

**INTRANAV**  
An Inpixon Company

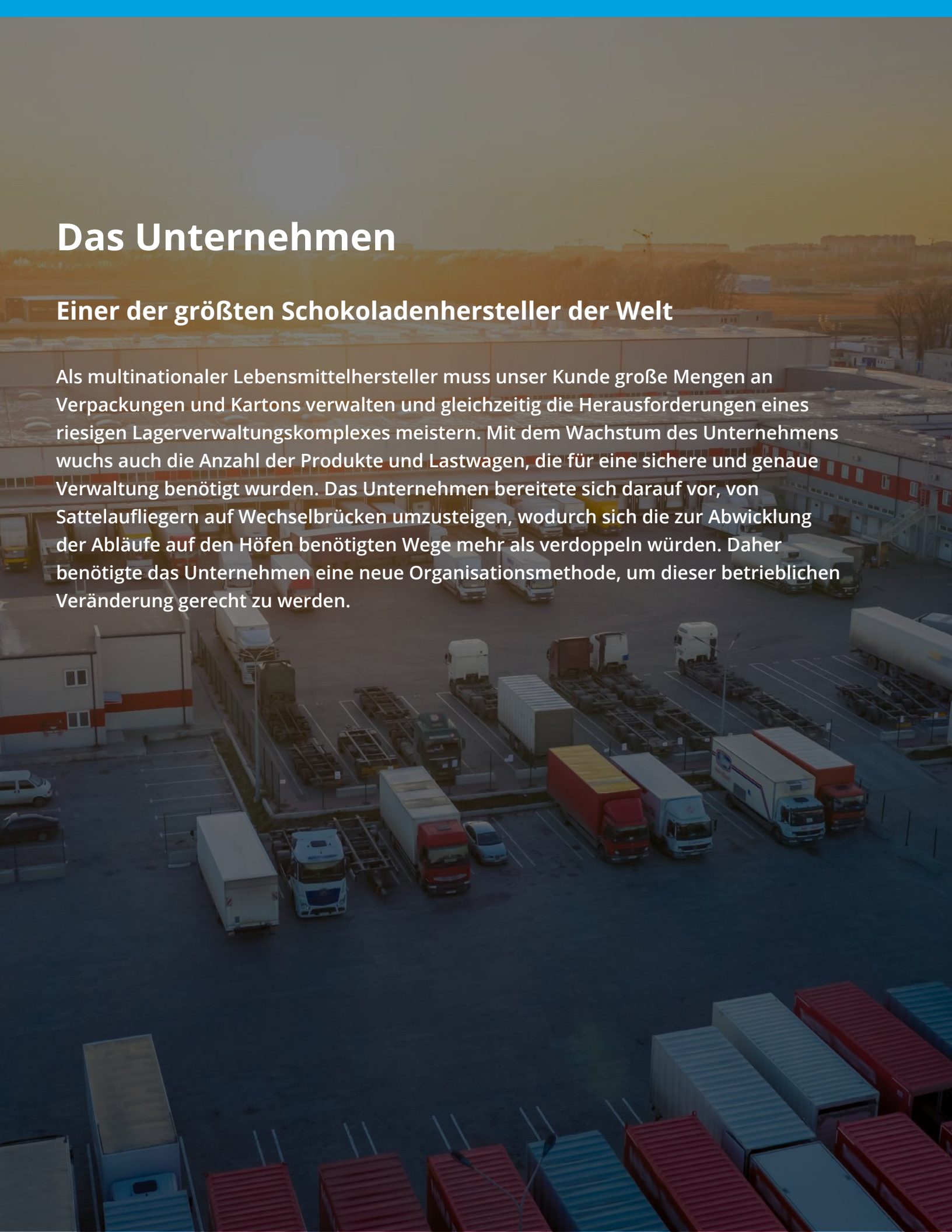
# Standortverfolgung für schnelles LKW-Handling und hohen Durchsatz

Wie einer der größten Schokoladenhersteller der Welt  
seine Prozesszeiten mit INTRANAV.IO und RTLS in der  
Hoflogistik optimiert

# Das Unternehmen

## Einer der größten Schokoladenhersteller der Welt

Als multinationaler Lebensmittelhersteller muss unser Kunde große Mengen an Verpackungen und Kartons verwalten und gleichzeitig die Herausforderungen eines riesigen Lagerverwaltungskomplexes meistern. Mit dem Wachstum des Unternehmens wuchs auch die Anzahl der Produkte und Lastwagen, die für eine sichere und genaue Verwaltung benötigt wurden. Das Unternehmen bereitete sich darauf vor, von Sattelaufliegern auf Wechselbrücken umzusteigen, wodurch sich die zur Abwicklung der Abläufe auf den Höfen benötigten Wege mehr als verdoppeln würden. Daher benötigte das Unternehmen eine neue Organisationsmethode, um dieser betrieblichen Veränderung gerecht zu werden.





## Die Herausforderung

Im internen Hofverkehr erhielten die LKW-Fahrer manuelle Abrufaufträge mit Anweisungen, die Lkw zu den richtigen Brücken und Toren zu bringen. Das Fehlen einer digitalen Standortverfolgung in Echtzeit und eine beträchtliche Menge an Leerlaufzeit machten es schwierig abzuschätzen, wann ein Lkw an einer Wechselbrücke ankommen würde. Darüber hinaus wurde vor kurzem von Sattelaufliegern, die 33 Paletten aufnehmen können, auf Wechselbrücken umgestellt, die maximal 18 Paletten aufnehmen können. Durch diese Umstellung verdoppelte sich die Zahl der Fahrten, die mit den Lkw-Fahrern koordiniert werden mussten und das alles ohne ein gezieltes System, was zu mehr Arbeit und Engpässen führte die das Team bewältigen musste. An diesem Punkt wurde klar, dass der manuelle Ansatz des Kunden zur Koordinierung des internen Werksverkehrs nicht mehr ausreichen würde. Darüber hinaus war der Betrieb dieses Kunden in hohem Maße von einem präzisen und gut getimten Zeitplan abhängig. Wenn sich die Ankunftszeiten der Lastwagen verzögern, wird der gesamte Produktionsprozess verlangsamt. Dies führte zu einer Verschwendung von Geld, Zeit und Ressourcen, da die Lkw lokalisiert, zum vorgesehenen Standort der Wechselbrücke umgeleitet und zur Ausfahrt geleitet werden mussten, während andere auf ihre Abfertigung warteten. Infolgedessen kam es zu einer kontinuierlichen Zunahme der Leerlaufzeiten, was die nachfolgenden Produktionsschritte verzögerte. Der Kunde benötigte dringend ein besseres System für die werksinterne Koordination, das in einem ersten Schritt Transparenz durch Echtzeit-Standorte von LKWs und Wechselbehältern auf dem Hof schaffen sollte. Aus diesem Grund wandte sich das Unternehmen an das Team von Inpixon. Die Anforderung war, mit Hilfe von RTLS und der INTRANAV. IO Plattform von Inpixon einen besseren Prozess zu schaffen, der effizienter, genauer und präziser ist.

## Integrations

- ✓ **Inpixon:** Standortverfolgung in Echtzeit über eine fortschrittliche IoT-Plattform.
- ✓ **Wirepas:** Batteriebetriebene Mesh-Konnektivitätstechnologie.



## Die Lösung

**Mit der IIoT-Lösung von Inpixon arbeitet dieser Kunde daran, seine Prozesse zu verändern, um ein reibungsloseres, nahtloses System zu schaffen. Unsere Technologie hilft dabei:**



### **1. Ermöglichung der GPS-Verfolgung von LKW und Wechselbrücken für transparente interne Hofprozesse, schnellere Transportabwicklung und Analysen**

Mit der Echtzeit-GPS-Ortung können sowohl die Lkw als auch die Wechselbrücken über INTRANAV Map und das INTRANAV Yard Management Modul auf dem riesigen Hofgelände sofort gesucht und gefunden werden. Dies ermöglicht eine viel schnellere Koordination und Zeitplanung der innerbetrieblichen Transportprozesse. Dank unserer GPS-Funktionen ist dieser führende Schokoladenhersteller in der Lage, zusätzlich zu den Standortverfolgungsdiensten Heat-Mapping-Berichte zu erstellen. Dies erweitert die Überwachungsmöglichkeiten und bietet einen tieferen Einblick in die Nutzung einzelner LKW und Wechselbrücken in Echtzeit und für historische Analysen.

Das Heatmapping erreicht dies durch die Visualisierung der Aktivitätsmuster der Lkw innerhalb der Standortverfolgungsdaten. Nehmen wir zum Beispiel an, die Heatmap eines Lkw ist rot gefärbt. In diesem Fall bedeutet dies, dass der LKW über einen längeren Zeitraum in einer Position verharret hat, was den Mitarbeitern signalisiert, den Lkw-Fahrer zu kontaktieren und den Grund für die Inaktivität zu ermitteln. Wenn die Farbe grün ist, bedeutet dies, dass alles zügig vorangeht. Anhand der Streckenberichte können die Kunden auch sehen, welche Strecken am stärksten ausgelastet sind oder am meisten Verspätungen aufweisen, und Engpässe erkennen, bevor es zu Störungen kommt.

Die Standortdaten können auch analysiert werden, um zu sehen, wie lange es dauert bis die Lieferungen an den Rampen be- oder entladen werden, was durch die Angabe der Leerlaufzeit des LKWs über die INTRANAV.IO-Plattform ermittelt werden kann. Durch die Nutzung dieser Daten kann unser Kunde seine Transportprozesse optimieren.



## 2. Automatische Identifizierung von Wechselbrücken an den Toren während des Be- und Entladevorgangs

Darüber hinaus ermöglicht unsere Partnerschaft mit Wirepas eine einfache Identifizierung der LKW an der Wechselbrücke und an den Rampen/Toren.

Die an den LKWs und Ankern in der Anlage angebrachten Asset-Tags sind mit der INTRANAV.IO Software verbunden, die es ermöglicht, den Standort der LKWs zu verfolgen, um ihre Ankunftszeit besser planen und zu erfassen und die Wechselbrücken entsprechend zu priorisieren. Dies führt zu erheblichen Zeit- und Kosteneinsparungen für unseren Kunden. Er kann auch Daten darüber sammeln, wann jeder LKW an jeder Wechselbrücke angekommen ist und diese analysieren, um weitere Möglichkeiten zur Optimierung des Gesamtprozesses zu finden.



## 3. Projektausblick

### Automatische Zuteilung von LKW-Transportaufträgen auf dem Hof für die jeweils kürzeste Route

Durch die Ortung der LKWs sowie der Wechselbrücken auf dem gesamten Werksgelände in Echtzeit wird den Fahrern über INTRANAV.IO zugewiesen, welche Wechselbrücken sie in ihrer Nähe abholen müssen. Mittels Ortungstechnologie wird die kürzeste und effizienteste Route von der Position des LKWs zur Wechselbrücke berechnet.

So können die Fahrer noch schneller zur Wechselbrücke gelangen und die Ladung austauschen, was bedeutet, dass sie und das Produktionsteam ihre Zeitpläne einhalten und kostspielige Verzögerungen vermeiden können.



## Ergebnisse und Vorteile

Durch die Implementierung unserer Lösung erzielte unser Kunde die folgenden betrieblichen Verbesserungen:



### Schnellere Suche nach der richtigen Wechselbrücke und kürzere Leerlaufzeiten für LKW

Das spart dem Unternehmen Zeit und Geld und vereinfacht den Verwaltungsaufwand für seine Mitarbeiter.



### Analyse von Echtzeit- und historischen Bewegungen und Leerlaufzeiten für eine effizientere Yard-Logistik

Wenn Sie genau wissen, wo die Engpässe im Prozess liegen, können Sie diese optimieren.



### Ermöglicht die Echtzeit-Überwachung des Lieferprozesses auf dem Hof

Durch die Verfolgung von LKW und Wechselbehältern ist das Unternehmen in der Lage, Prozessblockaden auf dem Hof schneller zu erkennen.

Inpixon bietet eine hochflexible und kosteneffiziente IIoT-Lösung für Unternehmen, die ideal für Industrie-, Automobil-, Luft- und Raumfahrt-, Logistik- oder Produktionsprozesse geeignet ist.

Wenn INTRANAV.IO Yard Management & Tor-Identifikation oder eine unserer anderen Dienstleistungen für Sie von Interesse sind, kontaktieren Sie uns noch heute, um Optimierungsmöglichkeiten für Ihre Produktions- 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 Automobilindustrie, die Luft- und Raumfahrt, die Logistik oder die Produktion eignet. Weitere Einsatzgebiete sind z.B. im Bereich der Produktionslinien-Automatisierung; automatische Taktrückmeldung in SAP-Systeme, Line Balancing/Produktionsnivellierung durch INTRANAV smart Factory Lösungen, "Bereitstellung für die richtige Sequenz, Plausibilitätsprüfungen oder zonenbasierte Steuerung von speicherprogrammierbaren Steuerungen.

Let's talk about your goals.

800-563-8065 | [info@inpixon.com](mailto:info@inpixon.com) | [inpixon.com](http://inpixon.com)

**inpixon** Indoor  
Intelligence™