

Master-/Diplomarbeit

Schätzung der aerodynamischen Parameter für ein Level D Simulationsmodell der DA42

Systemidentifikation & Parameterschätzung

Aufgabenstellung:

Ziel der Arbeit ist es, einen aerodynamischen Datensatz der DA42 aus bereits vorbereiteten Flugdaten zu erstellen für ein Simulationsmodell zu erstellen. Um die Anforderung eines Level D Modells zu erfüllen, ist dabei auch auf eine geeignete Modellierung von Stall, Bodeneffekt und Propellerinterferenzen zu achten. Der fertige Datensatz muss anhand von Referenzmanövern auf ausreichende Übereinstimmung mit dem realen Flugzeug hin überprüft werden.



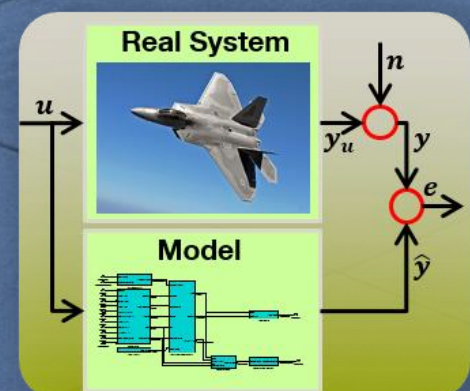
Foto: Diamond

Arbeitspakete:

- Einarbeiten in die Methoden der Parameterschätzung
- Erstellung des aerodynamischen Datensatzes der DA42 mit adäquater Modellierung von Stall, Bodeneffekt und Propellerinterferenzen
- Validierung des Datensatzes mit Referenzmanövern
- Dokumentation

Voraussetzungen:

- Flugsystemdynamik 2
- MATLAB/Simulink Erfahrung ist hilfreich



Hintergrundbild: NASA

Kontakt:

Stefan Hager
MW3614

089 289 16038
stefan.hager@tum.de