

---

**Artikel**

- Neuhaus - 10.01.12 08:36
- **Artikel:** Dissertationen
- Sichtbar: **FVI Rollen:** Gast

## 2006 - Entwicklung eines modularen Konzeptes für die Instandhaltung schienengebundener Fahrzeuge im öffentlichen Personennahverkehr

**Zeitraum:** 2006

**Universität/Forschungseinrichtung:**

TU-Berlin, Fachgebiet Konstruktion von Maschinensystemen

**Industriepartner:**

k.A.

**Link:**

<http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2006/1456> [1]

**Inhalt**

Die Verkehrsunternehmen im öffentlichen Personennahverkehr stehen u.a. durch die Öffnung der Märkte und die kritische Haushaltslage der Kommunen zunehmend unter dem Druck, ihre Wirtschaftlichkeit weiter zu steigern. Neben dem Betrieb verursachen die Fahrzeuge in ihrer Instandhaltung und Erneuerung einen großen Teil der Gesamtkosten eines Verkehrsunternehmens. Die Unterhaltung des Fuhrparks unter technisch und wirtschaftlich optimalen Gesichtspunkten im Sinne der Life Cycle Cost wird somit für die Fahrzeugbetreiber zu einer zentralen Herausforderung auf dem Weg der langfristigen Kostensenkung. In dieser Arbeit wird auf Basis umfangreicher Felddaten eines realen Systems die Instandhaltung von Schienenfahrzeugen in Bezug auf kostentreibende und qualitätskritische Prozesse analysiert und bewertet. Neben einer Lebenszykluskostenanalyse über einen Zeitraum von 35 Jahren, werden unter Einsatz statistischer Hilfsmittel die Problemfelder in der Instandhaltung in Bezug auf Kosten und Kundenzufriedenheit aufgezeigt. In diesem Zusammenhang wird auch der Einfluss des Herstellers auf die Zuverlässigkeit der Fahrzeuge und somit auf die erforderliche Fahrzeugreserve herausgestellt. Auf Grundlage der Untersuchungen wird ein praxisnahes, modular aufgebautes Konzept entwickelt, das hilft, die Wettbewerbsposition von Verkehrsunternehmen oder Instandhaltungsbetrieben im schienengebundenen ÖPNV durch eine ganzheitliche und kennzahlengestützte Sichtweise zu verbessern. Das System zielt darauf ab, durch Einführung prozess- und qualitätsorientierter Instrumente wie Kaizen und Six Sigma die Kundenzufriedenheit zu steigern und die Gesamtkosten zu reduzieren. Ein zweistufig aufgebautes instandhaltungsgerechtes Kennzahlensystem ermöglicht dabei eine durchgängige Mess- und Bewertbarkeit einzelner Systemparameter.

---

**Quellen-URL:** <https://ipih.de/artikel/8667#comment-0>

**Verweise**

[1] <http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2006/1456/>

