



FACHBEREICH FAHRZEUGTECHNIK UND FLUGZEUGBAU

# Entwurf, Bau und Erprobung eines Telemetriesystem für Flugzeugmodelle zur Bestimmung von Flugleistungsparametern

*Theoretische Arbeit* nach §11 (3) Ziffer 6 der Prüfungsordnung.

## Hintergrund

Die Bestimmung von Flugleistungs- und -eigenschaftsparametern kann zu Lehr- und Forschungszwecken sowohl an Originalflugzeugen durchgeführt werden, wie auch an maßstäblichen Modellen. Gegenüber der Arbeit mit Originalflugzeugen ist die flugmechanische Vermessung von Modellen preiswerter und ermöglicht auch eher die Erprobung von Modifikationen sowie neuer und/oder unkonventioneller Konfigurationen.

## Aufgabe

Es soll ein Telemetriesystem zusammengestellt und erprobt werden, mit dem Sensorsignale zur Bestimmung von Flugleistungsparametern (und soweit möglich auch von Flugeigenschaftsparametern) über eine Telemetrieanlage übertragen und anschließend aufgezeichnet werden können.

Die Aufgabenstellung beinhaltet folgende Punkte:

- Planung des Vorhabens und Klärung der Finanzierung.
- Auswahl der Sensoren und des Telemetriesystems.
- Zusammenbau der Komponenten und Sensoren des Telemetriesystems.
- Einbau des Telemetriesystems in ein verfügbares Flugmodell.
- Kalibrierung des Messsystems.
- Funktionsnachweis durch Testflüge.

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