



DEPARTMENT FAHRZEUGTECHNIK UND FLUGZEUBAU

Untersuchungen zur Flugdynamik des Blended Wing Body

Aufgabenstellung für ein *Projekt 2*

Hintergrund

Am Studiendepartment wurde ein Flugmodell in einer Blended Wing Body (BWB) Konfiguration gebaut und im Windkanal in Dresden vermessen.

Aufgabe

Bei Windkanalversuchen mit dem Flugmodell wurden in verschiedenen Messreihen aufgezeichnet: Auftrieb, Nickmoment, Widerstand, Seitenkraft, Giermoment, Rollmoment, Anstellwinkel, Schiebewinkel und Windkanalstaudruck. Aus den gewonnenen Daten sollen Beiwerte der Flugdynamik gewonnen werden, um damit anschließend Simulationen der Längsbewegung (und evtl. auch der Seitenbewegung) des BWB durchführen zu können.

Die Rechnungen/Simulationen sollen mit MATLAB/Simulink durchgeführt werden.

Die Ergebnisse sollen in einem Bericht dokumentiert werden. Bei der Erstellung des Berichtes sind die entsprechenden DIN-Normen zu beachten.