

Integration von BIM und IoT zur Verbesserung des Änderungsprozesses in Bauprojekten

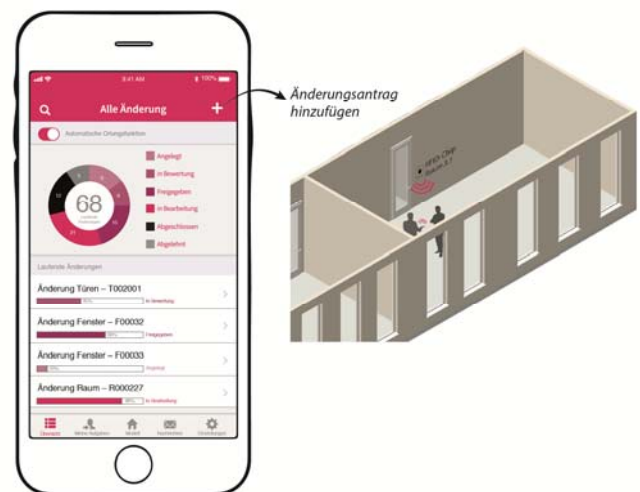
Elisabeth Zachries
Technische Universität München



Bauvorhaben scheitern an ihren Projektzielen, da unter anderem erforderlich werdende Änderungen unzureichend dokumentiert, bewertet und kommuniziert werden. Da Planungsänderungen jedoch nicht zu vermeiden sind und in einem Bauprojekt zu jedem Zeitpunkt auftreten können, sollten die Abwicklungen durch ein systematisches Änderungsmanagement in den laufenden Bauprozess integriert werden.

Voraussetzung für ein verbessertes Änderungsmanagement ist eine neue, digitale und transparente Vorgehensweise bei der Abwicklung von Bauprojekten. Neuartige digitale Planungsmethoden und Konzepte, wie das Building Information Modeling (BIM) und das Internet of Things, weisen besonders im Zusammenspiel große Potenziale auf, auftretende Änderungen vereinfacht zu dokumentieren und die Zusammenarbeit der Projektbeteiligten zu stärken.

Das Ziel dieser Masterthesis war es zu untersuchen, ob demnach durch den Einsatz von BIM und IoT-Technologien der Änderungsprozess unterstützt und verbessert werden kann. Ausgehend von den Potenzialen und dem Status Quo wurde in dieser Abschlussarbeit eine derartige Kombination zunächst konzeptionell erarbeitet und abschließend mittels eines Szenarios und App-Mockups verdeutlicht.



Bei der App handelt es sich um eine Änderungsmanagement-App, bei der die Funktionalitäten Änderungsvorgängen angepasst sind. Über die Anwendung können direkt vor Ort gewünschte Änderungen dokumentiert, durch zusätzliche Sensortechnik automatisch mit dem BIM-Modell verknüpft und nötige Entscheidungen über eine Änderung zeitnah kommuniziert werden.

Kontakt

Elisabeth Zachries / elisabeth.zachries@tum.de