

# Computer Vision und Navigation

Am **Institut für Flugführung (IFF)** wird ein durch Optik (Videokamera, Laserscanner) gestütztes Trägheitsnavigationssystem (GNSS, IMU) entwickelt, welches eine bordautonome Flugzeugortung in Landebahnnähe ermöglichen soll.

Interessierte Studenten sind eingeladen sich im Rahmen von **Abschlussarbeiten** an folgenden Aufgaben zu beteiligen:

- Robuste Landebahnerkennung mit Hilfe von Computer Vision Algorithmen (OpenCV, C++)
- Genauigkeitsstudie zur bildbasierten Positionsbestimmung des Flugzeugs (Standardabweichung, Kalman Filter)
- Abstandsberechnung zur Landebahn basierend auf Computer Vision Algorithmen
- Landebahnerkennung bei Nacht, Möglichkeiten zum Einsatz von IR Kameras



## Anforderungen

- Studiengang Elektrotechnik, Maschinenbau, Informatik oder vergleichbar
- Kenntnisse in C, C++, Matlab
- Kenntnisse in Computer Vision sind hilfreich, aber nicht zwingend notwendig

## Kontakt

Stephan Wolkow, Tel. 391-9877, s.wolkow@tu-bs.de, IFF Raum 013

Maik Angermann, Tel. 391-9876, m.angermann@tu-bs.de, IFF Raum 009