

Call for Papers

Workshop: Künstliche Intelligenz in der Luft- und Raumfahrt

DGLR-Fachausschuss Q3.4 Softwareengineering

Künstliche Intelligenz (KI) ist in aller Munde. Sie ist Hauptbestandteil der digitalen Revolution, die in Zukunft alle Lebensbereiche durchdringen wird. Die Bundesregierung hat bereits auf die Bedeutung der KI reagiert und die Strategie Künstliche Intelligenz beschlossen. Auch in der Luft- und Raumfahrt wird das Thema immer wichtiger. Prominentes Beispiel dafür ist das Astronauten-Assistenzsystem CIMON, das im Herbst 2018 von Alexander Gerst auf der ISS getestet wurde..

Die Anwendungsmöglichkeiten der KI in der Luft- und Raumfahrt sind vielfältig:

- Pilotenunterstützung, Missionsunterstützung
- Flugplanung, Missionsplanung
- Autonomes Fliegen
- Autonome Steuerung von Satelliten und Explorationsvehikeln
- Training und Simulation
- Automatisierung in Entwicklung und Fertigung
- Automatisierung der Qualitätskontrolle und Nachweisführung
- Predictive Maintenance

Im Workshop "Künstliche Intelligenz" sollen deshalb u.a. die folgenden Fragen erörtert werden:

1. Welche Methoden, Verfahren und Algorithmen der KI werden in Luft- und Raumfahrtprojekten eingesetzt? Welche Ergebnisse wurden dabei erzielt, und welche Erfahrungen wurden gemacht?
2. Wie können die Konzepte und Algorithmen der KI in eingebetteten, isolierten und weit entfernten Echtzeitsystemen verwendet werden, ohne die schnelle Anbindung an massive Rechenleistung?
3. Wie können KI-Systeme in sicherheitskritischen Anwendungen abgesichert werden?

Für den Workshop suchen wir Vorträge und Erfahrungsberichte aus der industriellen Praxis und der industrienahen Forschung. Dabei sind auch Vorträge aus anderen Fachrichtungen als der Luft- und Raumfahrt willkommen.

Jeder Vortrag soll circa 30 Minuten dauern, gefolgt von einer 15-minütigen Diskussion des Themas. Zwecks Vorbereitung wird um die Zusendung einer Kurzfassung des Vortrags bis spätestens 19. Juli 2019 gebeten.

Der Workshop findet am 9. Oktober 2019 an der Technischen Universität München in Garching statt. Die Teilnahme ist kostenlos.

Für weitere Informationen und zur Vortragsanmeldung stehen Ihnen die Obleute des Fachausschusses Q3.4 zur Verfügung:

Richard Seitz	Airbus Defence and Space GmbH	Richard.Seitz@airbus.com
Frank Dordowsky	ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH	Frank.Dordowsky@esg.de

Mittwoch, 9. Oktober 2019
Technische Universität München in Garching