

# Virtuelle Sitzung der Arbeitsgruppe „Analytics“

## Explainable / Interpretable AI & Causality

Ralph Grothmann, Bremen, Jochen Gönsch & Davina Hartmann, Duisburg und Thomas Setzer, Ingolstadt

Aufgrund der immer noch anhaltenden Pandemie fand am 1. April 2022 die Sitzung der Arbeitsgruppe Analytics erneut virtuell statt.

Etwa 45 Teilnehmende aus Industrie und Wissenschaft tauschten sich zu den Themenschwerpunkten Erklärbare KI und Kausalität aus. Dabei kamen die Teilnehmer:innen zu jeweils ungefähr zur Hälfte von Unternehmen und von Forschungszentren/Hochschulen.

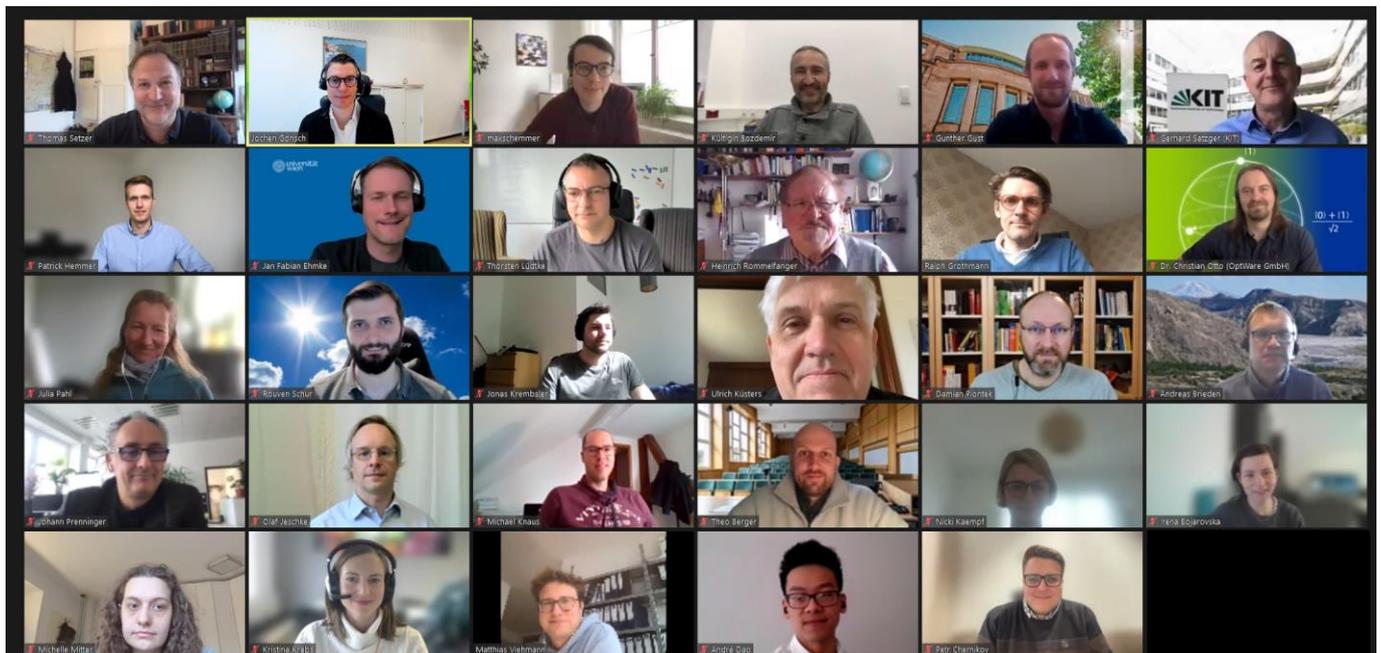
Die Sitzung war in einen 3-stündigen Teil mit zwei Sessions mit Vorträgen und Diskussionen via Zoom und einem nachfolgenden Open-End-Networking-Teil über die Plattform Spatial-Chat gegliedert. Zunächst begrüßte Prof. Dr. Thomas Setzer, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, die Anwesenden.

Im ersten Vortrag *Application of AI for Photovoltaic Systems Management* adressierte Dr. Gunter Gust (Universität Freiburg) die Energiewende. Konkret beschäftigte er sich mit der Abschätzung der installierten Photovoltaikleistung mit Hilfe von Luftbildern. Dazu schlug er einen Ansatz vor, der mit Hilfe von Convolutional Neural Networks PV-Anlagen auf Dächern erkennt und vorteilhaft trainiert werden kann.

Im zweiten Vortrag *Effect or Treatment Heterogeneity? Policy Evaluation with Aggregated and Dis-aggregated Treatments* diskutierte Prof. Dr. Michael Knaus (Universität St. Gallen) die Identifikation von Effekten bei heterogenen Treatments. Beispiele sind etwa mehrwertige Treatments, die durch einen binären Indikator abgebildet werden (etwa unterschiedlich starke Raucher:innen zu „Rauchen ja/nein“ oder Luftverschmutzungen zu „Verschmutzung hoch/niedrig“). In solchen Fällen ist das Treatment selbst heterogen.

Nach der Pause erläuterten Patrick Hemmer und Max Schemmer (beide KIT) unter dem Titel *Explainable AI and Complementarity*, wie sich die spezifischen Fähigkeiten menschlicher Entscheider und KI-Systeme kombinieren lassen. Damit einher geht auch eine (teilweise) Neudefinition üblicher Qualitätskriterien, kommt es doch nun nicht mehr auf die alleinige Performance der KI, sondern auf die gesamten Systeme, also Mensch und KI, an. Sie zeigten beispielsweise auch auf, dass durch eine geeignete Aufbereitung die Menschen mehr richtige Ergebnisse der KI übernehmen.

Im letzten Vortrag der Sitzung stellte Thorsten Lüdke (BIPortal) unter dem Titel *PetriBase: Process Mining in*



*Graph-Datenbanken* Herausforderungen und Lösungsansätze zum automatisierten Process Mining auf Logdaten dar. Die Herausforderung besteht darin, ein möglichst einfaches Petrinetz zu lernen, um eine höhere Verständlichkeit zu erreichen und Overfitting zu vermeiden, da nicht angenommen werden kann, dass die vorhandenen historischen Logdaten alle möglichen Prozessabläufe beinhalten.

Den zweiten Teil der Veranstaltung brachten die Teilnehmenden in einem Spatial-Chat zu, in dem, wie bei physischen Tagungen, auf andere Teilnehmende (hier natürlich mit Avataren) zugegangen und bilateral oder in Gruppen Gespräche geführt und sich vernetzt wurde.

## Weitere Information zur AG „Analytics“

Die AG-Leitung organisiert auf der diesjährigen GOR Jahrestagung in Karlsruhe den Stream „Analytics and Learning“. Zusätzlich findet voraussichtlich am Montag/Dienstag vor der Jahrestagung eine Arbeitsgruppensitzung in Präsenz in Karlsruhe statt. Wir laden interessierte WissenschaftlerInnen und PraktikerInnen schon jetzt herzlich hierzu ein. Weitere Informationen folgen auf unserer Webseite sowie per Newsletter.

Terminankündigungen und Informationen über vergangene Treffen lassen sich auf der Website der Arbeitsgruppe unter [www.analytics-gor.de](http://www.analytics-gor.de) abrufen.

Alle InteressentInnen, die bisher nicht an einer Sitzung der Arbeitsgruppe teilgenommen haben, schicken bitte eine Mail an [mail@analytics-gor.de](mailto:mail@analytics-gor.de), sie erhalten dann in Zukunft stets die neuesten Nachrichten aus der AG.

### Kontakt

[mail@analytics-gor.de](mailto:mail@analytics-gor.de)  
[www.analytics-gor.de](http://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](mailto: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](mailto:jochen.goensch@uni-due.de)

### Stellvertretende Leitung

Dr. Ralph Grothmann  
Siemens AG  
Digital Industries  
Data Analytics  
RC-DE DI CS SD5 2  
Universitätsallee 16  
28359 Bremen  
Tel.: +49 173 1706640  
E-Mail: [ralph.grothmann@siemens.com](mailto:ralph.grothmann@siemens.com)