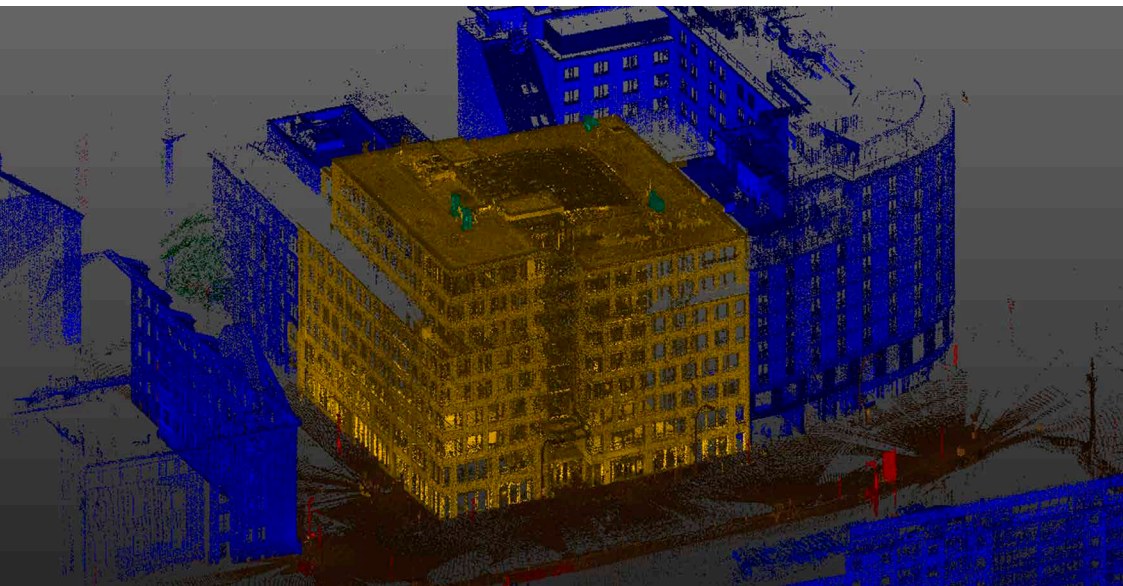


BIM-FM

# MANAGEMENT VON MULTIPERSPEKTIVISCHEN INFORMATIONSMODELLEN IM FACILITY-MANAGEMENT

01.04.2016 – 31.03.2018





## + MOTIVATION UND HERAUSFORDERUNGEN

Die Methode des Building Information Modeling (BIM) gilt heute als aussichtsreichster Ansatz zur Digitalisierung des gesamten Gebäudelebenszyklus. Mit der Einführung der BIM-Methode werden ganzheitliche Prozesse für eine modellbasierte Zusammenarbeit aller Beteiligten der Bauwirtschaft angestrebt. Als Ziele verspricht die BIM-Methode u. a. die Verbesserung der Kostentransparenz, Kosteneinsparungen, bessere Budgeteinhaltung sowie kürzere Projektlaufzeiten.

Während die meisten aktuellen BIM-Initiativen auf die Planungs- und Erstellungsphase fokussieren, adressiert BIM-FM die Betriebsphase und das Facility-Management (FM), denn bisher wird die BIM-Methode in der Praxis des FM kaum angewendet. Ein Grund hierfür sind überwiegend vorhandene Bestandsimmobilien, für die das FM zunächst ein BIM-Modell mit erheblichen Aufwand und Knowhow erstellen (lassen) müsste. Außerdem existieren derzeit noch keine auf das FM ausgerichteten Datenmanagementkonzepte, um multiple BIM-Modelle über die Jahrzehnte der Bewirtschaftung pflegen und abfragen zu können.

## + ZIELE UND ERWARTETE ERGEBNISSE

- Erstellung von zwei BIM-Modellen von Bestandsgebäuden aus FM-Sicht (St. Hedwig-Krankenhaus, Verbändehaus)
- Integration von multiplen IFC basierten BIM-Modellen mit verschiedenen Informationsquellen des FM (BIM-FM Linked Building Data Plattform)
- Multi-Source Abfrage-Engine, die auf Semantic Web Technologien basiert

## + METHODIK UND ANSATZ

### 1. Analyse- und Entwurfsphase

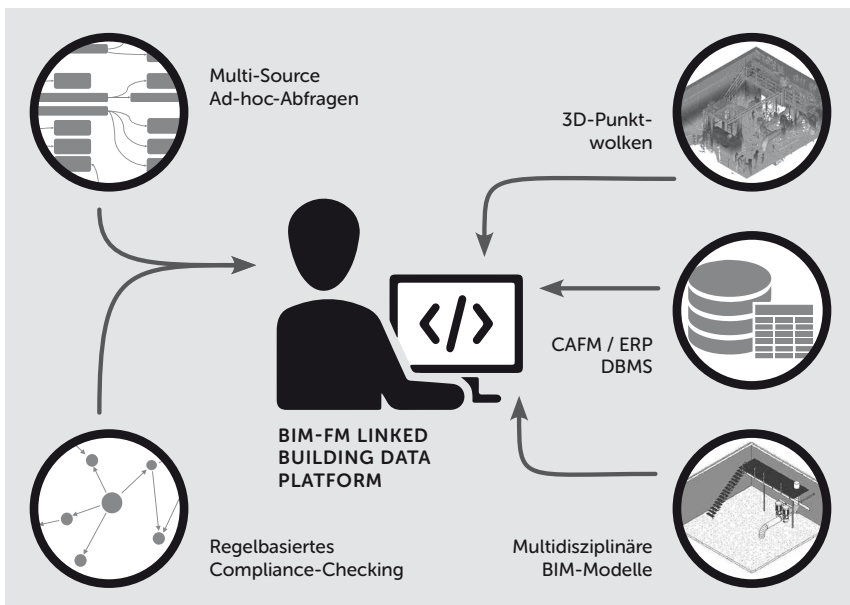
- Feldtests zur Datenerfassung unter anderem mit 3D-Laserscannern; Definition von BIM-FM-Use-Cases
- Analyse und Auswahl von Datenbank-Technologien; Feldtests zur Integration von Semantic-Web-Ansätzen

### 2. Implementierungsphase

- Erstellung von zwei BIM-Modellen (Revit; IFC) und Überführung in einen BIM-Modell-Server
- Implementierung der Integrationsinfrastruktur und ausgewählter Daten-Konnektoren (zum Beispiel zu 3D-Punktwolken)

### 3. Pilot- and Verwertungsphase

- Erstellung Pilot Use Cases
- Evaluation in Feldtests



**+ PROJEKT KONTAKT**

Prof. Dr.-Ing. Markus Krämer  
030 5019 – 4236  
markus.kraemer@htw-berlin.de

**Prof. Dr. Petra Sauer**

030 4504 – 2691  
sauer@beuth-hochschule.de

**M. Sc. Zsuzsa Besenyői**

030 5019 – 3783  
zsuzsa.besenyoei@htw-berlin.de

**Dipl.-Inf. Frank Herrmann**

030 4504 – 3880  
fherrmann@beuth-hochschule.de

**+ PROJEKTWEBSITE**

[www.ifaf-berlin.de/projekte/bim-fm](http://www.ifaf-berlin.de/projekte/bim-fm)

**+ PRAXISPARTNER**

**Ambrosia FM Consulting &  
Services GmbH**  
[www.ambrosia-fm.de](http://www.ambrosia-fm.de)

**Alexianer Agamus GmbH**  
[www.alexianer.de](http://www.alexianer.de)

**Gegenbauer  
Facility Management GmbH**  
[www.gegenbauer.de](http://www.gegenbauer.de)

**+ IFAF KONTAKT**

Institut für angewandte  
Forschung Berlin e.V.  
030 30012 – 4010  
[info@ifaf-berlin.de](mailto:info@ifaf-berlin.de)  
[www.ifaf-berlin.de](http://www.ifaf-berlin.de)

---

HOCHSCHULPARTNER



**Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences



**BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN**

University of Applied Sciences

---

PRAXISPARTNER



**ambrosia**



**Alexianer**  
AGAMUS GMBH

**Gegenbauer**

Facility Management

---

GEFÖRDERT DURCH

Der Regierende Bürgermeister von Berlin  
Senatskanzlei  
Wissenschaft und Forschung

