

Master Thesis Proposal

KI-Technologien in der deutschen Bauindustrie: Potentiale, Grenzen und praktische Implementierungsstrategien

Hintergrund

Die deutsche Bauindustrie steht vor einem digitalen Wandel, bei dem Künstliche Intelligenz (KI) als Schlüsseltechnologie zur Effizienzsteigerung, Kostensenkung und Qualitätsverbesserung diskutiert wird. Trotz des großen Hypes um KI-Anwendungen herrscht in der Praxis oft Unsicherheit darüber, welche Technologien tatsächlich praxistauglich sind, wo der größte Nutzen liegt und wie eine erfolgreiche Implementierung gelingen kann.

Diese Masterarbeit wird in Kooperation mit Innovation Management Bau (IMB) durchgeführt und von einem IMB-Mitarbeiter mitbetreut.

Ziele der Dissertation

Der Student soll eine umfassende Marktanalyse und Bewertung von KI-Technologien für die deutsche Bauindustrie durchführen. Dabei sollen sowohl technische Machbarkeit als auch wirtschaftliche Aspekte und Implementierungsherausforderungen beleuchtet werden.

Erwartete Ergebnisse

- Wissenschaftliche Masterarbeit mit fundierter Analyse der KI-Landschaft im deutschen Bauwesen
- Praxisorientierter Leitfaden für Bauunternehmen zur KI-Technologiebewertung und -implementierung

Voraussetzungen

- Exzellente deutsche Sprachkenntnisse (Analyse deutscher Fachliteratur und Durchführung von Interviews)
- Grundkenntnisse der Baubranche oder starke Bereitschaft zur Einarbeitung
- Analytische Fähigkeiten für Markt- und Technologiebewertung

Hinweis: Diese Arbeit erfordert keine Programmierkenntnisse oder Prototypentwicklung, sondern fokussiert auf strategische Analyse und Bewertung.