

**Thema:** Entwicklung eines Modells sowie geeigneter Lösungsalgorithmen zur optimierten Reihenfolge- und Bahnzuweisungsplanung für das Start- und Landebahnsystem eines Verkehrsflughafens

**Bearbeiter(in):** Müller, Carla Monika

**Art der Arbeit:** Diplomarbeit

**Betreuer:** Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall (TU Dresden)  
Dipl.-Ing. Steffen Marx (TU Dresden)  
Dipl.-Ing. Franz Knabe (DLR Braunschweig)

**Tag der Abgabe:** 13.07.2006

**Kurzinhalt:**

In der Arbeit wird ein Modell zur optimierten Reihenfolge- und Bahnzuweisungsplanung für das Start- und Landebahnsystem eines Flughafens vorgestellt. Der Schilderung der bestehenden Lösungsansätze folgt die Darstellung der Grundlagen zum Erzeugen eines Funktionskonzepts zur prätaktischen Flugereignisplanung. Die Methoden und Verfahren des Flow Managers (FMAN; Arrival-Departure-Manager mit prätaktischem Planungshorizont, entwickelt an der Professur für Verkehrsströmungslehre) werden vorgestellt. Es wird ein Sektorenmodell zur Modellierung des Start- und Landebahnsystems des Flughafens Frankfurt/Main erzeugt und im Flow Manager zusammen mit den Betriebsverfahren implementiert. Im Anschluss daran werden das Durchführen von Experimenten beschrieben und die Ergebnisse der Experimente analysiert. Abschließend wird die Einbindung des Flow Managers in den Kontext des Verbundvorhabens „Kooperatives Air Traffic Management“ dargestellt.

---

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, Regionalbus 352, 360,  
364 und 424  
Haltestelle Technische Universität