## **Abstract**

Die Optimierung des Planungserfolges durch ein gezieltes Management in den Planungsphasen ist angesichts der internationalen Forderung nach einer nachhaltigen, zukunftsverträglichen Entwicklung aus architektonischer, ökonomischer, ökologischer und sozialer Sicht von wachsender Bedeutung. Aufgrund fehlender Ansätze zum ganzheitlichen Planen und Bauen unter Berücksichtigung des Lebenszyklusansatzes, mangelnder interdisziplinärer und globaler Zusammenarbeit sowie unzureichender Abstimmungsprozesse der Projektbeteiligten können Optimierungspotentiale oft nicht vollständig genutzt werden.

Diese Masterarbeit setzt sich deshalb detailliert mit den Möglichkeiten auseinander, wie Planungsbeteiligte bereits in frühen Planungsphasen durch die Verbesserung der eigenen Prozessabläufe und optimierter Abstimmungsprozesse, den Projekterfolg positiv beeinflussen können. Neben der Formulierung allgemeiner Optimierungsansätze, die anwendbar sind für Projekte der Bauwirtschaft, widmet sich diese Arbeit der Verbesserung der Abstimmungsprozesse des AEC Global Teamwork Project.

Hierzu wird zunächst auf den Gedanken des nachhaltigen Bauens, als Ausgangslage für den globalen Strukturwandel der Bauwirtschaft, eingegangen und die Besonderheiten des AEC Global Teamwork Projects erläutert. In einem kurzen theoretischen Überblick wird anschließend die Bedeutung der Lebenszykluskosten als notwendige Voraussetzung für einen ganzheitlichen Planungsansatz aufgezeigt und Grundlagen aus den Bereichen Facility Management, Public Private Partnership (PPP), Risikomanagement, Projektfinanzierung und Financial Modelling dargestellt. Wesentliche Aufgaben, Aktivitäten und Entscheidungen von Projektbeteiligten im Laufe des Lebenszyklus einer Immobilie werden untersucht und danach bewertet, ob diese Auswirkungen auf die Nutzungskosten des Gebäudes haben. Ist das der Fall, wird geprüft, ob diese Kosten durch Entscheidungen der fachlich Beteiligten bereits in der Planungsphase beeinflusst werden können. Als Ergebnis erhält man die bereits in frühen Planungsphasen beeinflussbaren Hauptkostenträger einer Baumaßnahme. Diesbezüglich werden in einem Katalog Empfehlungen an die Projektbeteiligten zusammengestellt, durch welche Maßnahmen sie diese Kosten senken können. Wie und wann die erarbeiteten Optimierungspotentiale erfolgreich in den Planungsprozess integriert werden, wird anhand eines Workflows dargestellt und durch konkrete Beispiele von Abstimmungsprozessen ergänzt. Abschließend wird auf die Besonderheiten virtueller Projektarbeiten hingewiesen. Ergänzt und abgerundet wird die Arbeit durch den "Work Guideline for the AEC Team Members", einem Leitfaden, der auf den zuvor erarbeiteten Grundlagen basiert, jedoch an die speziellen Anforderungen des AEC Global Teamwork Project abgestimmt ist.