



Cloud Solution

INTRANAV Global Shipment: Zustands- & Transport-Monitoring in der Pharma-Logistik

DIGITAL Supply Chain: **Global Track & Trace** sowie **Sensor Data Monitoring** von pharmazeutischen Gütern.

Mit **INTRANAV** trackt die Pharma-Industrie (Produzenten, Medizintechniker, Krankenhäuser..) Global und in Echtzeit versendete Arzneimittel-Güter und (Sonder-)Ladungsträger. Mit den **INTRANAV SMART Sensoren** ist eine sichere Überwachung der Transportbedingungen bzgl. Einhaltung der Kühlkette und Temperaturbereiche möglich. Bei Zustandsabweichungen während des Transports (und in Standposition) kann rechtzeitig interveniert werden, um Arzneimittel-Schäden als auch Bruch durch Schock-Monitoring, zu vermeiden.

Mit **INTRANAV Global Shipment** (Location Track&Trace) wissen Sie in Echtzeit, wo sich Ihre Pharmazie-Lieferungen befinden und können auf Lieferketten-Unterbrechungen, Störeinflüsse wie Verspätungen oder Bruch rechtzeitig reagieren, indem bspw. rechtzeitig auf Ersatzbestellungen ausgewichen werden kann.

Pharma-Logistik: Safety Box Tracking

Oft unterliegen Pharma-Sicherheitsbehälter auf Grund Ihrer Beladung strengen behördlichen Vorschriften. Angekoppelte smarte Sensoren für bspw. Temperatur- und Feuchtigkeit, kann Werte innerhalb des Behälters in Echtzeit ermitteln, womit die Prozesssicherheit durch permanentes Monitoring der Ladungsträger erhöht wird. Das **INTRANAV Real-Time Location System** unterstützt das logistische Behältermanagement bei der Risikominimierung von Temperaturschäden, die beim Transport oder Lagerung von Arzneimittelstoffen auftreten könnten.

Plug & Play Cloud Lösung

INTRANAV Real-time & Sensor Data Monitoring Features

- **Digital Twin Ihrer Ladungsträger über INTRANAV.IO:** End-to-End **Outdoor Live Tracking** (GPS Technologie)
- **INTRANAV SMART Sensoren** überwachen: Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Beschleunigung/Schock, zertifizierte Flugzulassung
- **Echtzeit Warnmeldungen** bei Abweichung von vorgegebenen Grenzwerten oder Prozessunterbrechungen via SMS & E-Mail
- **Gefahrenmonitoring** für Chemikalien- und Pharmabehälter
- **AUTO-ID:** Scannerlose Ein- & Ausbuchung
- **2D/3D-Geofence** basierte Zonen und Events
- **Lagersicherheit:** Einhalten der Aufbewahrungs- und Transportrichtwerte
- **Transportsicherheit:** Sicherstellung der Transportrichtlinien

Wird während des Transports der für Arzneimittel Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitskritische Bereich über-/unterschritten, wird eine Benachrichtigung zur Warnung von Temperaturüberschreitungen generiert. Diese Benachrichtigung kann über SMS, E-Mail oder Leitstandmeldung an die zuständige Stelle übermittelt werden.

DIGITAL Supply Chain Monitoring

Diebstahlschutz

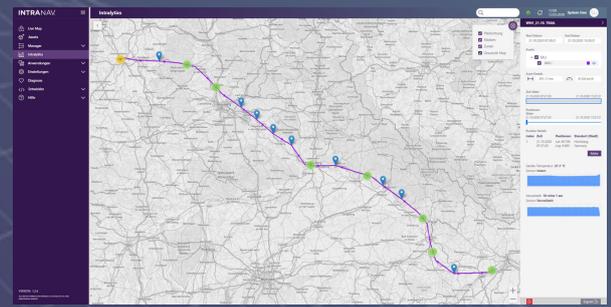
Die (Sicherheits-)Behälter bestehen aus massivem Edelstahl und stellen einen entsprechend hohen Wert dar. Weshalb die Positionsbestimmung durch unsere GPS-Lösung nicht nur dabei unterstützt diese zu verfolgen und zu digitalisieren (Digital Twin), sondern sie dient gleichzeitig auch als Diebstahlschutz.

INTRANAV Warnsystem

Werden defekte oder beschädigte Behälter der pharmazeutischen Liefereinheiten sowie andere Chemikalien transportiert, kann **INTRANAV** als Früh- bzw. Warnsystem eingesetzt werden. Durch die Überwachung des Behälterinneren, kann die thermische Reaktion detektiert und durch eine Benachrichtigung gemeldet werden. Durch das Monitoren von Transportbehältern können in Schadensfällen schnell weitere Sicherheitsmaßnahmen eingeleitet werden.

Kontrolle der Transportbedingungen

Weisen Sie mit **INTRANAV** Sensor Data Monitoring über die **INTRANAV.IO** IoT Plattform in Echtzeit oder über Reports nach, dass Transportrichtwerte wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Beschleunigung/Schock & Erschütterung eingehalten wurden oder ob es zu Abweichung kam. Lieferungen mit Bruch und Zustandsabweichungen sind schon vor der Qualitätsprüfung vor Ankunft am Lieferort detektierbar.



INTRANAV.IO Digital Twin Plattform & **INTRALYTICS** Analytics Suite: Mit TRAILS Report(s) analysieren Sie zurückgelegte Routen Ihrer Ladungsträger und behalten Frachtzustände Ihrer Ladungsträger jederzeit im Blick.

INTRANAV Benefits

- Qualitätssicherung
- Maximale Prozesssicherheit
- Kontrolle der Transportbedingungen
- Diebstahlschutz
- Suchzeiten verringern
- Reduktion laufender operativer Kosten durch AUTO-ID
- Mitarbeitersicherheit durch Sensor Data Monitoring
- Nachweis über Einhaltung von Transportbedingungen
- Automatisiertes Ladungsträger Management durch Geo-Fence basierte Events
- Kopplung an SAP, Analytics und viele weitere Systeme (offene Schnittstelle)

So einfach geht's!



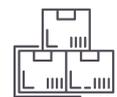
Aktivieren der INTRANAV Plug & Play Solution



INTRANAV.RTLS TAG (Tracker) an Shipment Box befestigen



Echtzeit Tracking & Sensor Data Monitoring Ihrer Ladungsträger über die INTRANAV.IO Plattform



INTRANAV Digital Twin Suite beliebig per Device skalieren

Diese Kunden setzen mit **INTRANAV** bereits erfolgreich RTLS- & Digitalisierungsprojekte um:

