

3. INNOVATIONSKONGRESS ULM/NEU-ULM 2022 „DATA SCIENCE TO GO - VON DER THEORIE ZUR PRAXIS“

Die voranschreitende Digitalisierung und der dadurch mögliche Einsatz von künstlicher, maschineller Intelligenz bietet ungeahnte neue Möglichkeiten. Die Gesellschaft hat jedoch bislang ein zwiespaltiges Verhältnis zu diesen neuen Technologien: Die einen sehen gerade die künstliche Intelligenz als ganz neue Dimension von Möglichkeiten, die anderen fürchten die drohende Übermacht der Maschinen. Wer die Herausforderung der Digitalisierung meistern will, muss daher menschliche und maschinelle Intelligenz konstruktiv miteinander verknüpfen. Mit den verschiedenen Aspekten, in denen die Data Science und Künstliche Intelligenz uns im Beruf und Alltagsleben herausfordern, befasst sich der Innovationskongress der THU. Wesentliche Zielsetzung für den Kongress ist eine anwendungsorientierte und praxisnahe Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten und Grenzen, die der Einsatz von Data Science und Künstlicher Intelligenz bieten sowie deren Einordnung in das regionale Innovationsgeschehen.



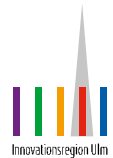
Anwendungsorientierte Forschung und innovativer Technologietransfer ist neben hochqualitativer Lehre eine der Kernaufgaben der Technischen Hochschule Ulm (THU). Die Profildfelder der Hochschule sind Moderne Mobilität, Digitale Technologien und KI, Nachhaltige Energiesysteme, Technik in Gesundheit und Medizin sowie Intelligente Industrielle Systeme. Gemeinsam mit unseren Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft möchten wir als technische Hochschule Innovationen in diesen Feldern generieren und Zukunftsthemen weiterentwickeln. In diesem Sinne richten wir die jährlichen Innovationskongresse in der Region Ulm und Neu-Ulm aus.

www.thu.de



Mit innovativen Transferformaten einen nachhaltig wirksamen Austausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft ermöglichen ist das Ziel des Hochschulverbundes InnoSÜD, in dem sich die Hochschulen Biberach und Neu-Ulm, die Technische Hochschule Ulm und die Universität Ulm zusammengeschlossen haben. Mit neuen Transferansätzen werden Innovationen in den Themenfelder Energie, Mobilität, Gesundheit und Biotechnologie sowie Transformationsmanagement generiert. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Projekt im Rahmen der Bund-Länder-Initiative Innovative Hochschule über eine Laufzeit von fünf Jahren.

www.innosued.de



Eine starke Wirtschaftskraft mit einem überdurchschnittlichen Innovationsniveau, herausragende Leistungen in Forschung und Entwicklung, gepaart mit einer hohen Lebens- und Freizeitqualität: Die Innovationsregion Ulm nimmt nicht umsonst deutschlandweit Spitzenplätze in zahlreichen Rankings ein. Sie kann als attraktiver Standort für Unternehmen und Bürger überzeugen. Die Innovationsregion dient als Vernetzungs-Plattform und Dach für die verschiedensten Akteure, die sich mit den Zukunftsthemen Digitalisierung, Energie und Mobilität in der Region beschäftigen. Deshalb engagiert sie sich gerne als Mitveranstalterin des Innovationskongresses.

www.innovationsregion-ulm.de



Unsere Zukunft ist geprägt durch die digitale Transformation. Big Data, Künstliche Intelligenz, Machine Learning und Datenanalyse sind Herausforderung und Chance zugleich - für Unternehmen, aber auch die Gesellschaft als Ganzes. Daten werden zu Wissen und Wissen entscheidet über Erfolg. Das DASU ist eine 2021 gegründete Stiftung mit der Mission, den Wissenstransfer und das Netzwerk zwischen Wissenschaft und den Unternehmen der gesamten Region und darüber hinaus zu stärken sowie dadurch Ressourcen zu bündeln und neu zu nutzen. So soll ein Leuchtturm für eine datenbasierte Digitalisierung errichtet werden - für alle Unternehmen und unterstützt durch die Universität Ulm und die THU.

www.dasu.digital

UNTERSTÜTZER



Anmeldung unter: www.thu.de/innokongress

DATA SCIENCE TO GO

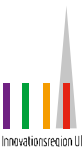
VON DER THEORIE ZUR PRAXIS

ONLINE-KONGRESS

www.thu.de/innokongress


3. INNOVATIONSKONGRESS
ULM
NEU-ULM
2022

17.5.2022
TECHNISCHE
HOCHSCHULE ULM



DATA SCIENCE TO GO

VON DER THEORIE ZUR PRAXIS

PROGRAMM

Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr. Marianne von Schwerin und
Prof. Dr. Volker Herbart (THU)

3. ONLINE INNOVATIONSKONGRESS ULM / NEU-ULM 2021

Data Science to go - von der Theorie zur Praxis

**09:15 EINWÄHLEN UND ANKOMMEN
AUFTAKT**

09:30 BEGRÜSSUNG:
Prof. Dr. Volker Reuter, Rektor THU
Martin Bendel, Erster Bürgermeister der Stadt Ulm

09:45 KEYNOTE: DATA SCIENCE FOR SOCIAL GOOD
Prof. Dr. Sebastian Vollmer, DFKI Kaiserslautern

_1 TECHNISCHE ASPEKTE DER KI

10:30 Kugelflächenfunktion als natürliche Repräsentation von 3D-Daten
Dr. Sven Dennis Kügler, EvoBus GmbH

11:00 Datenschutzkonformer Einsatz des maschinellen Lernens bei Patientendaten anhand einer föderalen Lernstrategie
Pascal Riedel, THU

11:30 Erlernen Bayesscher Netzwerke für hoch-dimensionale Produktionsdaten
Dr. Tobias Windisch, Robert Bosch GmbH und
Andreas Zeller, Hochschule Kempten

12:00 Bias und Fairness in der KI
Prof. Dr. Marianne von Schwerin, THU

12:30 Diskussionsrunde und Pause

_2 ANWENDUNGSSZENARIEN VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND ANALYTICS

13:00 Stadtwerke und Data Science - Datengetriebene Innovation bei der SWU
Dr. Fabian Feldhoff, Stadtwerke Ulm / Neu-Ulm

13:30 Verfügbarkeitsprognose von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge mithilfe von Machine Learning
Dr. Frederike Rüppel und Dr. Dominik Folli, Daimler TSS GmbH

14:00 RPA - Neue Perspektive auf die Automatisierung von Geschäftsprozessen
Stjepan Jurisic, IPRI International Performance Research Institute

14:30 Diskussionsrunde und Pause

_3 MACHINE LEARNING OPERATIONS UND DATA SCIENCE IM TÄGLICHEN BETRIEB

15:00 Vertrauen als (notwendige) Optimierungsgröße für ML-Modelle im produktiven Umfeld
Alexander Telle, DASU

15:30 DataLab Framework - Höhere Effizienz durch Reusable Code
An Dang, INFOMOTION GmbH

16:00 Gestaltungsprinzipien zur Datenvisualisierung
Daniel Bruckner und Thomas Krumbain, Daimler TSS GmbH

_4 PARALLELE WORKSHOPS

**16:30 Workshop 1 (THU):
KI in einer analogen Welt? Anwendungsszenarien zum Einstieg**
Daniel Schaudt und Prof. Dr. Reinhold von Schwerin, THU

**16:30 Workshop 2 (DASU):
Hyperparameter-Tuning mit Optuna**
Alexander Telle und Prof. Dr. Reinhold von Schwerin, DASU / THU

**16:30 Workshop 3 (eXXcellent):
KI - Kreative Intelligenz?**
Burkhard Hoppenstedt, eXXcellent solutions

18:30 Diskussionsrunde und Verabschiedung

19:00 Ende

www.thu.de/innokongress