

# Wissen- schaftliche Hilfskraft



OAAM (Open Avionics Architecture Model) ist ein Open-Source-Modell zur spezifischen Domänenbeschreibung generischer Avionik-Architekturen, -Systeme und -Plattformen, einschließlich Integrated Modular Avionics (IMA). Es unterstützt die Planung, Optimierung und den Vergleich unterschiedlicher Avionik-Architekturen und bietet ein robustes Ressourcen- und Restriktionsmodell.

OAAM zielt darauf ab, als zentrale Systembeschreibungssprache und als „Bewusstsein“ zukünftiger, konfigurationsfreier und selbstorganisierender Avionik-Plattformen – sogenannten Plug&Fly-Avionik-Plattformen - zu fungieren.

Bei dieser Kooperation zwischen der TU Hamburg, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (Braunschweig) und der Universität Stuttgart wird das OAAM-Ökosystem erweitert und benutzerfreundlicher gestaltet. Ein Austausch mit allen Partnern ist erwünscht und wird durch die Betreuer gefördert.

AB SOFORT

## Systemmodellierung

Diese Position ermöglicht es, aktiv zur Entwicklung moderner, integrierter, potenziell selbstorganisierender Avioniksysteme beizutragen und zukünftige Systementwicklungsmethoden mitzugestalten. Die Position wird sowohl an der TU Hamburg, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt als auch an der Universität Stuttgart ausgeschrieben, um die Ergebnisse aller Partner zu vergleichen und zu konsolidieren.

Wir suchen daher ab sofort eine wissenschaftliche Hilfskraft (m/w/d). Das Zeitpensum und die Stundeneinteilung sind frei wählbar.

### Aufgabenbereich

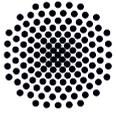
- Einarbeitung in OAAM und dessen Anwendungsmöglichkeiten in der Luftfahrt.
- Definition und Strukturierung von Bibliotheken unter Verwendung von:
  - Generischen Basiskomponenten,
  - Spezifischen Komponenten für Anwendungsfälle,
  - Hersteller-spezifischen Komponenten.
- Entwicklung dieser Bibliotheken auf Grundlage öffentlich zugänglicher Dokumentationen.
- Definition von Standardmustern zur Gewährleistung einer präzisen Modellierung.
- Modellierung eines repräsentativen Flugzeugs, wie beispielsweise eines Airbus A350, zur Validierung der generischen Bibliotheken mit OAAM.

### Ihr Profil

- Systeme und Aufbau eines Passagierflugzeugs
- Deutsch und Englisch in Wort und Schrift
- Bonus: Model-Based Systems Engineering (UML, SysML, Simulink, SystemComposer)
- Bonus: Erfahrung mit dem Eclipse Modeling Framework (EMF)

### Kontakt

Dr.-Ing. Bastian Lüttig  
Tel. 0711 685 67065  
[bastian.luettig@ils.uni-stuttgart.de](mailto:bastian.luettig@ils.uni-stuttgart.de)  
[www.ils.uni-stuttgart.de](http://www.ils.uni-stuttgart.de)



# Research assistant / HiWi



OAAM (Open Avionics Architecture Model) is an open source model for the specific domain description of generic avionics architectures, systems and platforms, including Integrated Modular Avionics (IMA). It supports the planning, optimization and comparison of different avionics architectures and provides a robust resource and constraint model.

OAAM aims to function as a central system description language and as the "consciousness" of future, configuration-free and self-organizing avionics platforms - so-called plug & fly avionics platforms.

In this cooperation between the TU Hamburg, the German Aerospace Center (Braunschweig) and the University of Stuttgart, the OAAM ecosystem is being expanded and made more user-friendly. An exchange with all partners is desired and is encouraged by the supervisors.

## AS OF NOW

## System modeling

This position makes it possible to actively contribute to the development of modern, integrated, potentially self-organizing avionics systems and to help shape future system development methods. The position will be advertised at the TU Hamburg, the German Aerospace Center and the University of Stuttgart in order to compare and consolidate the results of all partners.

We are therefore looking for a research assistant (m/f/d) with immediate effect. Workload and hours are freely selectable.

### Area of responsibility

- Familiarization with OAAM and its possible applications in aviation.
- Definition and structuring of libraries using:
  - Generic base components,
  - Specific components for use cases,
  - Manufacturer-specific components.
- Development of these libraries on the basis of publicly accessible documentation.
- Definition of standard patterns to ensure precise modeling.
- Modeling of a representative aircraft, such as an Airbus A350, to validate the generic libraries with OAAM.

### Your profile

- Systems and structure of a passenger aircraft
- German and English spoken and written
- Bonus: Model-Based Systems Engineering (UML, SysML, Simulink, SystemComposer)
- Bonus: Experience with the Eclipse Modeling Framework (EMF)

### Contact

Dr.-Ing. Bastian Lüttig  
0711 685 67065  
[bastian.luettig@ils.uni-stuttgart.de](mailto:bastian.luettig@ils.uni-stuttgart.de)  
[www.ils.uni-stuttgart.de](http://www.ils.uni-stuttgart.de)