

# Themenfeld

## Building Information Modeling

### Was umfasst „Building Information Modeling“?

Building Information Modeling (BIM) bezeichnet eine kooperative Planungsmethode, die auf digitalen Gebäudemodellen basiert. Dabei werden die Gebäudegeometrie und zugehörige Informationen konsistent erfasst sowie für die Verwendung über den gesamten Lebenszyklus eines Projektes verwaltet.

Dieses Forschungsteilprojekt untersucht insbesondere die Anwendung von BIM als neue digitale Methode für die Architektur-, Tragwerks- und TGA-Planung sowie für die Bauausführung in Handwerksbetrieben.

### Welcher Mehrwert entsteht für Ihr Unternehmen?

Die Anwendung des Building Information Modeling beinhaltet folgende Vorzüge:

- Objektorientierte Planung mit Verknüpfung von Geometrie und Informationen sowie Berechnungen
- Konsistente, widerspruchsfreie Datenhaltung
- Datenaustausch von Bauwerksmodellen und modellbasierte Kommunikation
- Dreidimensionale Kollisionsprüfung und Koordination von Fachmodellen
- Visualisierung der Planung
- Modellbasierte Bestandsdokumentation

Zusammenfassend kann BIM insbesondere durch eine Fehlerminimierung im Planungs- und Ausführungsprozess zur Steigerung der Ausführungsqualität beitragen. Weiterhin ermöglichen aufbauend auf dreidimensionalen Gebäudemodellen 4D- und 5D-Methoden eine integrierte Kontrolle von Terminen und Kosten.

### Das wollten wir erreichen

Ziel dieses Forschungsteilprojekts war es, Workflows im Hochbau basierend auf der BIM-Methode zu erarbeiten, die zu konkreten Verbesserungen des Planungs- und Ausführungsprozesses führen. Die

Erstellung entsprechender Leitfäden erfolgte in Zusammenarbeit mit Planungsbüros und ausführenden Unternehmen.

Mehr Informationen:  
Projektansprechpartner:

[www.digitranssachs.htwk-leipzig.de](http://www.digitranssachs.htwk-leipzig.de)  
Tom Radisch, Tel.: +49 341 3076-3161, E-Mail: [tom.radisch@htwk-leipzig.de](mailto:tom.radisch@htwk-leipzig.de)