
Thema:**Smart Building und Facility Management****Entwicklung von Anwendungsfällen in gewerblich genutzte Immobilien**

Bachelorarbeit im Wintersemester 2016/2017

Admir Graca

Betreut durch Prof. Dr.-Ing. Jochen Abel

Korreferent Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schmidt

Das Voranschreiten der Digitalisierung zwingt nahezu die gesamten Unternehmen weltweit sich Gedanken über den bisherigen Strukturwandel zu machen. Die digitale Welt verändert nicht nur das Nutzungsverhalten der Gesellschaft, sondern schafft dabei neue Anwendungsmöglichkeiten. Der technische Fortschritt zwingt nicht nur private Haushalten, sondern auch gewerblich genutzte Immobilien den Trend frühestmöglich nachzugehen. Der Begriff Smart Building ist somit entstanden und stellt ein intelligentes Gebäude dar. Die Einführung eines Smart Building verspricht nicht nur die Optimierung des Energieverbrauchs und die Steigerung des Nutzerkomforts, abgesehen davon werden die konventionellen Arbeitsprozessen dadurch vereinfacht.¹

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit soll der mögliche Nutzen eines Facility Management analysiert werden, der durch ein Smart Building herbeigeführt wird. Die Untersuchung der Anwendungsfälle wird sich ausschließlich auf den aktuellen Stand der Technik beschränken.

Erst durch die Einführung des sogenannten Internet of Things (IoT) zu Deutsch Internet der Dinge (IdD), ist die Realisierung eines Smart Building denkbar. Aus diesem Grund wird der Begriff und die weiteren Komponenten eines Smart Building näher erläutert.

¹ <https://www.welt.de/wirtschaft/article147074058/Die-deutsche-Wirtschaft-muss-sich-neu-erfinden.html>
(zuletzt abgerufen am 09.01.2017)

Das Ziel der Arbeit bezieht sich nicht auf die Gebäudeautomation, sondern ermittelt ob das FM einen Mehrwert durch die Installierung des Systems generieren kann. Deswegen werden zunächst die Leistungsbereiche eines FM ermittelt, um die Aufgabengebiete darzustellen. Die Grundlage dafür wird durch die Normen der GEFMA 100 und der DIN EN 15221 gelegt.

Das Ergebnis der Untersuchung ist eine Bewertung der einzelnen Aufgabenbereiche des FM und anschließend einer persönlichen Empfehlung. Anhand der Anwendungsmöglichkeiten die das Smart Building bietet, wird eine SWOT-Analyse genutzt. Die Analyse soll Aufschluss darüber geben, ob das FM einen Mehrwert erzielt hat.

In der persönliche Empfehlung wird dann die Gesamtheit des Smart Building betrachtet. Die Auswertung der Ergebnisse enthält Auskunft darüber, ob der Status quo der Technik und damit eine Investition eines Smart Building rechtfertigt.