



**Thema:** Trade off der Kosten von Personenverkehr und Güterverkehr unter Beachtung der Regelungen bei der Deutschen Bahn AG in Bezug auf Mischverkehr

**Bearbeiter(in):** Jan Schmidt

**Art der Arbeit:** Studienarbeit

**Betreuer:** Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall (TU Dresden)  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. J. Opitz (TU Dresden)

**Tag der Abgabe:** 24.08.2007

**Kurzinhalt:**

Bei der Optimierung von Taktfahrplänen mit dem von der Professur für Verkehrsströmungslehre entwickelten Programmsystem TAKT liegt der Schwerpunkt auf dem Schienenpersonenverkehr. Die Einbindung des Schienengüterverkehrs erfordert eine Anpassung insbesondere im Optimierungsverfahren, um den Besonderheiten des Schienengüterverkehrs gerecht zu werden.

Durch Vorgaben der Europäischen Kommission für Verkehr wird der internationale Schienengüterverkehr gegenüber nationalen Schienenverkehren bei der Trassenvergabe bevorzugt. Eine weitere Besonderheit des Schienengüterverkehrs liegt in der Vielfalt der Haltemöglichkeiten, da diese vor der Optimierung eines Fahrplans nicht bekannt sind. Die Optimierung mittels der eigens entwickelten restriktiven Variantenuntersuchung ist in der Lage, strukturell unterschiedliche Fahrpläne zu erzeugen und gleichzeitig den Mischverkehr im Ganzen zu optimieren. Auch das Verfahren zur Bündelung von gleichartigen Schienenverkehren wird mit berücksichtigt.

Eine Bewertung der Ergebnisse für ein reales Szenario für den Streckenabschnitt von Basel nach Offenburg zeigt, dass auch ohne Anwendung der restriktiven Variantenuntersuchung, tendenzielle Aussagen möglich sind. Beim Trade off der Personen- vs. Güterwarteminuten wurde nachgewiesen, dass die Personenwarteminuten steigen, wenn der Schienengüterverkehr bevorzugt wird bzw. die Anzahl an Schienengüterverkehren erhöht wird.