

## **Digitale Transformation im Wandel: Auswirkungen generativer KI auf KMUs der Bauwirtschaft**

*Digital transformation in transition: the impact of generative AI on SMEs in the construction industry*

Startdatum: 22.03.2022  
Abgabedatum: (wird vom Sekretariat ausgefüllt)  
Betreuer: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Shervin Haghsheno (TMB)  
M.Sc. Svenja Lauble (TMB)

### **Ausgangssituation und Ziel der Arbeit:**

Im Rahmen einer früheren Masterarbeit wurden qualitative Interviews mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) in der Bauwirtschaft durchgeführt. Ziel war es, den Einsatz digitaler Tools und die strategische Ausrichtung dieser Unternehmen im Hinblick auf digitale Transformation zu untersuchen – zu einem Zeitpunkt vor dem breiten öffentlichen Durchbruch generativer Künstlicher Intelligenz (z. B. durch OpenAI).

Seitdem hat sich das technologische Umfeld rasant verändert. Die zunehmende Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit generativer KI-Lösungen (z. B. ChatGPT, Copilot, Midjourney etc.) eröffnet neue Potenziale, verändert aber auch die Anforderungen, Erwartungen und Möglichkeiten von Unternehmen in der Bauwirtschaft.

Ziel dieser Masterarbeit ist es, aufbauend auf der bestehenden Studie eine zweite Interviewrunde mit vergleichbaren Akteur:innen durchzuführen, um Veränderungen im strategischen Denken, im Einsatz digitaler bzw. KI-gestützter Tools sowie in den Erwartungen an die digitale Transformation zu identifizieren und einzuordnen.

Ein besonderer Fokus liegt dabei auf dem direkten Vergleich der Interviewdaten: Was hat sich verändert? Welche Impulse gibt KI? Wie reagieren KMUs auf die neuen technologischen Möglichkeiten? Welche Herausforderungen bleiben bestehen?

Die dieser Arbeit zugrunde liegende Forschungsfrage lautet daher:

*Wie hat sich das strategische Denken sowie der Einsatz digitaler und KI-gestützter Tools in kleinen und mittleren Unternehmen der Bauwirtschaft seit dem Aufkommen generativer KI verändert?*

### **Mögliche Aufgaben:**

- Einarbeitung in die bestehende Masterarbeit und die damalige Methodik
- Vorbereitung eines überarbeiteten Interviewleitfadens (an die neuen Entwicklungen angepasst)
- Auswahl und (ggf. teilweises) Re-Recruiting früherer Interviewpartner
- Durchführung und Transkription qualitativer Interviews
- Qualitative Inhaltsanalyse (z. B. nach Mayring oder Grounded Theory)
- Systematischer Vergleich der neuen Interviewergebnisse mit den Ergebnissen der ersten Erhebung
- Ableitung von Handlungsempfehlungen für KMUs in der Bauwirtschaft zur strategischen Nutzung von KI
- Reflexion der Ergebnisse im Kontext aktueller Forschung zur digitalen Transformation und KI-Nutzung