



## FACHBEREICH FAHRZEUGTECHNIK UND FLUGZEUGBAU

# Flugerprobung mit einem BWB Flugmodell

Aufgabenstellung zur *Diplomarbeit* gemäß Prüfungsordnung

## Hintergrund

Am Fachbereich wurde ein Flugmodell in einer Blended Wing Body (BWB) Konfiguration gebaut. Ein elektronisches Meßsystem bestehend aus Datenlogger, Telemetriesystem und Sensoren zur Bestimmung von Flugleistungen und -eigenschaften wurde spezifiziert und angeschafft.

## Aufgabe

Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll das Messsystem in das BWB Flugmodell integriert werden. Es soll kalibriert und zu Messungen eingesetzt werden.

Die Aufgabenstellung beinhaltet folgende Punkte:

- Integrieren des Messsystems einschließlich der Videokamera in das BWB Flugmodell.
- Beschreiben des Messsystems – insbesondere der Teile, die nicht dem Standard entsprechen.
- Kalibrieren aller Sensoren. Dokumentieren der Kalibriermethoden und der Ergebnisse.
- Programmieren des Messsystems zur optimierten Darstellung der Telemetrieparameter. Dokumentation der Programmierung.
- Ermitteln und einstellen des Schwerpunktes des Modell. Abstimmen der Ruder.
- Ausarbeiten, durchführen und auswerten eines Flugversuchsprogramms in Absprache mit dem Betreuer der Diplomarbeit.
- Zusammenfassen der Messergebnisse und diskutieren welche Schlüsse daraus für eine Großausführung eines BWB gezogen werden können.

Bei der Erstellung des Berichtes sind die entsprechenden DIN-Normen zu beachten.