



## **Abschlussvortrag Bachelorarbeit Jessica Karberg**

„Einsatz von Large Language Models zur Schätzung von Entwicklungsaufwand“

Die Schätzung des Aufwandes für die Softwareentwicklung nimmt eine zentrale Rolle in jedem Entwicklungsprozess ein. Sie dient nicht nur als Grundlage für die Erstellung von Angeboten, sondern bildet auch das Rückgrat für die Personal- und Ressourcenplanung. Die Genauigkeit dieser Schätzung beeinflusst maßgeblich den Erfolg eines Projekts. In diesem Kontext bietet das Constructive Cost Model (CoCoMo) einen Ansatz zur Abschätzung von Entwicklungszeiten und -kosten. Ein zentrales Problem dabei ist die Grundlage der Schätzung, die entweder auf den Lines of Code (LoC) oder den Function Points basiert. Insbesondere die Vorabbestimmung von LoC gestaltet sich als herausfordernd.

In jüngerer Zeit hat die Einführung von Generative AI (künstliche Intelligenz) in der Softwareentwicklung zu faszinierenden Fortschritten in der Code-Generierung geführt. Diese fortschrittlichen Modelle sind in der Lage, natürlichsprachliche Anforderungen zu verarbeiten und auf dieser Grundlage Code zu generieren. Dies wirft die Frage auf, inwieweit Generative AI auch bei der Aufwandsschätzung eine Rolle spielen kann. Die Möglichkeit, natürlichsprachliche Anforderungen in präzise Schätzungen umzuwandeln, könnte einen bedeutenden Einfluss auf die Genauigkeit und Effizienz von Schätzprozessen haben. Diese Untersuchung widmet sich daher der Fragestellung, wie Generative AI in der Aufwandsschätzung für die Softwareentwicklung integriert werden kann und welchen Mehrwert sie bieten könnte.

Betreuer der Arbeit: Prof. Dr. Andreas Rausch, Dr. Stefan Wittek

Datum: Dienstag, 14. Mai 2024, 11:00 Uhr

Ort: Online-Meeting über BBB

Link: <https://webconf.tu-clausthal.de/rooms/cur-kqd-kmx-kcc/join>