Prof. Christoph Benzmüller ist seit 2022 Inhaber des *Lehrstuhls für KI-Systementwicklung* an der Universität Bamberg.

Als außerplanmässiger Professor ist er zudem mit dem Fachbereich Mathematik und Informatik der Freien Universität Berlin verbunden (dort war er auch erster UNA Europa Gastprofessor) und er unterhält eine enge Forschungskooperation mit der Universität Luxemburg. Darüber hinaus berät er KI-Startup-Unternehmen im In- und Ausland.

Benzmüller sieht *Künstliche Intelligenz* weniger als eine wissenschaftliche Technologie, sondern vielmehr als eine junge *wissenschaftliche Disziplin*, in deren Mittelpunkt das Explorieren von, und das Experimentieren mit, intelligenten *repräsentierenden Objekten* steht.\* Sein Team sieht die Verarbeitung expliziter repräsentierender Objekte als eine zentrale konzeptionelle und architektonische Herausforderung für die Modellierung und Erklärung (starker) intelligenter Prozesse in Computern. Benzmüller hält Fähigkeiten zur expliziten Wissensrepräsentation in Computern auch als relevant für die Realisierung von sicheren, verantwortungsvollen KI-Systemen. Explizite, deklarative Repräsentationen machen normatives (und weiteres) Wissen nicht nur transparent und erklärbar, sondern auch effizient und robust kommunizierbar zwischen Mensch und Maschine.

Benzmüller’s Forschung befasst sich daher mit Themen wie der *Automatisierung von rationalem Argumentieren und normativem Schließen im Computer*, *Universeller Wissensrepräsentation*, *Computationaler Metaphysik* und der *Mechanisierung von Mathematischem Schließen (inklusive automatischem Theorembeweisen)*.

Benzmüller hat als Gastprofessor/Wissenschaftler an zahlreichen renommierten Universitäten im In- und Ausland geforscht und dabei ein enges Forschungsnetzwerk aufgebaut. Zu den Stationen seiner Karriere gehören: Freie Universität Berlin, Universität Luxemburg, Stanford University (USA), International University in Deutschland, Cambridge University (UK), University of Birmingham (UK), University of Edinburgh (UK) und Carnegie Mellon University (USA). Benzmüller studierte (1989-1995), promovierte (1999) und habilitierte (2006) an der Universität des Saarlandes.

Benzmüller’s Forschungsaktivitäten wurden gefördert u.a. von DFG (Heisenberg-Stipendium, Research Grant), EPSRC (UK), Volkswagenstiftung, Studienstiftung des Deutschen Volkes, ERC, FNR (Luxemburg) und BMBF.

\*Der Begriff ,,repräsentative Objekte" geht auf den KI-Pionier Wolfgang Bibel zurück.

Prof. Christoph Benzmüller is since 2022 Chair for AI Systems Development at the University of Bamberg.

As an associate professor (apl.), he is also affiliated with the Department of Mathematics and Computer Science at Freie Universität Berlin (where he has been first UNA Europa guest chair) and he maintains a close research collaboration with the University of Luxembourg. In addition, he advises AI startup companies in Germany and abroad.

**English Version**

Benzmüller sees AI less as a scientific technology, but rather as a young scientific discipline that focuses on the exploration of, and experimentation with, intelligent *representing objects*.\* His team sees the exploration and processing of explicit representation objects as a central conceptual and architectural challenge for modeling and explaining (strong) intelligent processes in computers. Benzmüller also sees capabilities for explicit knowledge representation in intelligent systems as relevant for the realization of trusted, responsible AI systems. Explicit, declarative representation makes normative (and other) knowledge not only transparent and explainable, but also efficiently and robustly communicable between humans and machines.

Benzmüller's research therefore addresses topics such as the automation of rational argumentation and normative reasoning in computers, universal knowledge representation, computational metaphysics, and the mechanization of mathematical reasoning (including automated theorem proving).

Benzmüller has conducted research as a visiting professor/scholar at numerous prestigious universities in Germany and abroad and has established a close research network. Stations in his career include: Free University of Berlin, University of Luxembourg, Stanford University (USA), International University in Germany, Cambridge University (UK), University of Birmingham (UK), University of Edinburgh (UK) and Carnegie Mellon University (USA). Benzmüller studied (1989-1995), received his PhD (1999) and habilitated (2006) at Saarland University.

Benzmüller's research activities have been funded by the DFG (Heisenberg Fellowship, Research Grant), EPSRC (UK), Volkswagen Foundation, Studienstiftung des Deutschen Volkes, ERC, FNR (Luxembourg), BMBF, among others.

\*The term "representing objects" goes back to the AI pioneer Wolfgang Bibel.

Prior to his academia career, Christoph Benzmüller was a successful long-distance runner at German national level.