

Extraktion von Informationen aus Bebauungsplänen durch Large Language Models (LLMs)

Motivation

- Ein Bebauungsplan enthält Regelungen über die mögliche Nutzung und Bebauung von genau definierten Grundstücken. Er soll die geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleisten.
- Bebauungspläne enthalten umfangreiche textuelle Beschreibungen zu den jeweiligen Vorgaben, wie z.B.: Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen sowie die Stellung baulicher Anlagen (siehe auch [STMB Bayern](#))
- Bebauungspläne sind daher eine wichtige Informationsquelle für die (kommunale) Verwaltung, Gebäudeeigentümer sowie Bürger:Innen
- Die Informationen aus Bebauungsplänen müssen bisher aber mühsam manuell extrahiert und analysiert werden
- In der vorliegenden Arbeit soll daher für maschinenlesbare Bebauungspläne untersucht werden, ob LLMs die Dokumente mindestens genauso gut „verstehen“ können, wie Menschen dies können. Die Untersuchungen sollen sich dabei explizit auf das Textverständnis und nicht auf die Analyse der Zeichnungen fokussieren



Quelle: [Wikipedia](#)

Fragestellung

- Können Large Language Models (LLMs) die Inhalte von maschinenlesbaren Bebauungsplänen mindestens genauso gut verstehen, wie Menschen dies können?

Vorgehen / Literatur

- Einarbeitung in die Problemstellung der Arbeit sowie Sammlung relevanter Bebauungspläne
- Entwicklung einer Methode zur maschinenlesbaren Datenextraktion aus Bebauungsplänen sowie Definition von Auswahlkriterien für die zu analysierenden Textaspekte
- Durchführung von Vergleichsstudien zwischen LLMs und menschlichen Prüfern inkl. der Bewertung der Genauigkeit und Effizienz der extrahierten Informationen.
- Präsentation der Untersuchungsergebnisse und Schlussfolgerungen.
- Ggfs. Zusammenarbeit mit dem Startup [credium GmbH](#) denkbar