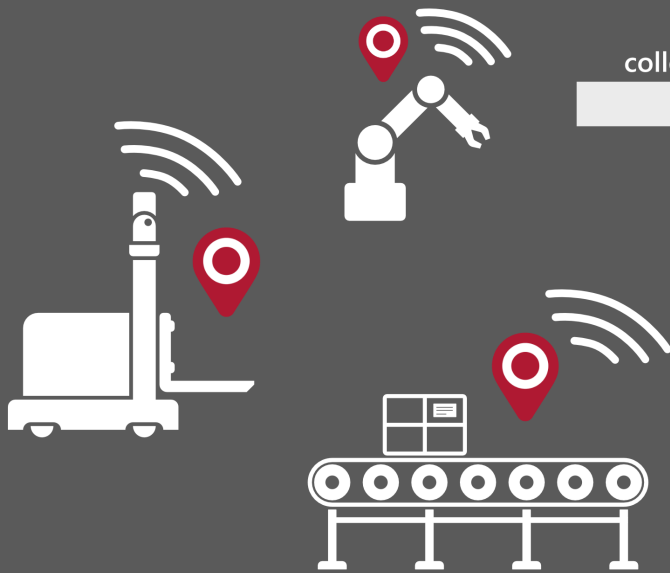


IoT Devices  
INDUTRAX



collect

act

Analytics & KI  
Deep Qualicision



## Deep Location Awareness – Qualifizierung von Ortungsdaten

Steigerung der Transparenz und Prozessqualität in Produktion und Logistik durch KI-gestützte Optimierung

- + Analyse der betrieblichen Zusammenhänge durch KI-Methoden
- + Identifizieren der Schwachstellen in Geschäftsprozessen
- + Visualisieren der Verbesserungspotenziale in verständlicher Form
- + Nachhaltigkeit durch schonenden Ressourceneinsatz
- + Effizientes Wachstum bei gleichzeitig steigender Prozessqualität
- + Kontinuierliche Optimierung durch selbstlernende Datenaufbereitung



## Deep Location Awareness durch Qualifizierung von Ortungsdaten

Die PSI FLS-Softwareprodukte **Qualicision** und **Deep Qualicision KI** erweitern die INDUTRAX-Applikationen **PRODUCTTRACKER** und **ASSETTRACKER** um KI- und Decision-Support-Technologien. Aus reinen Standortdaten wird ein Standortbewusstsein (Deep Location Awareness) geschaffen.

Im Kern ermöglicht die gemeinsame Lösung, Fertigungsprozesse in Echtzeit zu visualisieren und überdies KI-gestützte Optimierungsvorschläge zu unterbereiten. Durch die Ortungsdaten wird es möglich, einen digitalen Zwilling zu schaffen und einen Soll-/Ist-Vergleich der Produktionsdaten durchzuführen.

### COLLECT – Sammeln von Ortungsdaten

Ortungs-, Identifikations- und Sensor-Daten können ad hoc in relevante Ereignisse für Logistik- und Produktionssteuerungssysteme überführt werden. Die Location Aware Software ist technologieunabhängig und integriert nahtlos verschiedene Quellsysteme, um ein breites Spektrum von Anwendungsfällen im Innen- und Außenbereich abdecken zu können. So können beispielsweise die Prozesse auf dem Shopfloor, wie der Eintritt eines AGV in definierte Bereiche, in Echtzeit auf dem digitalen Abbild der Fabrik dargestellt werden. Das Management von stationären Maschinen und Geräten wird somit um die Erfassung von Bewegungen erweitert. Die auf diese Weise gesammelten Daten bilden die Basis für das Industrial Internet of Things (IIoT).



**PSI FLS Fuzzy Logik & Neuro Systeme GmbH**  
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 20 · 44227 Dortmund · Germany  
info@fuzzy.de · www.deepqualicision.ai

© PSI FLS Fuzzy Logik & Neuro Systeme GmbH 2021-4



### ACT – Qualitatives Labeln und Prozessdatenanalyse

Durch das Qualitative Labeln mittels der KI-basierten Optimierung- und Entscheidungsunterstützungssoftware werden die gesammelten Ortungsdaten klassifiziert und in wertschöpfende Informationen umgewandelt. Aus diesen Informationen werden mittels intelligenter, lernender Geschäftsprozessdatenanalyse basierend auf Kennzahlen (Key Performance Indicators = KPIs) betriebliche Zusammenhänge analysiert, Schwachstellen identifiziert und Verbesserungspotenziale in verständlicher Form visualisiert. Aus diesen aufbereiteten betrieblichen Informationen können Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, um damit die Prozessqualität ganzheitlich zu steigern und einen echten Mehrwert für die Produktions- und Logistiksteuerung zu ermöglichen.

### KPI-orientierte Optimierung in Produktion und Logistik

Im Kern ermöglicht die gemeinsame Lösung, Fertigungs- und Logistikprozesse in Echtzeit zu visualisieren und überdies KI-gestützte Optimierungsvorschläge zu unterbereiten. Die Einführung der Software ermöglicht für Kunden neues Wachstum sowie eine optimale Nutzung der bestehenden Ressourcen und eine Erhöhung der Effizienz. Der schonende Ressourceneinsatz erhöht auch die Nachhaltigkeit in Produktion und Logistik. Die KI-basierte selbstlernende Datenaufbereitung und -analyse sorgt für kontinuierliche Optimierung der Prozessqualität und ermöglicht Deep Location Awareness durch Qualifizierung von Ortungsdaten.

**PSI** 