



**Thema:** Entwicklung eines Modells zur Berechnung der Steuerbarkeitsfenster von ab- und anfliegenden Flugzeugen basierend auf der Untersuchung und Analyse der Flugbetriebsdaten eines Flughafens bzw. eines Flughafennahbereichs

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

**Art der Arbeit:** Diplomarbeit

**Betreuer:** Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall (TU Dresden)  
Dr.-Ing. Christoph Meier (DLR)  
Dipl.-Ing. Carla Müller-Berthel (TU Dresden)  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Andreas Pick (DLR)

**Tag der Abgabe:** 15.06.2007

**Kurzinhalt:**

Das Ziel dieser Arbeit war die Untersuchung der Steuerbarkeitsfenster anhand von Kostenfunktionen und Einflussfaktoren für einen Departure und einen Arrival. Für die Betrachtung der Steuerbarkeitsfenster wurde ein Zielzeiten-Definitionsbereich eingeführt.

Bei der Untersuchung der Steuerbarkeitsfenster wurde sich u.a. auf aktuelle wissenschaftliche Arbeiten bezogen. Dies kann den Ausführungen in Kapitel 3 entnommen werden. Aus den vorhandenen wissenschaftlichen Quellen konnte für die Berechnung der Steuerbarkeitsfenster entnommen werden, dass ein Wechsel der optimalen Flugfläche z. B. aufgrund der Vorgabe der Flugsicherung zu einem Kerosinmehrverbrauch führt.

Die Einflussfaktoren, die auf ein Steuerbarkeitsfenster wirken können, wurden klassifiziert, beschrieben und beispielhaft erklärt. Aufgrund der Komplexität des Themenbereichs konzentrierte sich diese Arbeit auf die Analyse der Kostenarten und deren Implementierung auf ein Steuerbarkeitsfenster. Dafür wurde ein Modell zur Berechnung der Steuerbarkeitsfenster in einer Microsoft-Excel-Datei erstellt. Diese Datei ist auf dem beigefügten Datenträger abgespeichert.