

BENEDIKT KLEPPMANN



P E R S Ö N L I C H E D A T E N

Hans-Thoma-Straße 7
69121 Heidelberg
Tel: 0176/28706442
Email: benedikt@kleppmann.de
Geboren: 14.06.1989 in München

IT KOMPETENZEN

Sprachen: Python, R, Java, Matlab, Javascript, CUDA, C++, VBA
Kenntnisse: Maschinelles Lernen, Statistik, Komplexe Systeme, Informatik, Simulationswissenschaft

BERUFLICHE UND FORSCHUNGS-ERFAHRUNG

- 12.2021 – heute** **Springer-Verlag GmbH**
Data Engineer
- Entwicklung und Wartung leistungsfähiger Datenpipelines für große Datenmengen (Python, Apache Airflow, DBT, Cloud Functions, BigQuery, Google Cloud)
 - Hauptverantwortlicher im Team für die Implementierung und Einführung neuer Technologien (z. B. Google Cloud, SN Cloud, dbt, Terraform, Looker, etc.)
 - Anforderungsaufnahme und Erstellung von Datenvisualisierungen für internere Partner
- 09.2018 – heute** **Innovationszentrum Aalen**
Selbständiger Forscher und Entwickler (ab 12.2021 nebenberuflich)
- Entwicklung eines neuartigen Datenmodellierungsansatzes (Fundamental Theory Building) auf Basis bayesianischer Inferenz und Simulation komplexer Systeme
 - Aufbau der Online-Plattform www.treeofknowledge.ai zur Implementierung und Evaluierung des Ansatzes (Python, JavaScript, Serveradministration)
 - Kooperation mit zwei soziologischen Forschungsteams zur Anwendung des Ansatzes auf empirische Fragestellungen
- 04.2017 – 08.2018** **Forschungsgruppe für Data und Web Science, Universität Mannheim**
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
- Entwickeln von Algorithmen für die Integration großer Datenmengen (effizientes Machine Learning, Java)
 - Wissenschaftliche Evaluierung und Veröffentlichung der Ergebnisse
- 03.2016 – 02.2017** **Msales GmbH, Karlsruhe**
Data Scientist
- Supervised Learning und Feature-Erzeugung für die Boterkennung (Python)
 - Evaluieren von Klassifikationsregeln (Tests, Erzeugung von Qualitätsmetriken)
- 11.2013 – 01.2016** **Aon Centre for Innovation and Analytics (ACIA), Dublin, Irland**
Data Scientist / ETL Developer / Operational Data Analyst
- Entwicklung innovativer Datamatching verfahren (Python, NLP, Web Scraping)
 - Aufbereitung von Betrieb und Wartung von ETL-Programmen (Datastage, SQL) und Automatisierung von Datenqualitätsprüfungen

STUDIUM UND AUSBILDUNG

- 2012-2013** **Dublin Institute of Technology, Dublin, Irland**
Postgraduate Diploma in Advanced Software Development
Masterarbeit: *Automatic Table Extension with Open Data* - datengetriebene Modellierung und algorithmische Strukturerkennung
- 2008 - 2012** **Universität von Cergy-Pontoise (UCP), Frankreich**
Licence Physik und Simulationen (BSc)
- Abschluss als drittbester von 23 Studenten, Preis für sehr gute Leistung
 - Vorlesungen in Statistischer Physik, numerischen Simulationen und Computing für Physiker (Matlab, R, Fortran, Gnuplot)
 - Bachelorarbeit: Computersimulation und Visualisierung nichtlinearer Systeme/Modelle (Matlab, Gnuplot)
- 2005 – 2008** **Technisches Gymnasium, Aalen, Deutschland – IT Zweig**
Abiturnote: 1,7 (Preis)

PUBLIKATIONEN

- Kleppmann, B., Bizer, C., Yaqub, E., Temme, F., Schlunder, P., Arnu, D., & Klinkenberg, R. (2018). *Density- and Correlation-based Table Extension*. In LWDA (pp. 191–194).
- Herget, F., Kleppmann, B., Ahrweiler, P., Gruca, J., & Neumann, M. (2022). *How Perceived Complexity Impacts on Comfort Zones in Social Decision Contexts—Combining Gamification and Simulation for Assessment*. In *Advances in Social Simulation* (pp. 203–215). Springer International Publishing.
- Kleppmann, B. T. (2021). *Tree of Knowledge: an Online Platform for Learning the Behaviour of Complex Systems*. arXiv preprint arXiv:2103.03666 (Pre-print).

ZUSATZQUALIFIKATIONEN

- Sprachen**
- Deutsch und Englisch (Muttersprachen –zweisprachig)
 - Französisch (fließend)
- Weiterbildungen**
- Fortbildungen in Python, Agile, ITIL
 - Online Kurse (Coursera) in Statistik, Machine Learning und Game Theory
- Selbststudium**
- Machine Learning Modelle, Statistische Modelle, Bayesianische Inferenz, Probabilistische Graphische Modelle, klassische KI, verschiedene Simulationsmethoden

EHRENAMTLICHES ENGAGEMENT

- 2018-2019** Betreuer einer DAV-Jugendgruppe (Klettern)
- 2015** Informatikunterricht für Kinder – “CoderDojo”
- 2011** Betreuer in einem Kinderheim in Indien (4 Wochen)
- 2009-2010** Kostenloser Nachhilfeunterricht in Mathematik für sozial benachteiligte Schüler (2009) und für Studienanfänger (2010)