



**Masterarbeit
zu vergeben**

**Anforderungen von
Modellierern an
KI-gestützte
Modellierungsassis-
tenz: Eine empirische
Untersuchung**

Hintergrund

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz zur Unterstützung von Modellierungsaktivitäten gewinnt in Forschung und industrieller Praxis zunehmend an Bedeutung. KI-gestützte Modellierungsassistenten verspricht Effizienzsteigerungen, Qualitätsverbesserungen und eine Entlastung von Modellierern bei komplexen Aufgaben. Gleichzeitig besteht jedoch Unsicherheit darüber, wie solche Assistenzsysteme gestaltet sein müssen, um den tatsächlichen Bedürfnissen der Anwender gerecht zu werden. Insbesondere im Kontext praxisnaher Modellierung, wie sie im Umfeld der Firma Siemens betrieben wird, ist eine fundierte empirische Basis erforderlich, um KI-Funktionalitäten langfristig in bestehende Modellierungsprozesse zu integrieren.

Problemstellung

Derzeit ist unklar, welche konkreten Erwartungen Modellierer an KI-gestützte Assistenzwerkzeuge haben und welche Funktionen, Interaktionsformen sowie Transparenz- und Kontrollmechanismen sie als notwendig oder wünschenswert erachten. Aufgrund begrenzter empirischer Erkenntnisse über reale Nutzungserfahrungen und Herausforderungen besteht die Gefahr, dass KI-Werkzeuge an den tatsächlichen Bedürfnissen der Anwender vorbeientwickelt werden. Dies kann zu geringer Akzeptanz, ineffizientem Einsatz oder Fehlanpassungen in der praktischen Modellierungsarbeit führen.

Aufgabe

- Einarbeitung in den Stand der Forschung zu KI-gestützter Modellierungsassistenten
- Konzeption einer empirischen Studie (z. B. Interviews und/oder Umfragen) zur Erhebung von Anforderungen

- Durchführung einer Befragung von Modellierern (u. a. Siemens)
- Qualitative und/oder quantitative Auswertung der Ergebnisse

Anforderung

- Studium im Bereich Informatik, Software Engineering, Wirtschaftsinformatik oder vergleichbar
- Interesse an Modellierung, KI-Anwendungen und nutzerzentrierter Systemgestaltung
- Fähigkeit zum selbstständigen, strukturierten wissenschaftlichen Arbeiten
- Grundkenntnisse in empirischen Forschungsmethoden (qualitativ und/oder quantitativ) von Vorteil
- Gute Kommunikationsfähigkeiten in Deutsch und Englisch

Kenntnisgewinn

- Generative AI
- Modellgetriebene Systementwicklung
- Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten und Publizieren

