

**Diplomthema**
Nr. 1981**Finden von Optimierungspotenzialen in frühen
Bauprojektphasen****Bearbeitungszeitraum**

03/2024 bis 07/2024

BetreuerDipl.- Ing. Natalia Bienkowski, LL.B.
TU Dresden, Institut für Baubetriebswesen

Zielstellung

In dieser Arbeit wird das Dilemma zwischen den hohen Beeinflussungsmöglichkeiten und dem geringen Informationsstand in den frühen Bauphasen entschärft. Ziel ist es, Bauherren bereits ab den ersten Schritten der Projektinitiierung zu unterstützen, um optimierte Entscheidungen treffen zu können. Der Untersuchungsrahmen umfasst dabei die Projektinitiierung und -entwicklung, die in der Leistungsphase „0“ stattfindet, sowie die Leistungsphasen 1 und 2 der HOAI. Im Zuge der Arbeit werden Entscheidungsbäume und weitere Hilfestellungen für Bauherren erarbeitet, wobei ein besonderer Fokus auf Nachhaltigkeitsaspekte gelegt wird.

Vorgehensweise

Zu Beginn der Arbeit werden grundlegende Definitionen der Kernbegriffe „Optimierung“ und „Entscheidung“ eingeführt, um ein einheitliches Verständnis für die Aufgabenstellung zu schaffen. Anschließend erfolgt die Festlegung und Konkretisierung des Untersuchungsrahmens, wobei die Bedeutung der frühen Planungsphasen im Bauprozess und die damit verbundenen Herausforderungen ausführlich dargestellt werden. Im weiteren Verlauf wird das Dilemma zwischen der anfänglich defizitären Informationsbasis und den hohen Beeinflussungsmöglichkeiten analysiert. Hierbei wird die Annahme widerlegt, dass der Mangel an Informationen ein Hindernis darstellt, und es werden stattdessen die Chancen aufgezeigt, die durch eine gründliche Bedarfsplanung, eine sorgfältige Kostenplanung und die Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben genutzt werden können.

Darüber hinaus werden Empfehlungen für Bauherren formuliert, die grundlegende Überlegungen thematisieren, welche frühzeitig getroffen werden sollten, um Bauherren für wichtige Entscheidungen zu sensibilisieren. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der umfangreichen Betrachtung der Nachhaltigkeit im Bauwesen, mit dem Ziel, ökonomisch lohnende und nachhaltige Entscheidungen zu fördern. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in Form von visualisierten Entscheidungsschemata zusammengefasst, die die wichtigen Konsequenzen und Maßnahmen bestimmter Entscheidungen verdeutlichen. Abschließend werden zusätzliche Hilfestellungen in Form von Quellenempfehlungen und weiteren nützlichen Hilfsmitteln zur Unterstützung der Entscheidungsfindung vorgestellt, die nach ihrem Inhalt analysiert und kategorisiert werden.

Ergebnisse

Die frühen Planungsphasen eines Bauprojekts, insbesondere die Leistungsphasen 0 bis 2, sind von entscheidender Bedeutung für den weiteren Verlauf des Projekts, da sie den Grundstein für den gesamten Planungs- und Bauprozess legen. Eine detaillierte Bedarfsplanung ist dabei unerlässlich, da sie wesentliche Informationen liefert, die für fundierte Entscheidungen notwendig sind, und den Planungsverlauf optimiert.

Ebenso spielen rechtliche Rahmenbedingungen eine zentrale Rolle in den frühen Phasen. Bauleitplanung, Bebauungspläne und Flächennutzungspläne beeinflussen maßgeblich die Gestaltung des Bauprojekts und müssen frühzeitig berücksichtigt werden. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Bedarfsplanung. Diese ist entscheidend für die langfristige Effizienz und den Wert des Bauprojekts.

Die in dieser Arbeit ausgearbeiteten, visualisierten Entscheidungsbäume bieten Bauherren wertvolle Hilfestellungen, um wichtige Entscheidungen zu treffen und deren langfristige Konsequenzen abzuschätzen. Die Empfehlungen, die aus der Arbeit hervorgehen, dienen als allgemeine Orientierungshilfen, müssen jedoch individuell an spezifische Projekte und rechtliche Rahmenbedingungen angepasst werden.

Für die Zukunft bietet sich die Möglichkeit, weiterführende Studien zur Optimierung der Bedarfsplanung durchzuführen. Ziel wäre es, die Bedarfsplanung weiter zu standardisieren und deren Auswirkungen auf den gesamten Planungsprozess zu erforschen.