

Praxisbeispiel Digitalisierung

Titel:	Cybersicherheit an Airports
Art:	Umsetzungsprojekt Cybersicherheit
Auftraggeber/in:	TU Clausthal / DLR Braunschweig
Dauer:	Beginn: 2016 Ende: 2019
Ausgangssituation / Problembeschreibung:	Bei sicherheitskritischen digitalen Infrastrukturen in der Luftfahrt kommt der Cybersicherheit immer mehr Bedeutung zu, was hinreichende Sicherheitskonzepte erforderlich macht
Gesamtziel:	Mittels ereignisorientierter Modelle wie z.B. Power-Flow- und Netzwerk-Flow-Analyse können Cyberangriffe auf kritische Flughafeninfrastrukturen untersucht und Gegenmaßnahmen abgeleitet werden
Beschreibung:	Cyber-physikalische Systeme der Flughafeninfrastruktur sind im Hinblick auf Netzstabilität und Cybersicherheit zu sichern um sie gegen Cyberangriffe zu schützen. Datengetriebenes maschinelles Lernen zur Anomalieerkennung ist für die frühzeitige Erkennung und Abwehr potentieller Cyberangriffe auf die Flughafeninfrastruktur notwendig. Messungen der Belastungsleistung und Netzwerkverbindungen erlauben es Szenarien für Cyberangriffe vorherzusagen um Abwehrmaßnahmen einzuleiten.
Vision:	Für das Total Airport Management soll das Verfahren in der Lage sein, die Auswirkungen von (Teil-) Blackouts oder Cyber-Attacken auf die Leistung des Flughafens vorherzusagen und gleichzeitig, im Kontext der Erkennung des Cyberangriffs, einen Beitrag zur Verhinderung durch geeignete Gegenmaßnahmen leisten. Für Flughäfen sind folgende hochgradig vernetzte Bereiche sicherheitsrelevant; Energie, Informationstechnik, Verkehr, Sicherheitskontrolle, Bodendienste, Turnaround, sowie weitere externe Faktoren.
Budget und Finanzierung:	Finanzierung eines Doktoranden durch das DLR
Weitere Informationen / Ansprechpartner/in:	Dietmar P. F. Möller, TU Clausthal, Andreas Deuschamnn, DLR. dietmar.moeller@tu-clausthal.de; Tel.: 05323-722404 oder -2403