



RoboSmartData

Cloud-basierte Robotik-Dienstleistungen durch digitales Terminalmanagement-System



_AUSGANGSSITUATION

- Informelle Quellen wie Mitarbeiter und Kunden sind in großflächigen und komplexen Gewerbeobjekten wie Flughäfen wichtigster Informationslieferant für Misstände.
- Automatisierte und intelligente Services zur Behebung von Fehlfunktionen, Verunreinigungen oder Schäden fehlen.
- Die Corona-Pandemie verstärkt sowohl die oben beschriebenen Herausforderungen, insbesondere hinsichtlich Hygiene, als auch den Bedarf komplementärer, maschineller Lösungen.

_LÖSUNGSIDEE

- Der Reinigungsroboter verwendet integrierte Sensoren, um Umgebungsdaten während seines Betriebs zu erfassen.
- Über Cloud-Technologien werden Echtzeitinformationen in ein übergeordnetes Managementsystem integriert und der Datenaustausch ermöglicht.
- Dritte können auf aufbereitete Daten für innovative Services zurückgreifen.
- Use-Case: Roboter erfasst die WLAN-Signalstärke der im Flughafen vorhandenen Access-Points, verknüpft sie mit Positionsdaten des Roboters und übermittelt Daten an die AMORPH.aero Cloud, die eine Heatmap zur WLAN-Abdeckung erstellt.

_NUTZEN

- Generierung zusätzlicher Daten zur Erweiterung der Funktionalitäten des Cloud-basierten Terminal-Managementsystems AMOPRH.aero.
- (Teil-) Automatisierte sowie effiziente Entscheidungsfindung und Behebung von Fehlfunktionen, Verunreinigungen oder Schäden in Flughäfen.
- Erweiterte Anwendungsmöglichkeiten durch Reinigungsroboter für Flughafenbetreiber und -dienstleister wie Predictive Maintenance und Predictive Analytics.

_GRAFISCHE SKIZZE





_THEMEN ZUR INTEGRATION BZW. TECHNIK

- ADLATUS Reinigungsroboter CR700 und Logistikroboter LR200
- AMORPH.aero Terminal Management Plattform
- Schnittstelle AMORPH.aero (REST-API)
- Cloud-Computing-Service (MS Azure)



_THEMEN ZUR KOOPERATION BZW. ORGANISATION

- Erweiterung der Dienstleistungsmöglichkeiten im Facility Management für Smart Cities (Bahnhof, Parkhaus, Malls) und Industrie 4.0 (Produktionsfläche, Logistik).
- Steigende Herausforderungen an Hygienestandards.
- Mensch-Maschine-Interaktion für effizientere Entscheidungen (Prädiktive Lösungen).
- (Unternehmerische) Verwendung der erhobenen Daten.



_KOOPERIERENDE UNTERNEHMEN

ADLATUS Robotics GmbH – Cloud-Serviceanwender / Produkthanbieter

Matthias Strobel

matthias.strobel@adlatus-robotics.com

- Geschäftsführer
- Robotik & Sensoren

AMORPH Systems GmbH – Cloud-Serviceanbieter / Plattformanbieter

Andreas Hofmann

andreas.hofmann@amorphsys.com

- Direktor Business Development
- Terminal-Managementsystem



_KONTAKT

CMBW-Projektleiter des Praxispiloten

bwcon research gGmbH

Dominik Stricker

stricker@bwcon.de