



**Thema:** Untersuchung der lokalen Konfliktauflösung bei der Fahrplanerstellung im Schienenverkehr mit dem Programmsystem TAKT mittels zuggattungsbezogener Gewichtung von Haltezeiten

**Bearbeiter(in):** Jerosch, Karl-Friedemann

**Art der Arbeit:** Diplomarbeit

**Betreuer:** Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall (TU Dresden)  
Prof. Dr. sc. pol. habil. Knut Haase (TU Dresden, Prof. für Betriebswirtschaftslehre)

**Tag der Abgabe:** 14.07.2006

**Kurzinhalt:**

In der Diplomarbeit wird das Linienplanungsmodell von NACHTIGALL vorgestellt. Dabei handelt es sich um ein nachfrageorientiertes, simultanes Linienplanungsmodell, welches den Fahrgastkomfort unter der Berücksichtigung begrenzter Ressourcen von Betriebsmitteln maximiert. Das mathematische Optimierungsmodell wird erläutert und das die Methoden des Operations Research nutzende Lösungsverfahren skizziert. In der Diplomarbeit werden weitere Modellerweiterungen, insbesondere zur differenzierten Kostenbetrachtung, vorgeschlagen. Weiterhin wird das Modell an der Instanz des Berliner Busnetzes getestet.

Zusätzlich wird eine mögliche Integration des implementierten Linienplanungsmodells  $L_1N_0^P$  in die bisherigen Planungsprozesse aufgezeigt.