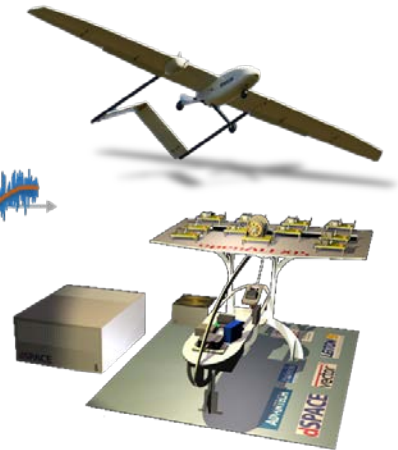
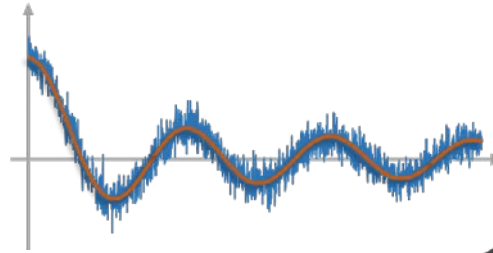


# Projekt Avionik Software

(Integrierte Lehrveranstaltung, 6 ECTS, Bachelor Verkehrswesen,  
Master Luft- und Raumfahrttechnik)

```
46 typedef enum SharedMemDataType_e
47 {
48   SharedMemDataType_TIME, /**< Zeitstempel des Datensatzes */
49   SharedMemDataType_AHRS, /**< Daten der AHRS */
50   SharedMemDataType_GPS, /**< GPS-Daten */
51   SharedMemDataType_GERAETE, /**< Anschlussnummern der Geräte */
52   SharedMemDataType_COSMOS, /**< Daten von CoSmos */
53   SharedMemDataType_USHOEHE, /**< Daten der US-Höhe */
54   SharedMemDataType_RADAR, /**< Daten der Radar-Höhe */
55   SharedMemDataType_DOWNLINK, /**< Daten an das Modem */
56   SharedMemDataType_AIRDATA, /**< Daten des Luftdatensystems */
57   SharedMemDataType_FCLCOMMANDS, /**< Steilkommandos der Flugsteuerung */
58   SharedMemDataType_UPLINK, /**< */
59   SharedMemDataType_RCINPUT, /**< */
60   SharedMemDataType_FCL, /**< Informationen zu den Prozessen */
61   SharedMemDataType_Prozesse, /**< steht an letzter Stelle und
62     * repräsentiert die Anzahl der
63     * Datenelemente */
64   SharedMemDataType_t;
65 }
```



**Prof. Dr.-Ing. Flávio Silvestre**  
**Christopher Ruwisch, M.Sc.**

**Donnerstag, 08:30 - 11:45 Raum F 326 und**  
**individuelle Gruppentermine**  
**Beginn: 11.04.2019, wöchentlich**

## Beschreibung:

- Projektarbeit in Kleingruppen
- Selbstständige Entwicklung eines Subsystems der automatischen Flugsteuerung für den unbemannten Versuchsträger ALEXIS
- Implementierung und Test der entwickelten Softwaremodule
- Nach Möglichkeit Erprobung auf dem realen Versuchsträger

## Inhalt:

- Zertifizierungs- und Zulassungsaspekte
- Methodischer Entwurf von Avionik Software
- Flugregelungssoftware
- Avionik Busse
- Flugzeugsensoren, Sensordatenverarbeitung

**Prüfung:** Prüfungsäquivalente Studienleistung bestehend aus:

- Schriftliche Projektdokumentation (75 %)
- Zwischen- und Abschlusspräsentation (25 %)