

Name	Carsten Butenschön
Kontakt	cbutenschoen [at] aol.com
Hochschule	Technische Universität Dresden Fakultät Bauingenieurwesen, Institut für Baubetriebswesen
Betreuer	Dipl.-Ing. René Naumann
Bearbeitungszeitraum	Mai 2006 – August 2006
Titel der Arbeit	Entwicklung einer Methodik zur Betrachtung von Lebenszykluskosten bei PPP-Projekten der Bundesautobahnen
Kurzzusammenfassung	<p>Ziel der Diplomarbeit ist die Entwicklung einer Methodik zur Ableitung von optimalen Strategien von PPP-Projekten bei Bundesautobahnen im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen.</p> <p>Es werden die für den PPP-Autobahnbau relevanten Projektverfahren des A- und F-Modells beschrieben sowie Vor- und Nachteile dargestellt. Die Bedeutung des Risikomanagements wird theoretisch und praktisch behandelt. Mit Hilfe einer Tabellenkalkulation wird anhand einer Beispielausbahn eine Life-Cycle-Costs Betrachtung für die Bau-, Instandhaltungs-, Unterhaltungs- und Projektmanagementkosten erstellt. Aus den Barwerten der LCC ergeben sich Aussagen über die kostengünstigste Bauweise und die wirtschaftlichste Unterhaltungsstrategie. Weiterhin werden Auswirkungen verschiedener großer Inflationsraten, Diskontierungssätze und Finanzierungskosten untersucht. Neben der Kostenbetrachtung werden praktische Beispiele dazu aufgeführt, wie sich die einzelnen Betriebsphasen gegenseitig beeinflussen und wirtschaftlich gestalten lassen.</p> <p>Die Ergebnisse belegen, dass für den gewählten Autobahnabschnitt eine Betonfahrbahn mit einer unterhaltungsintensiven Strategie im Straßen- und Entwässerungsbereich sowie -armen Strategie der Nebenflächen die wirtschaftlichste Variante darstellt.</p>