



Universität Stuttgart

Institut für Baubetriebslehre

Prof. Dr.-Ing. Hans Christian Jünger

Pfaffenwaldring 7

70569 Stuttgart

Telefon: +49 (0)711 685-66145

E-Mail: ibl@ibl.uni-stuttgart.de

2022, Stuttgart; Kurzfassung der Bachelorarbeit:

BIM in der Fabrikplanung am Anwendungsfall der Terminplanung [BA 264]

Die wachsenden Möglichkeiten der Digitalisierung werden in der Baubranche insbesondere durch die Umsetzung der BIM-Arbeitsmethodik realisiert. Im Rahmen der Fabrikplanung steht einer ganzheitlichen kollaborativen Implementierung die Trennung der Produktions- und Gebäudeplanung gegenüber. Ziel dieser Arbeit ist die Ausarbeitung der Spezifikationen des Industriebaus und das Ableiten der Anforderungen und Voraussetzungen für die praktikable Anwendung der BIM-Methodik. Beispielhaft wird dies am Anwendungsfall der Terminplanung betrachtet. Das Ergebnis aus der Verknüpfung der 4D-Modellierung mit der Fabrikplanung verdeutlicht den hohen Nutzen und das wachsende Potenzial, deckt jedoch auch Schwierigkeiten und Hindernisse auf. Eine Analyse der organisatorischen, wirtschaftlichen, inhaltlichen, und technischen Anforderungen dieses Anwendungsfalls bedeuten für Industrieunternehmen große Umstrukturierungen, die in den Informationsaustauschanforderungen miteinander verknüpft werden. Konkretisiert wird dieser Ansatz bei der Herleitung der Voraussetzungen im Rahmen der Unternehmensressourcen, der Implementierung im Unternehmen und der beteiligten Stakeholder. Für die Verzahnung der erworbenen Erkenntnisse wurde in das Prozessmanagement der Fabrikplanung eingeführt und auf Basis der gewählten Methode die Ergebnisse der Arbeit in einem Referenzprozess zur BIM-basierten Terminplanung konkludiert und anschließend bewertet.