

INTRANAV
An Inpixon Company

Management der Transportsicherheit in der Lieferkette

Echtzeit-Transparenz in der Lieferkette ermöglicht
proaktive Reaktionen auf Unterbrechungen der Lieferkette

Das Unternehmen

Für einen der größten globalen Automobilhersteller

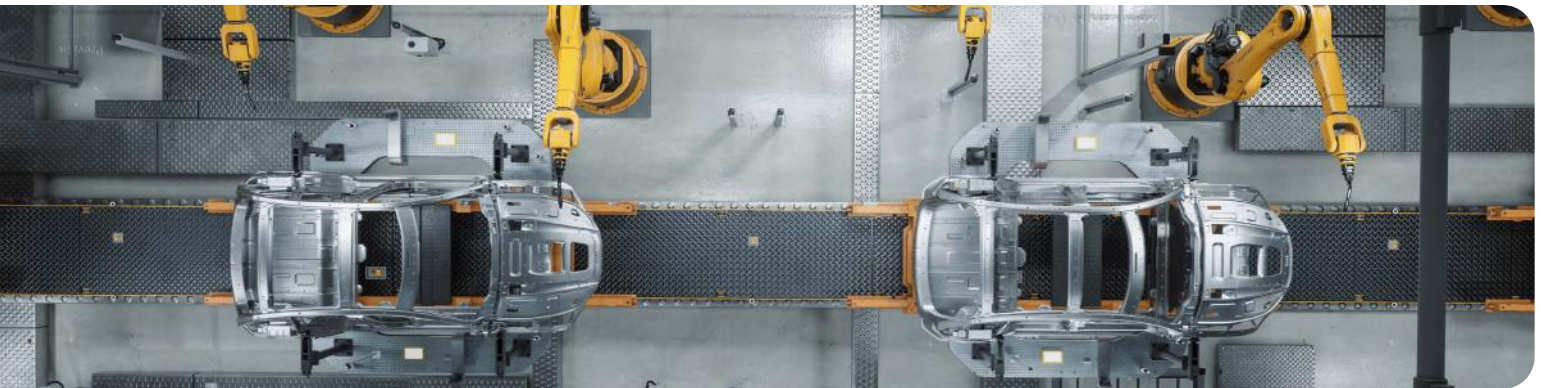
Als führender internationaler Fahrzeughersteller mit Sitz in Deutschland ist dieses Unternehmen einer der weltweit größten Anbieter von Premium-Pkw und Nutzfahrzeugen.



Die Herausforderung

Globale Transportprozesssicherheit: Ortung, Überwachung, Warnmeldungen & verbesserte Kontrolle der Transportbedingungen

Dieses Automobilunternehmen verwaltet ein komplexes weltweites Lieferkettennetzwerk, das auf einem mehrstufigen Vertriebskonzept basiert. Globale Lieferkettentransparenz ist eine Grundvoraussetzung für die sichere, verlässliche und effiziente Durchführung von Logistikprozessen. Dies gilt insbesondere für die internationalen Sendungen von Lithium-Ionen-Batterien. Während dem Transport müssen diese Batterien oftmals in speziellen Sicherheitsbehältern transportiert werden, da sie in vielen Fällen als Gefahrgüter deklariert sind und strengen Transportvorschriften unterliegen. Um einen sicheren und zuverlässigen Transport dieser Güter zu gewährleisten, benötigte das Unternehmen eine globale Ortungslösung, um eine Echtzeit-Überwachung von Standort und Zustand des Transports mit Funktionen wie sensorbasierten Warnmeldungen bei Vorschriftenabweichungen sowie Vorhersagen bezüglich der Ankunftszeiten von Sendungen während des Transports zu ermöglichen.



Kundenanforderungen



Globale Ortung & Überwachung von Sicherheitsboxen

Echtzeitverfolgung des aktuellen Status des Transportortes mit Gefahrenüberwachung für Chemikalien- und Batteriebehältern.



Vorhersehbare Ankunftszeit

Vorhersage der Ankunftszeiten für internationale Sendungen.



Warnsystem & Kontrolle der Transportbedingungen

Überwachung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Beschleunigung/Erschütterungen im Container. Echtzeit-Warmmeldungen bei Abweichung von voreingestellten Grenzwerten oder Prozessunterbrechungen per SMS und E-Mail.



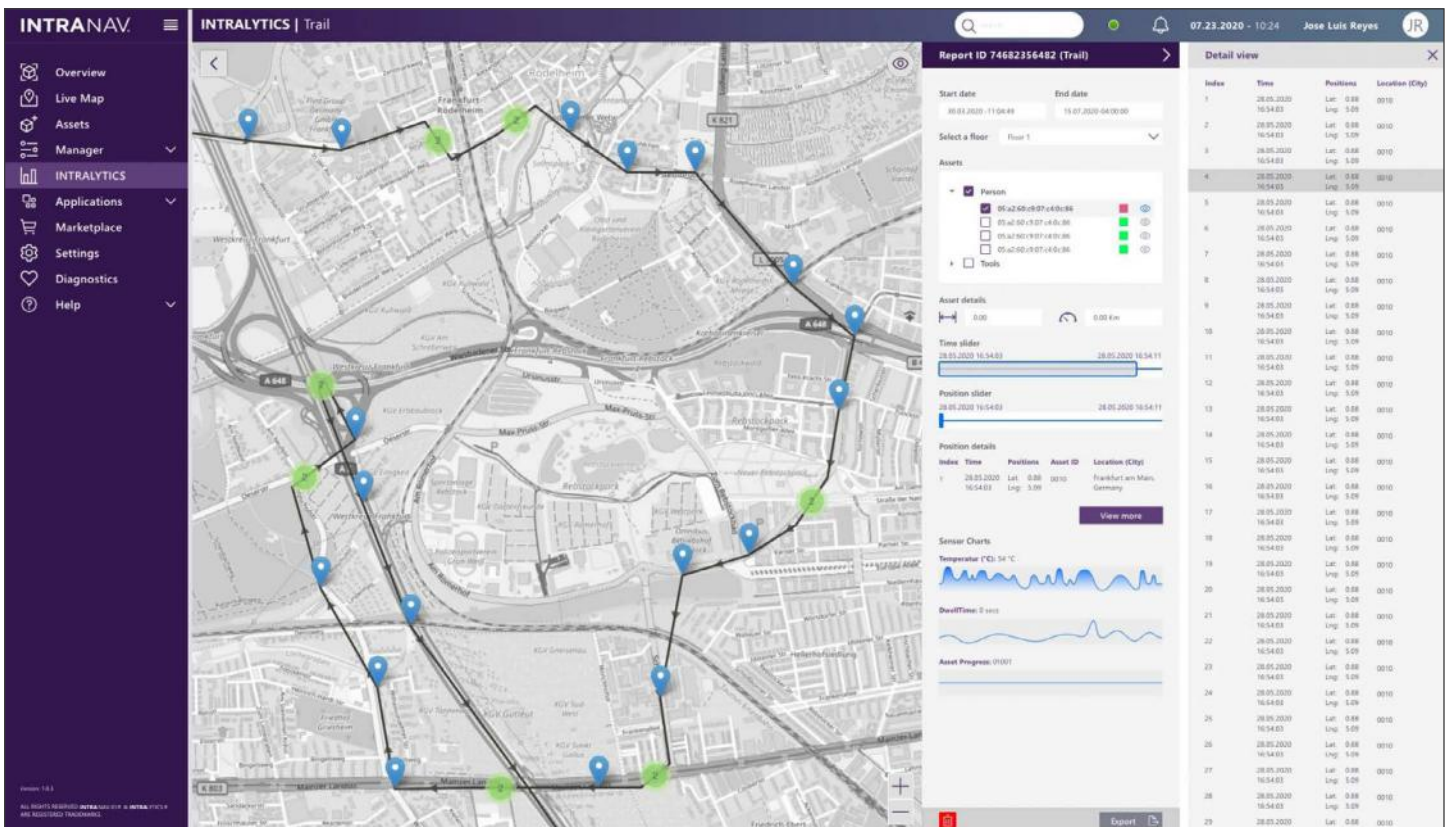
Diebstahlschutz

Kontinuierliche Sichtbarkeit des Standorts und Warmmeldungen zur Verhinderung von Diebstahl und Verlust hochwertiger Waren.

Die Lösung

Die INTRANAV-Lösung von Inpixon ermöglicht es dem Fahrzeughersteller, über 200 Sicherheitsbehälter in Echtzeit zu verfolgen und ihre Bewegungen sowie deren Status als standortbasierter digitaler Zwilling zu überwachen.

Ein externer Temperatursensor kann Werte im Inneren des Containers in Echtzeit ermitteln und so die Prozesssicherheit durch eine permanente Überwachung der Lithium-Ionen-Batterien erhöhen. Das INTRANAV Echtzeit-Ortungssystem unterstützt das Containermanagement, indem es das Risiko von Temperaturschäden minimiert, die während des Transports oder der Lagerung von Lithium-Ionen-Batterien auftreten können. Wird der unkritische Temperaturbereich zwischen -40°C bis 80°C während des Transports über- oder unterschritten, wird eine Benachrichtigung generiert, die Temperaturwarnungen per SMS und E-Mail an das zuständige Personal übermittelt.



Wenn defekte oder beschädigte Lithium-Ionen-Batterien transportiert werden, kann INTRANAV.IO als Frühwarnsystem eingesetzt werden. Durch die Überwachung des Inneren des Containers kann die thermische Reaktion einer Batterie erkannt und durch eine Benachrichtigung gemeldet werden. Durch die Registrierung der chemischen Reaktion können weitere Sicherheitsmaßnahmen eingeleitet werden. Zum Beispiel die Evakuierung von Hallenbereichen oder das Verlassen von Autobahnen während des Transports, bevor Flusssäure auslaufen kann.

Um Störungen vorhersehen und entsprechend reagieren zu können, ist das INTRANAV-System mit einer Funktion zur Vorhersage der Ankunftszeit ausgestattet, so dass die Logistikpartner sofort über die Einhaltung der Vorschriften oder Verzögerungen informiert werden.

Die Sicherheitsbehälter, die diese Waren schützen, sind ebenfalls sehr wertvoll, und die GPS-Ortung ermöglicht nicht nur die Verfolgung zur Echtzeitüberwachung der Sicherheit der Sendungen und des Zustands der Waren, sondern auch die Sicherheit im Falle von Diebstahl oder Verlust.

The screenshot displays the INTRANAV application interface. On the left is a navigation menu with options like Overview, Live Map, Assets, Manager, INTRALYTICS, Applications, Auto ID, Shipments, eKarbon, Social Distance M., Fleet Manager, Production Tracking, Zone Alarms, Marketplace, Settings, Diagnostics, and Help. The main area shows a map with a blue route line connecting several waypoints: Hamburg, Mannheim, Düsseldorf, Frankfurt, HE, and Eschborn. A detailed panel on the right for shipment LP028572550E provides the following information:

- ETA (Estimated Time of Arrival):** Fr, Aug 30th, 2020, 16:30 pm
- Waypoints:**
 - Hamburg: Planned arrival Aug. 29th, 2020 - 10:00 pm
 - Mannheim: Planned arrival Aug. 29th, 2020 - 10:00 pm
 - Düsseldorf: Planned arrival Aug. 29th, 2020 - 10:00 pm
 - Frankfurt, HE: Planned arrival Aug. 29th, 2020 - 00:00 pm
 - Eschborn: Departure Aug. 29th, 2020 - 10:00 am
- Flight No.:** LH 1112
- Arrival to this waypoint:** Planned arrival 27.12.20 - 23:00, Actual arrival 27.12.20 - 23:00, Delay 1 hour.
- Departure from this waypoint:** Planned departure 27.12.20 - 23:30, Actual departure 27.12.20 - 23:30, Delay 1 hour.
- Sensor data:** 100% battery, 81.48°C temperature, 1023 m/s² acceleration, 3 min signal strength, 24.5° heading, 85% humidity.
- Destination:** Hamburg, Planned delivery date Aug 30, 2020, Ship from Frankfurt, 27 Eschborn.
- Waypoints:** Waypoint 3: Hannover, Waypoint 2: Düsseldorf, Waypoint 1: Frankfurt, HE.
- Alerts:** Shipment Alert, Device Status Alert.

Das Ergebnis

- Mit der INTRANAV-Lösung von Inpixon sorgt der Automobilhersteller für maximale Prozesssicherheit beim Containertransport in globalen Lieferkettennetzwerken. Durch die Überwachung von Sensordaten über INTRANAV.IO wertet das Unternehmen in Echtzeit oder über Analyseberichte aus, ob Transport-Benchmarks wie Temperatur, Feuchtigkeit und Beschleunigung (Vibration) eingehalten werden oder ob Abweichungen aufgetreten sind. Diese Berichte sind für Versicherungsansprüche gegenüber den Partnern in der Lieferkette von entscheidender Bedeutung, da Lieferungen mit Bruch oder ähnlichen Umständen so sofort erkennbar und nachweisbar sind.
- Mit der Versandmanagement-Lösung konnte das Unternehmen die Suchzeiten durch die Echtzeittransparenz von Sendungen im Transit über das gesamte Lieferkettennetzwerk hinweg drastisch reduzieren. Des Weiteren ging die Zahl der verlorenen Container um 20 % zurück und die Sicherheit der Mitarbeiter wurde durch die Echtzeitüberwachung und proaktive Vorbeugung von Situationen, in denen gefährliche Bedingungen festgestellt wurden, deutlich erhöht.
- Durch die Anbindung von INTRANAV.IO an Lieferkettenmanagement-, ERP- und EWM-Systeme lösen Echtzeitinformationen weitere Prozesse aus, wodurch eine sofortige Reaktion auf Schwankungen in der Materialverfügbarkeit oder der Fertigungskapazität möglich ist.

Wesentliche Vorteile

Intelligentes Lieferkettenmanagement für Sicherheitsbehälter:

- End-to-End Echtzeitortung im Außenbereich (GPS-Technologie) für maximale Prozesssicherheit und Reduzierung der Suchzeiten
- Sensorbasierte Überwachung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Beschleunigung/ Erschütterung (IMU)
- Echtzeit-Warmmeldungen bei Abweichung von vordefinierten Grenzwerten oder Prozessunterbrechungen, versendet via SMS und E-Mail
- Gefahrenüberwachung für Chemikalien- und Batteriebehälter
- Vorhersagbare Ankunftszeit von Sendungen
- Nachweis über Einhaltung von Transport-/Lagersicherheits- und anderen Transportrichtlinien
- Daten für Schadensberichte und Untersuchungen
- Standortspezifische Diebstahl- und Verlustprävention
- Echtzeitverfolgung des aktuellen Status des Transportstandortes mit Gefahrenüberwachung für Chemikalien- und Batteriebehälter.
- Operative Optimierung durch industrielle Integrationen mit gängigen ERP-, EWM- und CRM-Systemen und -Datenbanken sowie Analysetools wie Power BI, SQL Server und mehrsystems and databases, as well as analytics tools such as Power BI, SQL Server and more.

Sie möchten wissen, wie die Transparenz in der Lieferkette für sichere und zuverlässige internationale Sendungen sorgen kann? **Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um zu besprechen, wie Sie Ihre Transport- und Logistikabläufe mit Hilfe der Echtzeit-Ortung optimieren können!**

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

