

Absolvent: Lukas Vögele

Thema: Potentiale der Building Information Modeling-Methodik im Bereich des Nachtragsmanagements

Datum: 17.12.2018

#### Abstract

---

Die Building Information Modeling-Methodik (BIM-Methodik) ist eine neue Form der Bauabwicklung, die in den letzten Jahren international und mittlerweile auch national immer mehr an Bedeutung gewinnt. Dabei handelt es sich um eine Methode der digitalen Bereitstellung von Daten und der kooperativen Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten über den kompletten Lebenszyklus eines Bauwerks.

In der vorliegenden Masterarbeit werden die Potentiale der BIM-Methodik speziell in Bezug auf das Nachtragsmanagement hinsichtlich der Vermeidung, Identifikation und des Umgangs mit Nachträgen untersucht. Diese Potentialuntersuchung erfolgte zum einen auf theoretischer Basis im Rahmen einer Literaturrecherche und zum anderen durch die praktische Durchführung von Experteninterviews. Dabei wurden vier Experten aus dem Bereich des Nachtragsmanagements interviewt, um die wesentlichen Nachtragsursachen und die Schwierigkeiten bei der Identifikation und dem Umgang mit Nachträgen zu erfassen. Weitere fünf Experten für BIM wurden nach ihrer Einschätzung zu den Potentialen im Nachtragsmanagement entsprechend der Ausgestaltung des „big open BIM“-Ansatzes befragt. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte als Gegenüberstellung der Befragungen sowie durch Abgleich mit den Literaturergebnissen.

Es konnten wesentliche Verbesserungsmöglichkeiten in Bezug auf die Vermeidung, die Identifikation und den Umgang mit Nachträgen abgeleitet werden. Diese spiegeln sich vor allem in der kollaborativen und integrativen Arbeitsweise sowie in der frühzeitigen und detaillierten Darstellung in einem digitalen Bauwerksmodell wider, welches Möglichkeiten wie automatisierte Soll-Ist-Abgleiche sowie eine verbesserte Nachvollziehbarkeit von Nachträgen und einen vereinfachten Datenaustausch eröffnen könnte.

Der größte Beitrag durch die BIM-Methodik wird hinsichtlich der Nachtragsprävention gesehen, da bei der Umsetzung von BIM alle Projektbeteiligten bereits in den frühen Planungsphasen kollaborativ und integrativ zusammenarbeiten müssen. Dies begünstigt eine detaillierte Planung und verbindliche Festlegung der Projektbeteiligten inklusive des Auftraggebers noch vor Beginn der Bauausführung. Damit bietet BIM das Potential, Nachträgen vorzubeugen.