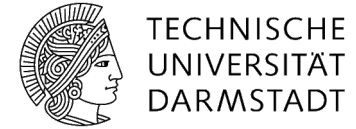


Recherche von Zertifizierungsrichtlinien für Regelungssysteme unbemannter Luftfahrzeuge



Proseminar (Bearbeitungszeit ca. 3 Monate)

Für die Entwicklung von Regelsystemen für unbemannte Luftfahrzeuge ist es von zentraler Bedeutung, deren Zertifizierungsrichtlinien zu kennen und explizit bei der Entwicklung zu beachten.

In diesem Proseminar soll der allgemeine Zertifizierungsprozess in der Luftfahrt recherchiert und dargestellt werden. In einem zweiten Schritt sind die Besonderheiten für die Zertifizierung unbemannter Flugsysteme darzulegen. Dabei soll stets ein besonderes Augenmerk auf die Anforderungen an Regelungssysteme gelegt werden (z.B. Anforderungen an und Beweis von Stabilität, Verwendung bestimmter Syntheseverfahren, Validierung, Verifizierung).

Die dazu notwendigen regelungstechnischen Grundlagen sind aufzuarbeiten. Dazu gehört das Aufarbeiten des Grundkonzept des Begriffs „Regelung“, der Entwurfsprozess einer Regelung für SISO-Systeme am Beispiel der Wurzelortskurve ist aufzuzeigen.

Mögliche Quellen sind: EASA, FAA, das Skript SDRT I.

Die Ausarbeitung ist auf Basis der Latex-Vorlage des rtm zu erstellen.

Philipp Schaub, M.Sc.

Raum: S3|10-510

Tel.: 06151 / 16-25188

E-Mail: pschaub@iat.tu-darmstadt.de

Home: <http://www.rtm.tu-darmstadt.de>

