



LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

Professional School

Masterarbeit

M.A. Baurecht und Baumanagement

Erarbeitung von Umsetzungsvorschlägen zu der Anbindung von BIM-Modellen an CAFM- Systeme am Beispiel der Medizintechnik- fachplanung und des Krankenhausbetriebes in Deutschland.

*Development of implementation proposals for the connection of BIM models to CAFM systems
using the example of medical equipment planning and hospital operations in Germany.*

Abgabedatum: 24.07.2020

Abstract

Ziel dieser Masterarbeit ist es exemplarisch konkrete Umsetzungsvorschläge für die Anbindung von BIM-Modellen an CAFM Systeme am Beispiel der Medizintechnikfachplanung und des Krankenhausbetriebes in Deutschland zu erstellen. Um dieses Ziel zu realisieren, werden zunächst die Grundlagen geschaffen. Dazu werden die Fragestellungen geklärt, was unter BIM und unter CAFM verstanden wird und wie weit diese beiden Methoden beziehungsweise Technologien in Deutschland im genannten Anwendungsbereich verbreitet sind. Im Anschluss wird an Hand einer Umfrage unter Fachleuten untersucht, in wie weit Bedarf für eine solche Schnittstelle besteht. Verschiedene mögliche Anwendungen werden identifiziert und auf Ihre Sinnhaftigkeit bewertet. Die Ergebnisse werden dazu verwendet um vier konkrete Anwendungsfälle zu definieren. Für diese vier Anwendungsfälle wird untersucht, wie diese in einem Krankenhausplanungsprojekt umgesetzt werden könnten und welche Voraussetzungen dafür geschaffen werden müssten. Dazu gehört vor allem die Ergänzung bestimmter Passagen in den Vertragsdokumenten zwischen Bauherr und Planer.

The aim of this master's thesis is to develop exemplary implementation proposals for the connection of BIM models to CAFM systems using the example of medical equipment planning and hospital operations in Germany. In order to achieve this goal, the first step is to collect all the basic information. For this purpose, the questions are clarified, what is understood by BIM and CAFM and how widespread these two methods and technologies are in Germany in the application area mentioned. Subsequently, a survey among experts is used to determine the extent to which such an interface is required. Various possible applications are identified and evaluated for their usefulness. The results are used to define four specific applications. For these four use cases, it is examined how they could be implemented in a hospital planning project and what conditions would have to be created for this. Above all, this includes the addition of certain passages in the contract documents between the client and the planner.