

INTRANAV
An Inpixon Company

Intelligenter Materialfluss & Management vom Wareneingang bis zur Produktionsversorgung

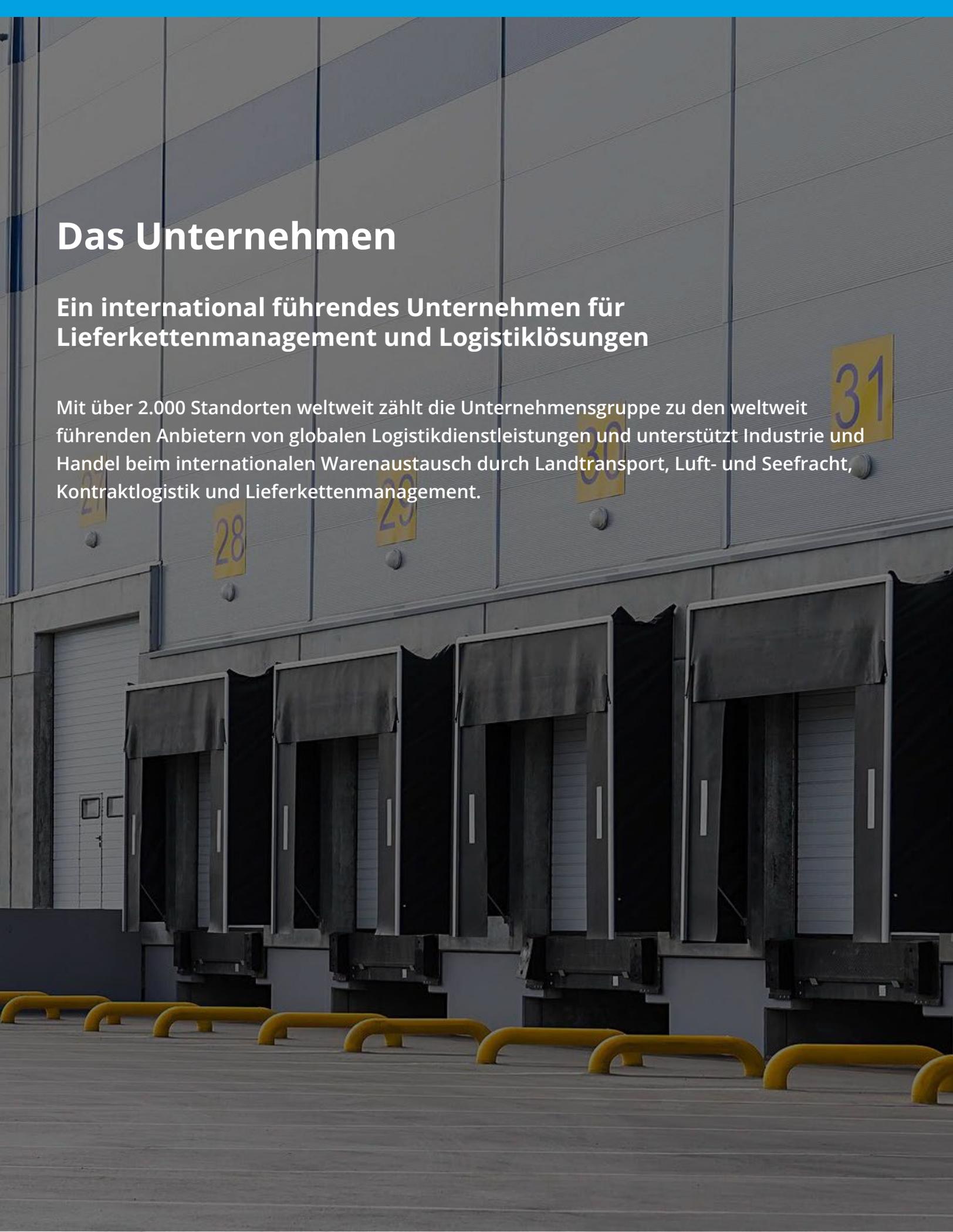
Wie die INTRANAV-Lösung von Inpixon einem führenden internationalen Lieferkettenmanagement- und Logistikunternehmen bei der digitalen Erfassung von LKW-Liefer- und Standzeiten, FIFO und der Produktivitätsüberwachung half, um eine optimale Produktionsversorgung zu gewährleisten



Das Unternehmen

Ein international führendes Unternehmen für Lieferkettenmanagement und Logistiklösungen

Mit über 2.000 Standorten weltweit zählt die Unternehmensgruppe zu den weltweit führenden Anbietern von globalen Logistikdienstleistungen und unterstützt Industrie und Handel beim internationalen Warenaustausch durch Landtransport, Luft- und Seefracht, Kontraktlogistik und Lieferkettenmanagement.





Die Herausforderung

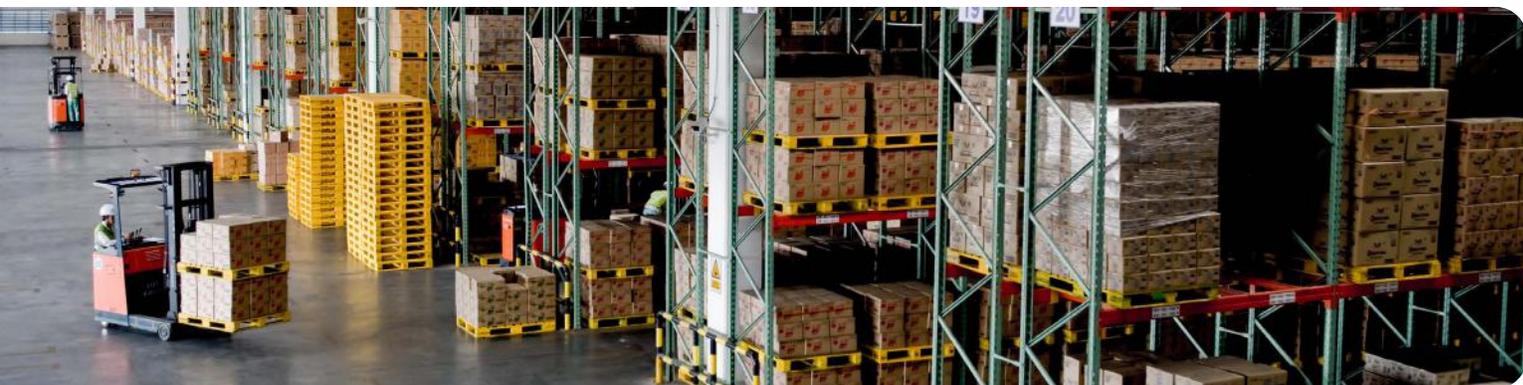
Digitale Erfassung von LKW-Liefer- und Standzeiten, FIFO und Produktivitätsüberwachung zur Sicherstellung der Produktionsversorgung

An der Rampeneinfahrt oder im Lkw-Schlauch sind die Zeiten für die Entladung und den Empfang der Waren sehr knapp bemessen. Jedem LKW-Lieferanten werden diverse Zeitfenster vorgegeben, in denen die Waren angeliefert und abtransportiert werden müssen. Überschreitet der Lieferant diese Zeitfenster, werden so genannte Pönalen (Vertragsstrafen im Transportrecht) verhängt, da weitere Liefervorgänge blockiert werden. Dies ist besonders für Unternehmen mit angebundener Produktion eine Herausforderung, da sie auf "Just-in-time"-Lieferungen angewiesen sind. Das Unternehmen, bei dem angeliefert wird, ist in der Nachweispflicht. Ein unstimmliges Zeiterfassungssystem kann zu unerwünschten Kosten führen und das Empfängerunternehmen benachteiligen.

Der Faktor "Zeit" zieht sich durch den gesamten intralogistischen Prozess; werden die Wareneingangszeiten nicht korrekt erfasst, können auch die für die Produktionsversorgung relevanten FIFO-Spuren (First in, first out) nicht korrekt belegt werden.

Viele unserer Kunden, die große Anlagen betreiben, haben eine hohe Umschlagshäufigkeit. Wenn die Anzahl der umgeschlagenen Container nicht überwacht wird und es zu Schwankungen im Materialfluss kommt, kann sich die Produktion verzögern.

Erfahren Sie welche Lösung, INTRANAV, ein Unternehmen von Inpixon, zur Optimierung des Wareneingangs und zur Überwachung der KPIs des Containerumschlags in Echtzeit bei unserem Kunden, einem der führenden Unternehmen im Bereich Lieferketten-Management und Logistiklösungen, implementiert hat.



Anforderungen des Kunden



Digitale Gabelstaplerunterstützung nach dem FIFO-Prinzip

Für eine automatisierte und lückenlose Erfassung von eingehenden Waren während dem Entladen des LKWs.



Digitale Lkw-Anlieferung und Standzeiterfassung

Vollständige und korrekte Erfassung der LKW- Liefer- und Standzeiten.



Digitale Koordination an den FIFO-Spuren

Korrekte Zuordnung der Wareneingänge nach dem FIFO-Prinzip an den FIFO-Spuren und in der Pufferzone.



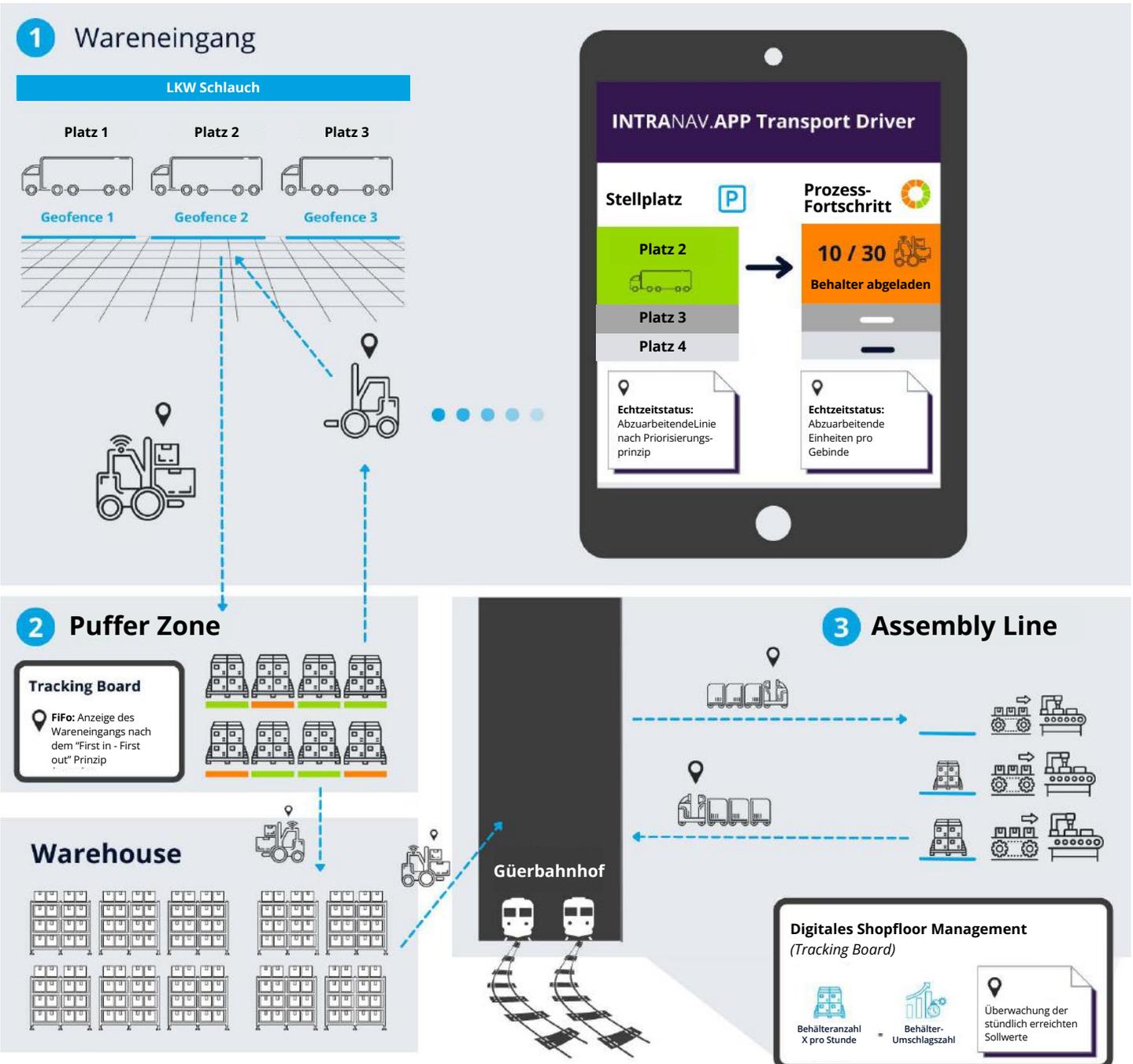
Digitale Produktivitätsüberwachung

Kontrollinstrument für die Container-Umschlagshäufigkeit, gemessen am Behältertransport der Gabelstapler- und Routenzug-Flotte (von der Lagerhalle bis zur Bereitstellung der Ware an der Produktionslinie).

Die Lösung

Prozessdarstellung: Intelligentes Materialfluss und Shopfloor-Management

Warenannahme - Warenvereinnahmung und Materialversorgung - Produktionsversorgung



1 Warenannahme

Digitale Staplerunterstützung nach dem FIFO-Prinzip

- Die Anlieferung und Entladung der Waren erfolgt über einen Lkw-Schlauch (die Lkws reihen sich hintereinander auf).
- Jeder Gabelstapler ("Entladestapler") ist mit einem Tablet und **INTRANAV.RTLS Vehicle TAG+** ausgestattet. Über die INTRANAV.APP Transport Driver erhalten die Staplerfahrer Informationen und Anweisungen welcher LKW als Nächstes entladen werden muss. Die Anweisung, welcher Lkw abgefertigt werden soll, erfolgt nach dem Priorisierungsprinzip.
- Gleichzeitig zeigt die App den Fortschritt des LKW-Entladevorgangs in Echtzeit an. Sie zählt und zeigt an, wie viele Einheiten pro Container bereits entladen wurden.

Digitale Echtzeit-System-Protokollierung der Lkw-Standzeiten

- Anhand des Lieferscheins wird die Anzahl der Container erfasst, die vom LKW entladen werden sollen. Die INTRANAV.APP berechnet die voraussichtliche Entlade- bzw. Transportzeit für den Entladegabelstapler.
- Die INTRANAV.APP zeichnet die tatsächliche Dauer des Entladevorgangs auf, indem sie den Standort des Gabelstaplers in Echtzeit verfolgt.
- Die Echtzeit-Entladeinformationen dienen als digitaler Nachweis der tatsächlichen LKW-Standzeiten im Schlauch. Steht ein Lkw zu lange im Schlauch, kann dies zusätzliche Kosten verursachen, und die tatsächliche Entladezeit kann der Spedition entsprechend nachgewiesen werden.

2 Pufferzone

- Während des Entladevorgangs des LKWs zeigt die INTRANAV.APP Transport Driver dem Staplerfahrer an, welche FIFO-Spur nach dem First-In-First-Out-Prinzip mit den eingehenden Waren zu belegen ist.
- Außerdem befindet sich in der Wareneingangszone (Pufferzone) ein Monitor, der anzeigt, welcher Container welche Wareneingangsspur nach dem First-in-First-out-Prinzip belegt.

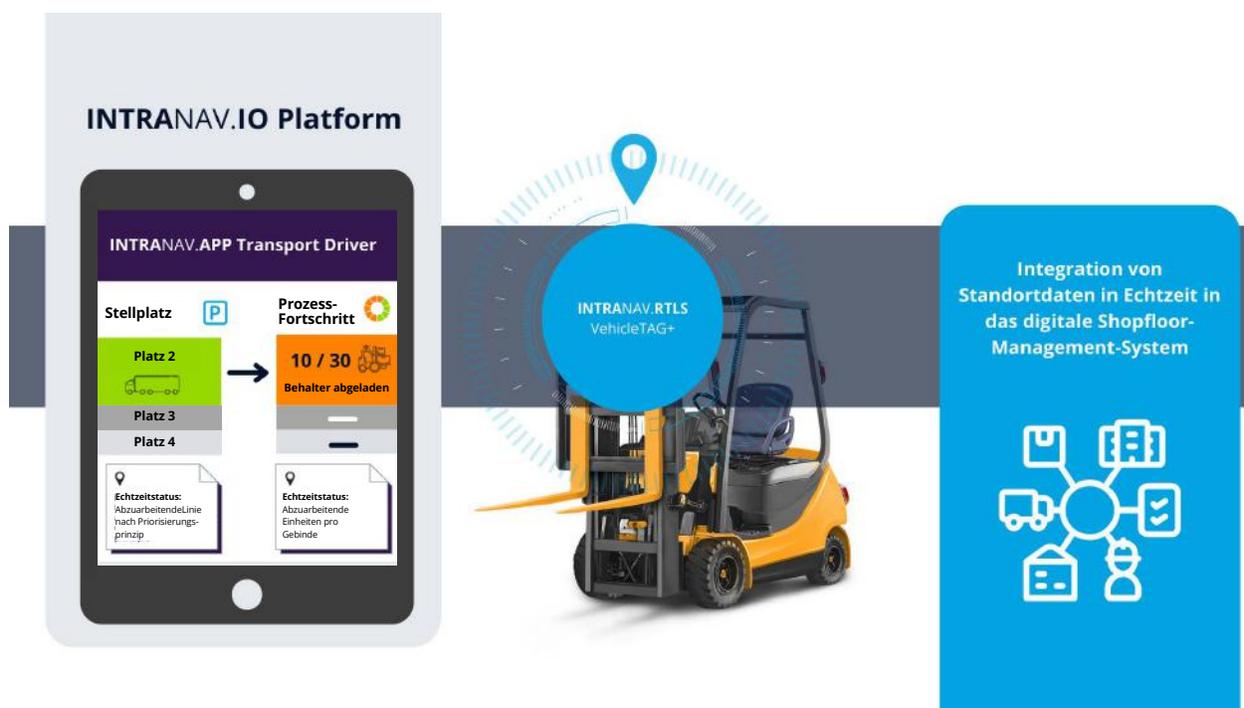
3 Warenlagerung in der Lagerhalle und Materialversorgung für die Produktionslinie

- Die Waren werden nun in der Lagerhalle eingelagert.
- Es erfolgt ein kontinuierlicher Bedarfsabruf der Waren von der Produktionslinie (JIS/JIT): Routenzüge werden beladen und bringen das angeforderte Material an die Produktionslinie.

Digitales Shopfloor-Management

- In der Lagerhalle befinden sich in verschiedenen Bereichen Tracking-Monitore, um die Produktivität und die Einhaltung der Umschlagsziele zu messen. Die Übersicht ermöglicht es den Schichtleitern, den Überblick über die umgeschlagenen Materialeinheiten zu behalten. Zahlen, Daten und Fakten in Echtzeit ermöglichen es den Teamleitern, die Stapler- und Routenzugflotte effizient zu koordinieren. Ist die Flotte über- oder unterlastet, kann sie entsprechend gesteuert werden.
- Das digitale Shopfloor-Management-System wird automatisch mit Echtzeitinformationen versorgt.
- Die Anzahl der stündlich umgeschlagenen Container wird angezeigt und überwacht: Zielwert pro Stunde im Verhältnis zur Anzahl der umgeschlagenen Container pro Stunde.

Verwendete Produkte



Das Ergebnis

Durch den Einsatz von INTRANAV.APP Transport Driver und INTRANAV.RTLS erzielte unser Kunde die folgenden Ergebnisse:

Optimierung des Wareneingangs:

- Steigerung der Prozesssicherheit bei der Wareneingangsabwicklung: Korrekte, vollständige und digitale Vorgangserfassung und -Buchung.
- Korrekte LKW-Standzeiterfassung und -Protokollierung auf Basis von Echtzeit-Standortdaten (höchste Prozessgenauigkeit, da digital erfasst)
- Korrekte Versorgung der FIFO-Spuren

Kontrollsystem zur Sicherstellung der "just-in-time"-Produktionsversorgung:

- Produktivitätsüberwachung der Containerumschlagszahlen gewährleistet eine schnelle Reaktion auf Schwankungen in der Materialversorgung

Die wichtigsten Vorteile

- Durch die automatisierte und lückenlose Erfassung während des Eingangsprozesses konnten 50% der Personalkosten eingespart werden.
- Durch den Abgleich mit den Stehzeitprotokollen der Lkw konnten jährliche Pönale vermieden werden.
- Messbare Effizienzsteigerung des Rampenmanagements (Eingehend) durch digitale Gabelstaplerunterstützung (Anwendung nach FIFO).
- Optimierung der Produktionsversorgung durch die Erfassung der Transport- und Containerumschlagsdaten in Echtzeit in das digitale Tracking Board. Die Schichtleiter können schneller und effizienter auf Sollwertabweichungen und -Schwankungen reagieren. Die für die Einhaltung erforderlichen Ressourcen können optimal zugeteilt und koordiniert werden. Schwankungen können schneller ausgeglichen werden und die "Störquelle" kann durch die Prozesserfassung umgehend identifiziert werden.

Sollte unsere Smart-Factory-Lösung für Sie interessant sein, kontaktieren Sie uns noch heute um Optimierungsmöglichkeiten für Ihre Fertigungs- und Logistikabläufe zu besprechen!

Über **INTRANAV**, an Inpixon Company

INTRANAV, ein Unternehmen von Inpixon, bietet eine hochflexible und kosteneffiziente Unternehmenslösung, die sich ideal für die Bereiche Automotive, Luft- und Raumfahrt, Logistik oder Produktion eignet. Weitere Einsatzgebiete sind z.B. im Bereich der Produktionslinien-Automatisierung; automatische Taktrückmeldung in SAP-Systeme, Line Balancing/Produktionsnivellierung durch **INTRANAV SMART Factory**, "Just in Sequence" - Bereitstellung der richtigen Reihenfolge, Plausibilitätsprüfungen oder zonenbasierte Steuerung von speicherprogrammierbaren Steuerungen.

Lassen Sie uns über Ihre Ziele sprechen.

800-563-8065 | info@inpixon.com | inpixon.com

inpixon Indoor
Intelligence™