

Thema: Gap-Analyse und Anpassung des CLOU/FMAN-Simulationsverbundes an infrastrukturelle Erweiterungen eines Hub-Flughafens

Bearbeiter(in): Schwentek, Katharina

Art der Arbeit: Diplomarbeit

Betreuer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall (TU Dresden)
[REDACTED]
Dr. Rainer Kaufhold (Deutsche Flugsicherung GmbH)

Tag der Abgabe: 25.01.2010

Kurzinhalt:

Mit dem anhaltenden Luftverkehrswachstum der letzten Jahre nimmt die Entwicklung neuer technischer Ansätze zur Unterstützung der Verkehrsabwicklung an Hub-Flughäfen immer mehr an Bedeutung zu. Der Cooperative Local Resource Planner (CLOU) mit dem Flow Manager (FMAN) als Optimierungskern soll als prätaktisches System helfen, durch gezielte Nachfrage- und Kapazitätsprognosen frühzeitig Engpasssituationen an Hub-Flughäfen zu erkennen, um proaktive Maßnahmen einleiten zu können. Das System wird derzeit am Flughafen Frankfurt/Main erprobt. In dieser Arbeit werden die Anforderungen an das System analysiert, welche durch den Bau der vierten Landebahn sowie des neuen Terminals entstehen, und das System entsprechend erweitert. Anhand von geeigneten Szenarien wird der CLOU/FMAN auf seine korrekte Funktionalität hin getestet und bewertet. Im Weiteren wird ein Konzept zur Gestaltung des Systems erstellt, sodass es ohne größeren Aufwand an einem beliebigen Flughafen eingeführt werden kann. Die Arbeit unterliegt aufgrund des prototypischen Entwicklungsstatus des Systems der Geheimhaltung und darf nicht an Dritte weitergegeben werden.