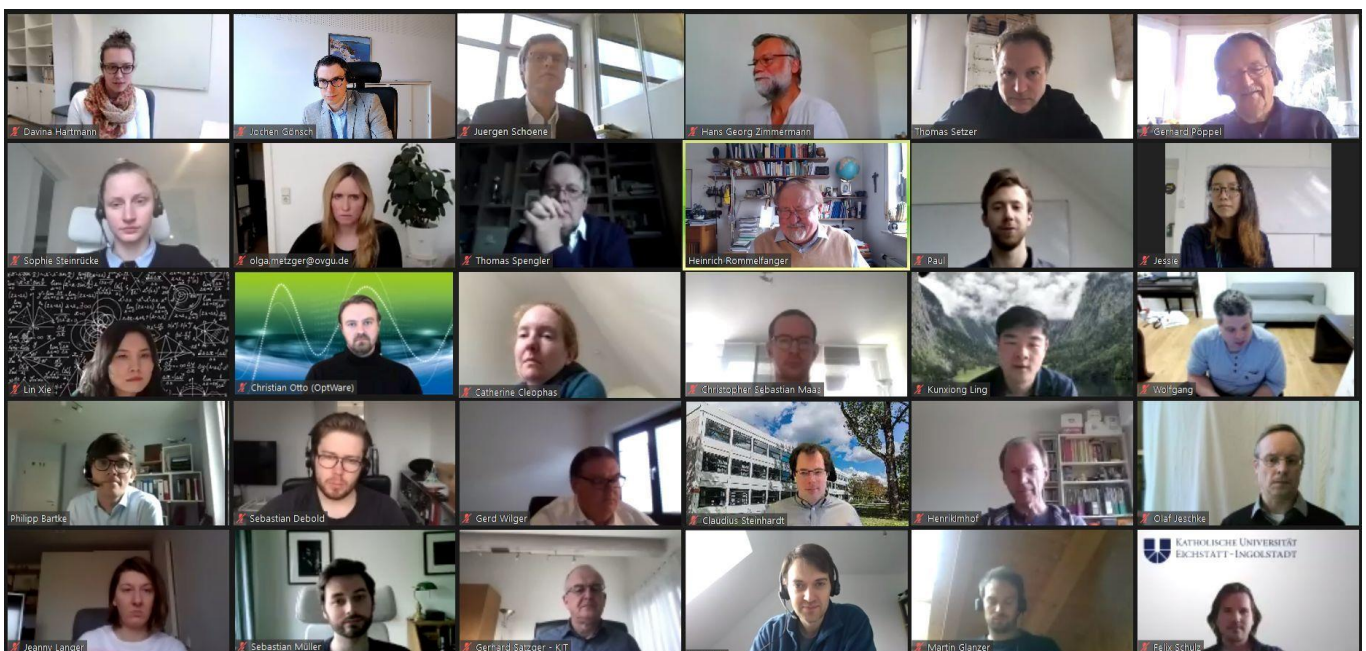
Anschließend stellte Dr. Philipp Bartke (Deutsche Bahn), der im Nicht-Pandemie-Fall Gastgeber der Veranstaltung gewesen wäre, den facetten-reichen Einsatz von „Machine Learning im Revenue Management der DB Fernverkehr AG“ vor. Neben anspruchsvollen Prozessen

der Datenanalysen wurden im Vortrag auch sehr informative animierte Visualisierungen u. a. der Dynamik von DB-Zugauslastungen im Schienennetz vorgestellt und erläutert.

Im zweiten Vortrag stellte Dr. Olga Metzger (Univ. Magdeburg) einen innovativen Ansatz „Delegation bei intuitionistischer Unschärfe“ zur Entscheidungsfindung bei unsicheren Erwartungen bzgl. Eintrittswahrscheinlichkeiten und Nutzen vor. Der vorgestellte Ansatz kombiniert hierfür Modelle der klassischen normativen Entscheidungstheorie mit Ansätzen der Intuitionistischen Fuzzy Theory.

Im Anschluss stellten Jessie Hsieh und Paul Kleinschmidt (Haensel AMS) in ihrem Vortrag „Complement & Substitute Effect Prediction for Smart Assortment Planning“ ein neues überwacht datenanalytisches Verfahren vor, um (indirekte) Effekte der Entfernung von Produkten auf den Absatz komplementärer und substitutiver Produkte zu prognostizieren um dies entsprechend beim Assortment Planning berücksichtigen zu können.

Nach einer kurzen virtuellen Kaffeepause zeigte Dr. Kristina Krebs (prognostica) in ihrem Vortrag „Was wäre wenn – Scenario Forecasting“ Prozesse und Methoden auf, um mit Strukturbrüchen in Zeitreihen wie KFZ-Zulassungen, ausgelöst z. B. durch die Corona-Pandemie,



umzugehen. Für Situationen, in denen historische Zusammenhänge in Zeitreihen unzuverlässig werden, stellt Frau Krebs die Integration von Szenario-Prognosen durch Experten vor, die mittels eines Software-Tools der Firma *prognostica* unterstützt werden kann.

Im abschließenden Vortrag „Sensitivitätsvalidierung eines Fuzzy-Systems für die Asset Allocation“ präsentierte *Reiner North* (Goethe Universität Frankfurt) ein Software-Werkzeug in Form eines „Robo-Advisor“ zur Validierung von Fuzzy-Modellen im Bereich Asset Allocation für Empfehlungs- und Diagnostik-Zwecke bei Investitionsentscheidungen.

Am Ende des ersten Teils der Veranstaltungen diskutierten die AG-Leiter mit den Teilnehmern mögliche Formate zukünftiger Tagungen, insb. Form und Länger und Rhythmus der Tagungen.

Den zweiten Teil der Veranstaltungen, eingeleitet durch technische Informationen hierzu von *Davina Hartmann*, brachten die Teilnehmer in einem Spatial-Chat zu, in dem, wie bei physischen Tagungen, auf andere Teilnehmer (hier natürlich mit Avataren) zugegangen und bilateral oder in Gruppen Gespräche geführt und sich vernetzt wurde.

Weitere Information zur AG „Analytics“

Die nächste Vortragsreihe zu Analytics wird im Rahmen der virtuelle abgehaltenen GOR Jahrestagung 2021 stattfinden. Wir laden interessierte Wissenschaftler und Praktiker schon jetzt herzlich hierzu ein.

Wir möchten bereits heute alle Leser, die sich in Praxis oder Forschung für das Thema begeistern, recht herzlich zu unseren nächsten Sitzungen einladen. Terminankündigungen und Informationen über vergangene Treffen lassen sich auf der Website der Arbeitsgruppe unter www.analytics-gor.de abrufen.

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.

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

AG „Fuzzy Systeme, Neuronale Netze und Künstliche Intelligenz“

Kontakt

<http://www.gor-ev.de/arbeitsgruppen/fuzzy-systeme-neuronale-netze-und-kuenstliche-intelligenz>

Leitung

Prof. Dr. Heinrich Rommelfanger
Niebergallweg 16
65824 Schwalbach am Taunus
Tel.: +49 (0)6196 83597
E-Mail: rommelfanger@wiwi.uni-frankfurt.de

Stellvertretende Leitung

Dr. Hans-Georg Zimmermann
Fraunhofer IIS
91058 Erlangen
E-Mail: hans.georg.zimmermann@scs.fraunhofer.de