

# Aufgabe der Studienarbeit

im Hauptstudium II

für:: Herrn Martin Weißeling  
gestellt von: Herrn Prof. Dr.-Ing. K. Solbach, FB 9/HFT  
Thema: Telemetrie-Datenfernübertragung

## Aufgabenstellung:

Die Datenfernübertragung über ein sog. Telemetriesystem spielt in der Kommunikationstechnik eine immer größer werdende Rolle. Eine Vielzahl von physikalischen Größen können über entsprechende Sensoren gemessen und mit Hilfe des Telemetriesystems übertragen werden.

Im vorliegenden Fall sollen Meßdaten eines Segelflugzeuges während des Steigfluges beim Windenstart zum Schwerpunkt des Windenführers übertragen werden.

Aufgabe dieser Arbeit ist die Entwicklung und der Aufbau der für dieses Telemetriesystems notwendigen Sende- und Empfangskomponenten. Die Übertragung der Daten soll im sog. ISM-Band bei 433 MHz erfolgen. Das System sollte sendermäßig so ausgelegt sein, daß eine Reichweite von max. 1000 m erreicht werden kann.

Über das Thema der Arbeit ist im Fachgebiet ein Vortrag zu halten.

.....  
Der Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses Elektrotechnik

.....  
Der Betreuer

---

## ERKLÄRUNG

Hiermit erkläre ich, daß ich die Arbeit bis auf die offizielle Betreuung durch den Aufgabensteller selbständig und ohne fremde Hilfe verfaßt habe.

Die verwendeten Quellen sowie verwendete Hilfsmittel sind vollständig angegeben. Wörtlich übernommene Textteile und übernommene Bilder und Zeichnungen sind in jedem Einzelfall kenntlich gemacht.

Duisburg, den .....

.....  
Unterschrift des Kandidaten