

Prozessoptimierung durch Lean Construction Management (LCM): Agile Terminplanung am Beispiel der Wohnanlage *Neun Freunde* in Köln-Ehrenfeld

Bauprojekte sind durch eine Vielzahl von Risiken und Unsicherheiten gekennzeichnet wie z.B. Komplikationen während der Bauphase, die zu einem Stopp der Arbeiten führen können. Solche Unterbrechungen führen nicht nur zu Verzögerungen im Zeitplan, sondern auch zu erheblichen Kostenüberschreitungen. In der Vergangenheit haben Bauleiter oft versucht, diese Probleme durch traditionelle Managementansätze zu lösen, indem strikte Zeit- und Kostenpläne festgelegt wurden. Diese Ansätze haben jedoch nicht oft die gewünschten Ergebnisse gebracht, da sie kaum in der Lage waren, auf unvorhergesehene Ereignisse und Probleme zu reagieren.

In den letzten Jahren hat sich jedoch eine neue Methode etabliert, die darauf abzielt, Bauprozesse effizienter und agiler zu gestalten: Lean Construction Management. Dieser Ansatz basiert auf den Prinzipien von Lean Management, die in der Automobilindustrie entwickelt wurden, um die Effizienz und Qualität der Produktion zu steigern. Das Ziel von Lean Construction Management ist es, Verschwendungen am Bau zu minimieren und Prozesse kontinuierlich zu optimieren, so dass Projekte termingerecht und im Rahmen des Budgets abgeschlossen werden können.

Diese Bachelorarbeit untersucht die Anwendung von Lean Construction Management in der Praxis anhand des Beispiels *Neun Freunde* in Köln-Ehrenfeld. Das Ziel der Arbeit ist es, das Last Planner System, eine Methode des Lean Construction Management-Ansatzes, zu nutzen, um die Effizienz der Terminabwicklung in diesem Bauprojekt zu steigern und optimierte Lösungen der Terminplanung zu entwickeln.

Die Bachelorarbeit gliedert sich in drei Teile: Als erstes werden die wesentlichen Zusammenhänge des Projektmanagements Bau, des Lean Managements und des Lean Construction Managements vorgestellt. Im zweiten Teil wird das Praxisbeispiel *Neun Freunde* vorgestellt und im Hinblick auf die Terminplanung analysiert. Schließlich werden mit Hilfe des Last Planner Systems optimierte Lösungsansätze entwickelt. Im letzten Teil der Bachelorarbeit wird die traditionelle Vorgehensweise mit dem Ansatz des Lean Construction Management verglichen und gezielte Handlungsempfehlungen für die Praxis erarbeitet.

Abschließend werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst. Zusätzlich werden mögliche Ansätze für zukünftige Forschungen vorgestellt, die auf den Ergebnissen dieser Arbeit aufbauen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Lean Construction Management dazu beitragen kann, die Effizienz von Bauprojekten zu steigern und Verzögerungen oder Ablaufstörungen zu minimieren.

Kontakt: yagmur.tas@web.de

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schramm

Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Matthias Kathmann