

## ASSET-POSITION



Prozessschritt Ruht seit 2 Tagen  
Rotation  $\varphi$ : 2°  $\theta$ : 3°  $\psi$ : 19°  
Position (m) x: 220,5 y: 155,9 z: 2,7  
Status Eingelagert



LAGER-ID  
AA 05 03

## USE CASE

### Ortung von Ladungsträgern

Prozessanalysen, Optimierung und Automatisierung – Transparenz und Verbesserung der Arbeitsabläufe über alle Logistik- und Produktionsprozesse hinweg.

# Use Case Ortung von Ladungsträgern

## Problem

Der Standort und Status der am Produktions- und Logistikprozess beteiligten Objekte (wie KLT, GLT, Gitterboxen o.ä.) ist meist unklar, sodass es keine Konnektivität zwischen den Dingen gibt. Die Prozesse sind weitgehend automatisiert, obwohl es nach wie vor zu viele manuelle Prozesse gibt.

In Produktionsumgebungen und Lagern sind hochqualifizierte und kostspielige Mitarbeiter beschäftigt, um die richtigen Ladungsträger oder Aufträge (Differenzierung oft nur über Auftrags-ID oder Auftragspapiere) für den jeweiligen Arbeitsschritt zu finden. Dies führt zu einer geringen Effizienz bei ausgehenden Arbeitsschritten aufgrund hoher Suchzeiten. Die Ladungsträger oder Aufträge bleiben in großen Hallen am Rande stehen und werden vergessen.

## Lösung

KINEXON bietet eine zuverlässige Lösung bestehend aus einem RTLS (Real-Time Locating System) zur Lokalisierung von Ladungsträgern und einer Softwareplattform zur Optimierung und Automatisierung aller logistischen Prozesse. Ladungsträger, die mit dem KINEXON Assettag ausgestattet sind, übermitteln ihre Position und ihren Status. Die kundenspezifischen Hallenlayouts in der KINEXON Anwendung ermöglichen es dem Kunden, genau und in Echtzeit zu sehen, wo sich die Ladungsträger und Artikel befinden. Dadurch kann nach einzelnen Ladungsträgern gesucht und mehr Informationen über die Bestellungen (z.B. Express, Verpackung, überfällig) und Waren auf dem Ladungsträger erhalten werden.

Peripheriesysteme wie WMS oder ERP können integriert werden, sodass die Positionsinformationen mit den Statusinformationen verknüpft sind. Schnittstellen können z.B. mit

REST oder MQTT realisiert werden. Darüber hinaus verfügt die Edge-Softwareplattform über eine Ereignislogik, die lokale, temporäre oder kausale Bedingungen verarbeiten kann. Zum Beispiel die Automatisierung von Rückbuchungen in Systeme wie SAP, was manuelle Scanvorgänge einsparen kann.



## Auswirkung

Die Rückverfolgbarkeit von Ladungsträgern in umfangreichen Lagersystemen wird transparent - Standort, Status und Bewegungshistorie sind immer und in Echtzeit abrufbar. Heatmaps und Entfernungen können zur Analyse der Trägernutzung und -verteilung verwendet werden.

Mit der KINEXON Lösung ist es möglich, Fehllieferungen oder Fehlbestände zu reduzieren. Durch die Automatisierung der Scanprozesse wird die Prozesssicherheit zwischen den aufeinander folgenden Arbeitsschritten erhöht und die Sicherstellung von Versandterminen und Termintreue gewährleistet. Die Mitarbeiter müssen ihre Zeit nicht mit der Suche nach Materialien verschwenden, was zu einem erhöhten Warendurchsatz führt. Leerlaufzeiten und Stagnation im Prozessablauf können gemeldet werden, um die Ladungen optimal auszulasten. Dies steigert die Effizienz Ihrer Produktions- und Logistikprozesse immens.

### Verbesserte Prozesseffizienz

- ✓ **Zeit:** Vermeidung von Suchzeiten, Reduzierung von Zykluszeiten und Leerlaufzeiten
- ✓ **Qualität:** Sicherstellung von Versandterminen und termingerechter Lieferung, verbesserte Prozessstabilität
- ✓ **Kosten:** Leerlaufreduzierung, FTE-Reduktion, effizientere Anlagennutzung

