

**Thema:** Weiterentwicklung des Programmsystems TAKT für den praktischen Einsatz in der Langfristfahrplanung der DB Netz AG

**Bearbeiter(in):** Sachs, Michael

**Art der Arbeit:** Diplomarbeit

**Betreuer:** Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall (TU Dresden)  
Dr.-Ing. Jens Opitz (TU Dresden)  
Dr.-Ing. Werner Weigand (DB Netz AG)  
Dipl.-Ing. Daniel Pöhle (DB Netz AG)  
Dipl.-Ing. Andreas Hartmann (DB Netz AG)

**Tag der Abgabe:** 13.05.2013

**– gesperrt für Drotte –**

### **Kurzzinhalt:**

Die Prototypsoftware TAKT ermöglicht das automatische Erstellen von streng getakteten Fahrplänen. Aufgrund dieses Charakters bietet es sich für viele Einsatzspektren in der Langfristplanung und dem Kapazitätsmanagement an. So sind die durchgängige Erstellung eines Langfristfahrplanes sowie die Untersuchung von verschiedenen Szenarien möglich.

In der Arbeit werden verschiedene für die Langfristplanung der DB Netz AG eingesetzte Softwarepakete verglichen.

Beim Programmpaket TAKT wurde die Genauigkeit der Abbildung der Fahrdynamik, der Regelzuschläge, der Bauzuschläge der Sperrzeiten und Zugfolgezeiten untersucht.

Für die Franken-Sachsen-Magistrale wurden mehrere Szenarien für das Fahrplanjahr 2018 entwickelt und mittels TAKT untersucht. Dabei wurden bis 2018 geänderte Randbedingungen wie Elektrifizierung der Strecke Reichenbach (Vogtl.) – Hof und Fertigstellung der Schnellfahrstrecke Erfurt – Nürnberg berücksichtigt.

Die Szenarien werden anhand verschiedener Kenngrößen verglichen und ein Vorzugszenario wird vorgeschlagen.

---

Postadresse (Briefe):

TU Dresden  
Fakultät Verkehrswissenschaften  
01062 Dresden

Postadresse (Pakete u. ä.):

TU Dresden  
Fak. Verkehrswissenschaften  
Helmholzstraße 10  
01069 Dresden

Besucheradresse:

01069 Dresden  
Hettnerstraße 1  
Gerhart-Potthoff-Bau  
Zimmer POT 104

Zu erreichen:

Straßenbahnlinie 3 und 8, Stadtbus 61,  
Regionalbus 333  
Haltestelle Nürnberger Platz;  
Stadtbus 66, 85, Regionalbus 352, 360,  
364 und 424  
Haltestelle Technische Universität