






# Dr. Stefan Ellmauthaler

## Lebenslauf

 stefan@ellmauthaler.net  
 stefan.ellmauthaler.net  
 0000-0003-3882-4286  
 Stefan-Ellmauthaler  
 ellmau

Schweriner Straße 37 | 01067 Dresden |  +49 (0) 176 36998023

Dr. rer. nat. | AI Researcher | Tech & AI Consultant | NixOS Enthusiast | Speaker

### Beruflicher Werdegang

- 12/2024 - heute **Geschäftsführer und Gründer**, Echo Intelligence GmbH, Krenngasse 12, A-8010 Graz, Gründung der Echo Intelligence GmbH zur Bereitstellung innovativer AI- und IT-Dienstleistungen. Verantwortung als handels- und gewerberechtlicher Geschäftsführer.
- 01/2021 - 09/2024 **Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Postdoktoral)**, TU Dresden, Fakultät für Informatik / Center for Advanced Electronics Dresden (cfaed) / International Center for Computational Logic (ICCL), Wissensbasierte Systeme Gruppe, Forschung zu qualitativer KI, regelbasiertem Schließen, ontologiebasiertem Datenzugriff und Argumentationstheorie. Rust-Softwareentwicklung, Systemadministration, diverse organisatorische Aufgaben und Lehre. Projektmanagement-Aufgaben als Vertretung der Arbeitspaketleitung in InnoSale. Organisator der SAFA 2024. Technische Leitung der JELIA 2023. Gutachtertätigkeiten. **Finanzierung** durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Center for Scalable Data Analytics und Artificial Intelligence (ScaDS.AI) und seit 01/2023 zusätzlich im BMBF finanzierten Industrierorientierten ITEA4 Projekt „Innovating Sales and Planning of Complex Industrial Products Exploiting Artificial Intelligence (InnoSale)“
- 10/2018 - 12/2020 **Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Postdoktoral)**, Universität Leipzig, Institut für Informatik, Abteilung Intelligente Systeme, Landesstelle mit Lehrverpflichtung. Übernahme von administrativen und organisatorischen Aufgaben im Rahmen von COVID-19. Gast-Redakteur für die TPLP. Diverse Gutachtertätigkeiten.
- 10/2012 - 09/2018 **Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Doktorand)**, Universität Leipzig, Institut für Informatik, Abteilung Intelligente Systeme, Forschungsaufgaben zu Künstlicher Intelligenz und Wissensrepräsentation im Bereich des verteilten und streambasierten Schließens, Argumentationstheorie und regelbasierter Logikprogrammierung. Übernahme von Lehrtätigkeiten, Organisation diverser Begutachteter Workshops (ReactKnow 2014, IULP 2015 und 2017) und allgemeiner Gutachtertätigkeiten. Administrative und Projektmanagementtätigkeiten im Rahmen der Hybris-Forscherguppe. Mitarbeit in folgenden Projekten der deutschen Forschergruppe (DFG) als **Projektmitarbeiter**:
- 10/2017-09/2018: „*Neue Werkzeuge für graphenbasierte formale Argumentation*“ (Projekt BR-1817/7-2)
- Als **Projektmitarbeiter** und **administrative officer** für den Standort Leipzig:
- 10/2012-09/2017 „*Hybris-A2: Advanced Solving Technology for Dynamic and Reactive Applications*“ (Forscherguppe Hybrid Reasoning for Intelligent Systems - „Hybris“ - FOR 1513)
  - 10/2012-09/2015 „*Hybris-B2: From Correlation to Causality: Hybrid Reasoning over Dynamic Protein Interaction Networks*“ (FOR 1513)
- 03/2011 **Projektmitarbeiter**, Technische Universität Wien

---

## Ausbildung

- 10/2012 – 06/2018 **Promotionsstudium (Dr. rer. nat.)**, *Informatik*, Universität Leipzig, „magna cum laude“.  
„Multi-Context Reasoning in Continuous Data-Flow Environments“
- Prof. Dr. Gerhard Brewka (Betreuer und Erstgutachter)
  - Prof. Dr. Torsten Schaub (Zweitgutachter)
- 10/2009 - 09/2012 **Masterstudium (Dipl.-Ing.)**, *Computational Intelligence*, Technische Universität Wien, mit Auszeichnung. „Abstract Dialectical Frameworks: Properties, Complexity, and Implementation“
- Privatdoz. Dr. techn. Dipl.-Ing. Stefan Woltran (Betreuer)
  - Proj. Ass. Dipl.-Ing. Johannes Peter Wallner, BSc (Mitwirkung und Betreuung)
- 10/2005 - 07-2009 **Bachelorstudium (BSc)**, *Medizinische Informatik*, Technische Universität Wien
- 09/2000 - 06/2005 **Matura (Hochschulreife)**, *Elektronische Datenverarbeitung und Organisation (EDVO)*, Höhere technische Bundes Lehr- und Versuchsanstalt Wiener Neustadt (HTBLuVA), Oberstufen-Schule zum Erlangen der allgemeinen Hochschulreife sowie einer Ausbildung im Bereich der Informatik und der betrieblichen Organisation mit Diplom- und Reifeabschluss zum 13. Schuljahr

---

## Fortbildung

- 06/2024 **BWL für Nachwuchswissenschaftler:innen - Grundbegriffe und Zusammenhänge**, Graduate Academy TU Dresden, Workshopt mit 16 Lehreinheiten zu BWL, Vortragender: Prof. Dr. Torsten Forberg
- 05/2024 **Negotiating in Science & Academia**, Graduate Academy TU Dresden, Workshop mit 9 Lehreinheiten zu Verhandlungen bei Industrieverträgen und im akademischen Umfeld, Vortragende: Dr. Silvia Scheinert
- 10/2023 **Erste Hilfe Fortbildung inkl. Sportnotfälle**, Deutsches Rotes Kreuz Dresden, 9 Unterrichtseinheiten umfassender Lehrgang
- 03/2023 **Managing Projects and Leading Teams for Postdocs**, Graduate Academy TU Dresden, Workshop mit 13 Arbeitseinheiten, Vortragender: Dr. Markus Schmittberger
- 05/2022 **Leadership Skills for Postdocs**, Graduate Academy TU Dresden, Workshop mit 18 Arbeitseinheiten, Vortragender: Hiu Pun Chong
- 01/2022 **Agiles Projektmanagement - Methoden und Prozesse zur Zusammenarbeit im Team**, Zentrum für Weiterbildung - TU Dresden, Workshop mit 16 Arbeitseinheiten, Vortragender: Roberto Riehle (SCRUM-Master und Agile-Coach)
- 10/2018 - 06/2020 **Sächsisches Hochschuldidaktik-Zertifikat**, Hochschuldidaktisches Zentrum Sachsen (HDS), 240 Arbeitseinheiten
- 07/2014 **Doctoral Consortium**, Fourteenth Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR), Wien, Thema: Argumentation for Reactive Reasoning
- 06/2013 **Summer School**, Advanced Course on AI (ACAI), London

---

## Skills

Experte	Wissensrepräsentation, qualitative KI, Argumentationstheorie, Komplexitätstheorie, Diskretes Planen und Optimieren, LaTeX, typst, Hochschullehre, wissenschaftliche Arbeitsmethoden, Wissenschaftsorganisation, Deklarative Programmierung (Antwortmengenprogrammierung)	
Weitere Kompetenzen	(Agiles) Projektmanagement, NixOs, bash/zsh, python, C(++), Rust, SQL, datalog, git, Grundlegendes Machine Learning (BDT, Deep Learning) Wissen, Grundlegendes Data Science Wissen	
Softskills	teamfähig, anpassungsfähig, Konflikt- und Problemgesprächserfahrung, Führungskompetenz, Präsentationsskills, MBTI: ESTJ	
Sprachen	Deutsch	Muttersprache
	Englisch	verhandlungssicher

---

## Preise

- 07/2017 **7. Answer Set Programming Competition Modelling Competition**, International Conference on Logic Programming and Nonmonotonic Reasoning (LPNMR) 2017, Espoo, Finnland: *Erster Platz*
- 07/2014 **ASP Modelling Contest**, International Conference on Logic Programming (ICLP) 2014 im Rahmen der Vienna Summer of Logic 2014 Olympics, Wien, Österreich: *Dritter Platz*
- 08/2013 **20. PROLOG Programming Contest**, International Conference on Logic Programming (ICLP) 2013, Istanbul, Türkei: *Erster Platz*

---

## Ehrenamtliche Arbeit

- 11/2023 - 09/2024 **Betrieblicher Ersthelfer**, TU Dresden
- 10/2023 - 09/2024 **DHSZ Kursleitung/Trainer**, Dresdner Hochschulsportzentrum, TU Dresden  
*Planung und Durchführung eines wöchentlichen Tischtennistreffens im Rahmen von jeweils 90 Minuten für Mitarbeitende der Fakultät für Informatik.*

---

## Akademischer Werdegang

### Gutachtertätigkeit

Gutachten Zeitschriften	Theory and Practice of Logic Programming (TPLP), ACM Transactions on Database Systems (TODS), Artificial Intelligence Review (AIRE), IfCoLog Journal of Logics and their Applications, Journal of Artificial Intelligence Research (JAIR), International Journal of Approximate Reasoning (IJA)
Programmkomitee	AAAI 2024, ASPOCP 2024, ECAI 2024, AAAI 2023, ASPOCP 2023, ECAI 2023, ASPOCP 2022, SAFA 2022, ASPOCP 2020, COMMA 2020, SAFA 2020, ASPOCP 2019, AAAI 2018, SAFA 2018, COMMA 2016, SAFA 2016, IJCAI 2015 (KR Track)
Gutachten Konferenzen & Workshops	COMMA 2018, IJCAI 2018, IJCAI 2017, IJCAI 2016, ICLP 2016, SAFA 2016, IJCAI 2015, IULP 2015, AAAI 2014, ECAI 2014, ReactKnow 2014, ICCSW 2014, ICLP 2013, ICCSW 2013

## Wissenschaftliche Tätigkeiten

SAFA Organisator	5. International Workshop on Systems and Algorithms for Formal Argumentation (SAFA2024), abgehalten zusammen mit der 10. International Conference on Computational Models of Argument (COMMA 2024) in Hagen, Deutschland
JELIA Technische Leitung	18. Edition of the European Conference on Logics in Artificial Intelligence (JELIA 2023) in Dresden, Deutschland
Speaker KI Tutorial	Tutorial zu „Multi-Context Stream Reasoning“ bei der 43. Deutschen Konferenz für Künstliche Intelligenz gehalten (remote, 2020)
Gast-Redakteur	Zeitschrift Theory and Practice on Logic Programming (TPLP), Sonderausgabe User-Oriented Logic Programming and Reasoning Paradigms
IULP Organisator	2. International Workshop on User-Oriented Logic Paradigms (IULP 2017), abgehalten zusammen mit der 4. International Conference on Logic Programming and Nonmonotonic Reasoning (LPNMR 2017) in Espoo, Finnland
IULP Organisator	International Workshop on User-Oriented Logic Programming (IULP2015), abgehalten zusammen mit der International Conference on Logic Programming (ICLP 2015) in Cork, Irland
ReactKnow Organisator	International Workshop on Reactive Concepts in Knowledge Representation (ReactKnow 2014), abgehalten zusammen mit der European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2014) in Prag, Tschechien

---

## Bisherige Lehrtätigkeit

### Selbständige Wahrnehmung von Lehraufgaben

WS 2021, SS 2022	Übertragung selbständiger Lehraufgaben im Lehrgebiet „Wissensbasierte Systeme“ an der TU Dresden
------------------	--

### Lehrveranstaltungen

SS 2023, WS 2023	<b>CMS Team Project</b> , <i>Software Team Project</i> , 8.0 SWS, 300h gesamt, Fortgeschrittenes Software Engineering Team Projekt als Informatik-Master-Modul-Lehrveranstaltung
WS 2021	<b>Rule-Based Paradigms in Knowledge Representation</b> , <i>Seminar</i> , 2.0 SWS, Vertiefende Informatik-Master-Modul Lehrveranstaltung
SS 2015 - 2020	<b>Wissensbasierte Systeme</b> , <i>Übung</i> , 1.0 SWS, Informatik-Bachelor-Kurs, Vorlesung von Prof. G. Brewka gehalten
SS 2015 - 2020	<b>Wissensbasierte Systeme</b> , <i>Vorlesung</i> , 2.0 SWS, Vertretung von Prof. G. Brewka zum Thema ASP in dieser Informatik-Bachelor-Vorlesung
WS 2019	<b>Wissensrepräsentation</b> , <i>Vorlesung</i> , 2.0 SWS, Das Thema „Multi-Context Systeme“ in diesem Informatik-Master-Kurs behandelt
WS 2013, WS 2019	<b>Wissensrepräsentation</b> , <i>Seminar</i> , 2.0 SWS, Informatik-Master-Kurs
WS 2017 - 2020	<b>Wissensrepräsentation</b> , <i>Praktikum</i> , 2.0 SWS, Informatik-Master-Kurs in welchem die Studierenden das Modellieren von Wissen mittels ASP erlernen sollen
WS 2014	<b>Intelligente Systeme</b> , <i>Seminar</i> , 2.0 SWS, Informatik-Master-Kurs
SS 2014	<b>Logik in der Informatik</b> , <i>Seminar</i> , 2.0 SWS, Informatik-Master-Kurs
SS 2013	<b>Semantic Web Technologies</b> , <i>Seminar</i> , 2.0 SWS, Informatik-Master-Kurs

## Zweit-Betreute Bachelorarbeiten

- 2022 *Justus Möller*: Construction of Human-solvable Sudoku Puzzles
- 2020 *Tobias Krawetzke*: Dialectical Models Encoding in C++ neu betrachtet: Analyse, Benutzbarkeit und Modifikation, Note: „gut“
- 2017 *Kevin Kubsch*: Application and implementation of splitting procedures to Abstract Dialectical Frameworks, Note: „sehr gut“
- 2014 *Jakob Runge*: CARBON - a Web application and a RESTful API for argumentation

## Studienassistentz

- 2006 - 2009 **Tutor**, Technische Universität Wien, Institut für Rechnergestützte Automation, Tutor für die Lehrveranstaltung "EProg" (Einführung in das Programmieren)"