

Thema: Modellierung und Validierung der prätaktischen Verkehrsflusssteuerung des CLOU/FMAN am Beispiel der zukünftigen Ausbaustufe des Flughafens Frankfurt/Main

Bearbeiter(in): Fleischer, Robert

Art der Arbeit: Diplomarbeit

Betreuer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall (TU Dresden)
Dr.-Ing. Steffen Marx (TU Dresden)

Tag der Abgabe: 10.04.2012

Kurzinhalt:

Der Cooperative Local Resource Planner (CLOU) mit Flow Manager (FMAN) als Optimierungskern ist ein prätaktisches Planungswerkzeug, das in Zusammenarbeit zwischen der Technischen Universität Dresden, der Technischen Universität Braunschweig und der Deutschen Flugsicherung (DFS) entwickelt worden ist.

Im CLOU/FMAN stehen die deutschen Hubflughäfen München und Frankfurt für die Optimierung zur Verfügung. Im Zuge des Ausbaus des Frankfurter Flughafens ist es notwendig, die im System hinterlegte Infrastruktur zu überarbeiten. Speziell die Eröffnung der neuen Landebahn Nordwest und die in diesem Zusammenhang stehenden Veränderungen der Verfahren erfordern eine Neugestaltung des zur Berechnung verwendeten Modells des Flughafens Frankfurt. Zur Einführung wird in dieser Arbeit deshalb der Aufbau des Systemverbundes beschrieben. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf Abbildung der Flughafeninfrastruktur im System.

Nach der Modellierung des Vier-Bahn-Systems des Frankfurter Flughafens im CLOU/FMAN werden die umgesetzten Modellerweiterungen getestet. Zur Durchführung dieser Tests wird daher eine Methodik entwickelt, mit deren Hilfe anschließend eine Bewertung der Testergebnisse vorgenommen wird. Der Fokus der Untersuchung liegt dabei auf der Betriebsrichtung 07.

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