

Bachelor-Thesis:	Tomy Hebel Fahrzeugtechnologie
Arbeitsplatz:	HKA, Fak. MMT
Betreuer am Arbeitsplatz:	Prof. Dr. rer. nat. Stefan Trittler
Betreuender Dozent:	Prof. Dr.-Ing. Reza Ahmadi
Datum der Ausgabe: ab sofort	Abgabetermin: +4/+6 Monate
Kurztitel / Subject:	

Sicherheit von KI-Systemen in Luftfahrtrradarsystemen
AI Safety for Aerospace Radar Systems

Beschreibung des Themas:

Mit dem zunehmenden Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) in sicherheitskritischen Bereichen wie der Luftfahrt wird die Frage nach der Verlässlichkeit, Transparenz und Absicherung solcher Systeme immer relevanter. Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, existierende Ansätze und Methoden zur Sicherheit von KI-Systemen (AI Safety) systematisch zu untersuchen und auf ihre potenzielle Anwendbarkeit im Kontext von Luftfahrtrradarsystemen zu analysieren. Dabei sollen auch Herausforderungen und Limitierungen aufgezeigt werden, die bei einer Übertragung auf diesen speziellen Anwendungsfall auftreten können.

Im Einzelnen sind die folgenden Punkte zu bearbeiten:

- Literaturrecherche
- Definieren der Themen KI, Radar und Sicherheit
- Erstellen von Erklärungen einzelner KI-Modelle
- Sammeln von Nachrichten zu Problemen von KI im Einsatz
- Analyse bestehender AI Safety-Methoden nach ISO 8800
- Definieren typischer Anforderungen und Szenarien von Radarsystemen in der Luftfahrt
- Bewertung der Übertragbarkeit
- Identifikation möglicher Sicherheitslücken oder Risiken
- Ableitung von Empfehlungen zur Anwendung
- Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse

**Vorsitzender des
Prüfungsausschusses**

Prof. Dr.-Ing. Norbert Skricka

Verlängerung der Abschlussarbeit

Neuer Abgabetermin:

Prof. Dr.-Ing. Norbert Skricka