

## Entwicklung eines Planungstools für die Auswahl von Kommissioniersystemen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Gestaltungsparameter (Masterarbeit) – Viktoria Gorte

### Kurzfassung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Entwicklung eines Planungstools für die Auswahl von Kommissioniersystemen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Gestaltungsparameter. Bei der Planung von Kommissioniersystemen liegt ein verstärkter Fokus auf einer Verkürzung der Planungsdauer sowie einer Senkung der Planungskosten, was bei der aufwands-, kosten- und zeitintensiven Auswahl von Kommissioniersystemen eine besondere Herausforderung darstellt. Aufgrund der Vielzahl der Verfahren, Techniken und Kombinationsmöglichkeiten sowie Einflussfaktoren handelt es sich hier nicht um einen standardisierten Prozess.

Zur Konzipierung eines computergestützten Planungstool gemäß des neuen Fokus werden nach Erarbeitung der grundlegenden kommissioniersystembezogenen und planerischen Grundlagen zunächst bereits bestehende methodische Vorgehensweisen zur Auswahl von Kommissioniersystemen betrachtet, um wesentliche Erkenntnisse für die Konzipierung des Planungstool zu erarbeiten. Daraufhin erfolgt die Erarbeitung von in der Praxis vorherrschenden Kommissioniersystemen anhand einer Marktanalyse sowie einer Klassifizierung angelehnt an die VDI-Richtlinie 3590, welche wesentliche Grundlagen des Planungstools darstellen. Nach Identifikation der zu berücksichtigenden Restriktionen sowie erarbeiteten Gestaltungsparameter, wird der Ablauf des Planungstools anhand von Programmablaufplänen beschrieben. Abschließend wird das Planungstool durch eine Fallstudie evaluiert und einer kritischen Bewertung unterzogen. Dabei erfolgt auch ein Vergleich mit bereits bestehenden Auswahlverfahren. Abschließend werden Optimierungsvorschläge erarbeitet, um identifizierte Schwachstellen zu eliminieren sowie Erweiterungsmöglichkeiten von der Systemfindung hin zur Systemdimensionierung aufzuzeigen.

Die Konzipierung des Planungstools zielte auf eine Verkürzung der Planungsdauer sowie der Senkung der Planungskosten bei der Auswahl von Kommissioniersystemen ab. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Zielsetzung trotz aufgezeigter Schwachstellen erreicht worden ist und eine Erweiterung des Planungstools im Sinne des ganzheitlichen Planungsansatzes empfehlenswert ist.