

Sicherheit für die Flugsicherung

Vom Personenverkehr bis zum Warentransport: Die Flugsicherung ist ein fester Bestandteil unseres Alltags. Still und leise schützt, organisiert und kontrolliert sie den Flugverkehr hoch über unseren Köpfen. Aber: Wie steht es um die IT-Sicherheit der Flugsicherungssysteme? Welche Auswirkungen haben die vernetzte Welt und die Digitalisierung auf einen so sensiblen Bereich und wie kann er vor Bedrohungen aus dem Internet geschützt werden? Im Rahmen des kürzlich gestarteten Projekts FLUIT sollen diese Fragen beantwortet werden.

Karlsruhe, 26.07.2019 – Kommunikation, Navigation und Überwachung des Flugverkehrs – das sind Aufgaben der Flugsicherung. Sie schützt Luftfahrzeuge vor Gefahren und sorgt für einen reibungslosen Ablauf. Und das nicht nur im Personentransport: Luftfracht ist für die Logistik-Branche heute unverzichtbar, ob im internationalen Warenhandel oder bei der Versorgung der Bevölkerung mit lebenswichtigen Gütern wie Medikamenten. Damit ist die Flugsicherung ein Angriffsziel, bei dem viel auf dem Spiel steht. Der schwache Punkt: die Sicherheit ihrer IT-Systeme.

Das weiß auch Jochen Rill, Diplom-Informatiker und Ansprechpartner für das Projekt FLUIT am FZI: „Flugsicherungssysteme werden traditionell eher isoliert voneinander betrieben. Deshalb hat die IT-Sicherheit in der Flugsicherung bisher keine große Rolle gespielt. Wir sehen aber, dass die globale Vernetzung in diesem Bereich zunimmt. Das schafft zahlreiche, oft noch unbekannte Gefahren.“

Bereits bekannte Gefahren stammen beispielsweise aus dem industriellen Umfeld. Ähnlich wie die Flugsicherungen durchläuft auch die Industrie weltweit einen Digitalisierungsprozess hin zur sogenannten Industrie 4.0. Vernetzte Produktionsanlagen müssen sich nun mit Themen wie Abwehr von Hackerangriffen, Absicherung von Kommunikationsschnittstellen oder Schutz vor Malware beschäftigen.

Seit dem 1. Mai läuft das Verbundforschungsprojekt „Sicherheit für vernetztes Flugverkehrsmanagement“, kurz FLUIT, am FZI in Karlsruhe. Jochen Rill erklärt, wie sich das Projektteam den neuen Fragestellungen nähert: „Im Rahmen von FLUIT erfassen wir erst einmal die aktuelle Lage der IT-Sicherheit in der Flugsicherung. Im zweiten Schritt entwickeln wir dann eine ganze Bandbreite an Maßnahmen, die geeignet sind, diesen Bedrohungen zu begegnen. Ein Handbuch soll Betreibern von Flugsicherungsanlagen Best-Practices im Umgang mit IT-Sicherheit zur Verfügung stellen.“ Langfristig möchte man die Ergebnisse dazu verwenden, ein nationales und internationales Standardisierungsvorhaben anzustoßen, so Rill. Die im Rahmen des Projektes FLUIT erarbeiteten Lösungen sollen mithilfe eines umfangreichen Schulungskonzepts möglichst schnell bei Betreibern von Flugsicherungsanlagen etabliert werden – und so die Flugsicherung selbst in Zukunft sicherer werden.

Das Projekt FLUIT wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und läuft vom 01.05.2019 bis zum 30.04.2022. Geleitet wird es von der FREQUENTIS-COMSOFT GmbH. Neben dem FZI arbeiten im Projekt das Deutsche Zentrum für Luft- und

FZI-Pressemitteilung

Raumfahrt e.V. (DLR) und die DLR Gesellschaft für Raumfahrtanwendungen mbH (DLR GfR). Zusätzlich sind EDMO-Flugbetrieb GmbH Sonderflughafen Oberpfaffenhofen sowie AIRSYS – Airport Business Information Systems GmbH des Flughafen Hamburg als assoziierte Partner mit dabei.

Über das FZI Forschungszentrum Informatik

Das FZI Forschungszentrum Informatik mit Hauptsitz in Karlsruhe und Außenstelle in Berlin ist eine gemeinnützige Einrichtung für Informatik-Anwendungsforschung und Technologietransfer. Es bringt die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse der Informationstechnologie in Unternehmen und öffentliche Einrichtungen und qualifiziert junge Menschen für eine akademische und wirtschaftliche Karriere oder den Sprung in die Selbstständigkeit. Betreut von Professoren verschiedener Fakultäten entwickeln die Forschungsgruppen am FZI interdisziplinär für ihre Auftraggeber Konzepte, Software-, Hardware- und Systemlösungen und setzen die gefundenen Lösungen prototypisch um. Mit dem FZI House of Living Labs steht eine einzigartige Forschungsumgebung für die Anwendungsforschung bereit. Das FZI ist Innovationspartner des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT).

Weitere Informationen

Julia Feilen, Communications
FZI Forschungszentrum Informatik
Haid-und-Neu-Str. 10-14, 76131 Karlsruhe
Telefon: +49 721 9654-943
E-Mail: feilen@fzi.de
Internet: www.fzi.de