

Asset Tracking – Transparenz entlang der gesamten Lieferkette

Wie Logistiker von IoT-Anwendungen profitieren
und Tracking-Lösungen zielgerichtet implementieren





Asset Tracking ermöglicht mit minimalem Aufwand einen hohen Grad an Optimierung und Transparenz. Neben dem klassischen Asset Tracking ist mit der Bosch-Track-and-Trace-Lösung auch die Verfolgung von Materialien oder Waren in Lieferungen möglich.

Die Lieferkette im Blick



Von der fortschreitenden Digitalisierung profitiert auch die Logistik. Gerade mit Blick auf die steigende Komplexität in den Lieferketten wird das Potenzial deutlich: So wenden sich immer mehr Unternehmen digitalen Lösungen zu, um für Transparenz in den Abläufen zu sorgen und Prozesse zu optimieren.

Das Management von Transportmitteln wie zum Beispiel Ladungsträgern, LKW-Trailern/-Aufliegern, Wechselbrücken, Lokomotiven und Waggons sowie Seefracht-Containern ist sehr

facettenreich. Bevor sich Unternehmen auf eine digitale Lösung festlegen, müssen sie ihre Anforderungen genau definieren, um den passenden Technologieansatz zu finden.

Dieser Leitfaden gibt Ihnen eine Einführung in digitale Tracking-Ansätze. Ausgehend von den Herausforderungen in der Logistik zeigt er auf, wie Unternehmen von entsprechenden Lösungen profitieren. Im weiteren Verlauf stehen dann die technologischen Möglichkeiten im Mittelpunkt, mit denen Unternehmen ihre spezifischen Anforderungen zielgerichtet adressieren können.

Die Herausforderungen in der Logistik

Effizienz ist in der Logistik von zentraler Bedeutung, gleichzeitig werden die zum Teil weltumspannenden Lieferketten immer unübersichtlicher. Welche Herausforderungen ergeben sich dadurch für Unternehmen?

Ineffiziente Auslastung der Ladungsträger

Sind Ladungsträger voll oder leer? Sind sie betriebsbereit oder defekt? Unternehmen fällt es oft schwer diese Fragen zu beantworten, da ihnen zu wenige Informationen über den Status ihrer Ladungsträger zur Verfügung stehen. Die Konsequenz: Die Ladungsträger sind nicht optimal ausgelastet. Aufgrund dieser mangelnden Transparenz investieren Unternehmen unter Umständen in neue Ladungsträger, auch wenn dafür rechnerisch kein Bedarf besteht.

Eine ineffiziente Nutzung macht sich besonders in Vorbereitung auf Stoßzeiten bemerkbar: Unternehmen horten dann Ladungsträger, die meist nicht vollständig ausgelastet sind. Die Folge sind Platzprobleme, da sie die großen Bestände lagern müssen.



Ineffizientes Flottenmanagement

Vielen Unternehmen mangelt es an detaillierten Einblicken in den Standort von Aufliegern, Güterwaggons oder Containern auf denen ihre Ladungsträger transportiert werden. Dies erschwert die Planung, zudem ist es nicht möglich, flexibel auf unerwartete Ereignisse, wie eine Verzögerung der Ankunftszeit, zu reagieren.

Darüber hinaus führt eine mangelnde Transparenz dazu, dass Unternehmen Verbesserungspotenzial in den Abläufen nicht erkennen.

So kann das Entladen von Ladungsträgern – zum Beispiel Güterwaggons – ein Nadelöhr sein. Da

zu wenige Entladevorrichtungen vorhanden sind, steht ein Güterwaggon möglicherweise tagelang auf dem Hof eines Kunden – zum Nachteil des Logistikers, dem der Güterwaggon gehört, der seinem Kunden aber nur den Transport in Rechnung stellen kann.



Ineffiziente Bestandsverwaltung

Die Verwaltung von Beständen ist meist mit einem hohen manuellen Aufwand verbunden. Regelmäßig stellen Unternehmen Mitarbeiter für langwierige Such- und Inventurgänge ab. Diese stehen dann nicht für andere, wichtigere Aufgaben bereit.

Auch das Ein- und Ausbuchen von Ladungsträgern und Ware bindet Personal. Gleichzeitig stellen manuelle Scan-Vorgänge eine mögliche Fehlerquelle dar. So verlieren Unternehmen schnell den Überblick über ihre Bestände und Verwaltungsprozesse nehmen deutlich mehr Zeit in Anspruch als sie eigentlich müssten.



On-Demand-Webinar: So macht das IoT Lieferketten transparenter

Logistiker und Supply Chain Manager schaffen durch Asset Tracking Transparenz entlang der gesamten Lieferkette. TRUMPF beispielsweise hat mit der intelligenten Tracking-Lösung (Track and Trace) Spezialbehälter vernetzt, um so unter anderem Such- und Abstimmungsaufwände zu reduzieren.

Wie stellen Unternehmen jedoch sicher, dass sie die richtige Lösung wählen? Die Logistikexperten von TRUMPF und Bosch.IO erklären, worauf es beim Asset Tracking ankommt.

[Mehr erfahren](#)

Wie Unternehmen von digitalen Tracking-Lösungen profitieren

Bis zu

25 %

höhere Auslastung von Ladungsträgern: keine Neuinvestitionen erforderlich

Bis zu

75 %

reduzierte Such-, Inventur-, Buchungs- und Scanaufwände

Mehr als

50 %

Reduktion des Ladungsträgerschwunds

Bis zu

50 %

Zeitersparnis für Statusupdates und Koordination

Bei digitalen Tracking-Lösungen geht es um weit mehr, als die Lokalisierung von Assets in der Lieferkette. Vielmehr schaffen sie umfassende Transparenz und helfen Unternehmen dabei, der steigenden Komplexität Herr zu werden. Welche Anwendungsfälle sind denkbar?



Asset Management

Mit Blick auf die Herausforderungen in der Logistik stellt das Asset Management einen zentralen Anwendungsfall für digitale Tracking-Lösungen dar. So erhalten Unternehmen umfassende Einblicke in die Lieferkette, die ihnen als Grundlage dienen, um Abläufe und Prozesse zu optimieren.

Mit Hilfe einer digitalen Lösung haben Unternehmen zum Beispiel die Auslastung ihrer Ladungsträger besser im Blick und erkennen Optimierungspotenziale. Im Rahmen verschiedener Projekte konnte Bosch unter anderem die

Auslastung von logistischen Assets um bis zu 25 Prozent steigern. Auch die Verfügbarkeit von Umladungsträgern konnte um bis zu 25 Prozent erhöht werden, sodass keine Neuinvestitionen erforderlich waren.

Eine digitale Lösung sorgt zudem für Transparenz über den Verbleib der Assets. Unternehmen benötigen nun weniger Zeit, um Informationen zu ihren Assets einzusammeln und den Materialfluss zu koordinieren. So ergeben sich Zeiterparnisse von bis zu 50 Prozent. Darüber hinaus werden Unternehmen nun auf ineffiziente Abläufe aufmerksam. Einem Logistiker fällt es nun zum Beispiel schneller auf, dass seine Güterwagons auf dem Hof eines Kunden für eine gewisse Zeit als rollendes Lager dienen. Er hat somit die Möglichkeit, seinen Kunden auf diese Fehlnutzung hinzuweisen und ihm möglicherweise auch die anderweitige Verwendung in Rechnung zu stellen.

Zuletzt können Unternehmen Verwaltungsprozesse mit Hilfe von digitalen Lösungen automatisieren. So reduzieren sie Such-, Inventur-, Buch-, und Scanaufwände um bis zu 75 Prozent. Darüber hinaus schließen Unternehmen manuelle Scan-Vorgänge als mögliche Fehlerquelle aus.



Asset Loss

Unternehmen mit komplexen Lieferketten fällt es schwer, alle Ladungsträger im Blick zu behalten, die sich im Umlauf befinden. Ein Logistiker bemerkt es möglicherweise gar nicht, wenn ein Kunde oder Lieferant vergisst, Gitterboxen zurückzugeben und diese zur Lagerung von Ware nutzt. Auch ein Diebstahl von Transportbehältern aus dem Kreislauf fällt ihm unter Umständen nicht auf. Die Folge: Am Ende des Jahres kann der Logistiker einen durchaus signifikanten Teil seiner Assets in seinen Büchern nicht mehr zuordnen. Die Gitterboxen oder Transportbehälter sind nicht mehr aufzufinden und die Nachbeschaffung sorgt für zusätzliche, ungeplante Kosten.

Mit Hilfe einer digitalen Tracking-Lösung beugen Unternehmen dieser Problematik vor: Je nach Ausbaustufe zeigt die Lösung den letzten Standort eines Assets im Logistikkreislauf an oder übermittelt sogar außerhalb des Kreislaufs regel-

mäßig Informationen zum Standort. So erkennt der Logistiker, dass bestimmte Gitterboxen ihren Weg von einem Kunden oder Lieferanten nicht mehr zurückfinden. Zudem fällt es Unternehmen leichter, den Verbleib eines Assets nachzuvollziehen, sollte es im Netzwerk gestohlen werden.



Asset Monitoring

In vielen Branchen müssen Unternehmen zusätzliche Parameter während des Transports und bei der Lagerung überwachen. Im Lebensmitteleinzelhandel oder in der Pharmaindustrie spielt beispielsweise die Temperatur eine wichtige Rolle. Solche Asset-Monitoring-Use-Cases realisieren Unternehmen mit Hilfe von Sensoren, die in den Tracking-Geräten verbaut sind. So können Unternehmen auch andere Parameter wie Schock oder Feuchtigkeit im Blick behalten.

Die Überwachung von äußeren Einflussfaktoren ist ein Aspekt; die Nutzung von Geräten ein anderer: Auf einer Baustelle statten Unternehmen zum Beispiel Baumaschinen wie Rüttelplatten oder Straßenwalzen mit Tracking-Geräten aus. So wissen sie, wo sich die Maschinen befinden und – dank entsprechender Sensorik – ob sie wirklich genutzt werden.

Neugierig geworden? Für das vollständige Track and Trace Whitepaper kontaktieren Sie sales.tnt@bosch.com



Asset-Tracking-Guide: So starten Sie Ihr Tracking-Projekt

Welche konkreten Fragen müssen sich Unternehmen stellen, um die richtige Tracking-Lösung zu finden?

Auf Basis der Erfahrungen aus zahlreichen Track-and-Trace-Projekten für Ladungsträger hat Bosch fünf zentrale Fragen zusammengestellt, mit denen sich Unternehmen beschäftigen sollten. Klicken Sie auf Kontakt, um weitere Informationen zu erhalten.

Kontakt