



Locating Services

**DAMIT KEIN TEIL MEHR AUF DER
(LIEFER-) STRECKE BLEIBT**

DIGITALISIEREN SIE IHRE SUPPLY CHAIN MIT DER TRACK & TRACE-LÖSUNG VON COMPUTACENTER

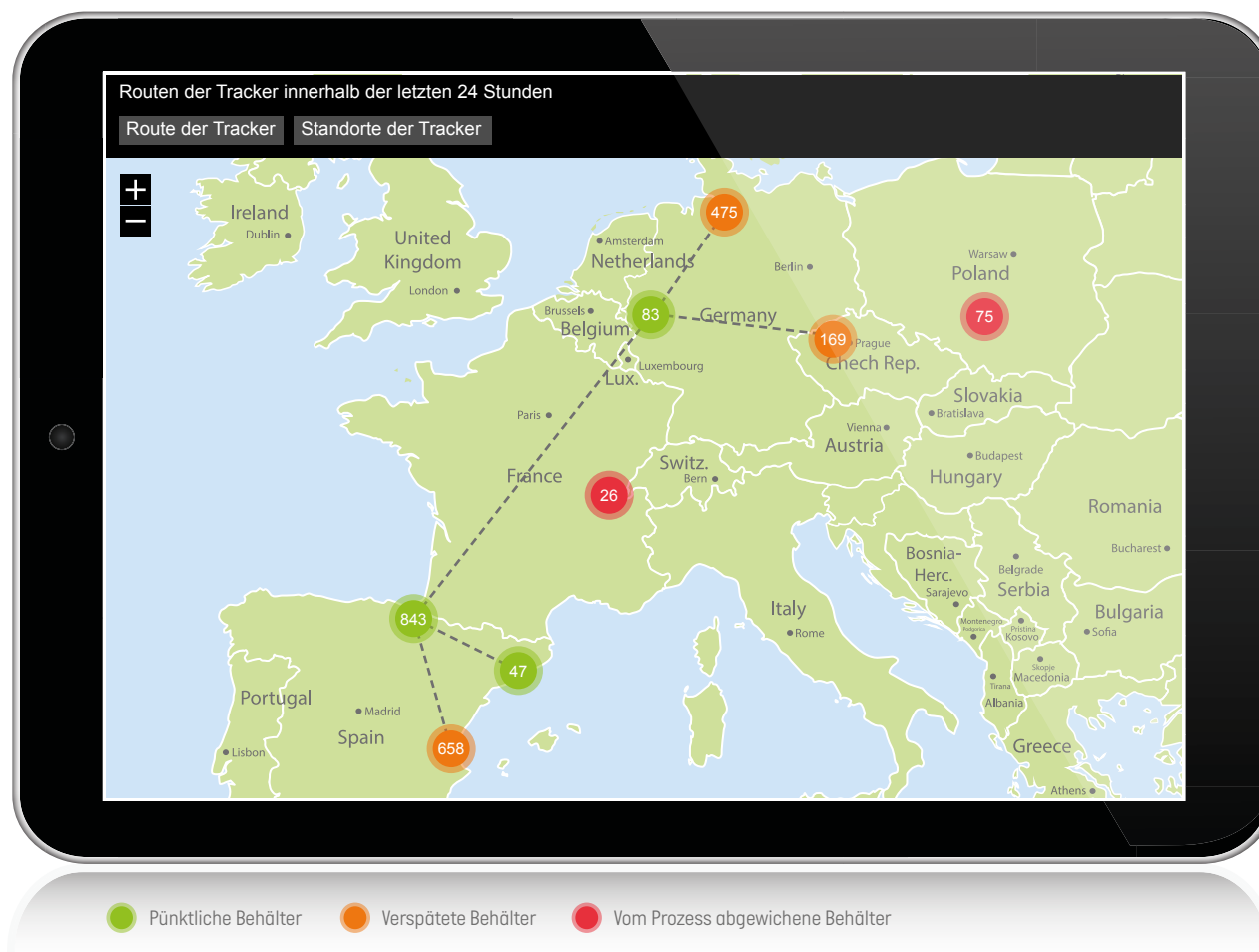
Die Automobilbranche steht aktuell vor großen Herausforderungen: Digitalisierung, die Elektromobilität und das autonome Fahren verändern den Markt radikal. Um künftig erfolgreich zu sein, müssen Automobilhersteller im Wettbewerb mit neuen Technologien punkten, Logistik- sowie Produktionsprozesse effektiver gestalten und Kosten einsparen. Mit den Locating Services von Computacenter sind sie in der Lage, ihre Just-in-Time (JIT)- und Just-in-Sequence (JIS)-Produktion sicherzustellen, Verzögerungen durch verloren gegangene Behälter und Teile vorzubeugen und gleichzeitig hohe Lagerkosten zu reduzieren.



LOGISTISCHE MEISTERLEISTUNG

Die Logistikprozesse in der Automobilproduktion sind aufgrund der JIT- und JIS-Produktion höchst komplex und überaus sensibel. Sind Teile nicht rechtzeitig am Fertigungsband, kommt es zu einem Produktionsstillstand – dieser ist mit sehr hohen Kosten verbunden.

In 21 Millionen Behältern in allen Formen und Größen werden Einzelteile über den gesamten Kontinent transportiert, um pünktlich in ein bestimmtes Fahrzeug verbaut zu werden. Nicht immer kommen die standardisierten Behälter jedoch an ihrem Zielort an. Sie gehen während des Transportes verloren oder werden auf dem Werksgelände nicht an ihrem vorgesehenen Platz abgestellt – wodurch sie häufig nicht mehr auffindbar sind. Daher müssen viele Automobilhersteller jährlich Beträge in Millionenhöhe investieren, um ihre Logistikkreisläufe aufrecht zu erhalten, weil Lieferketten unterbrochen wurden oder Teile verloren gegangen sind.





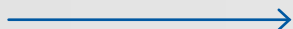
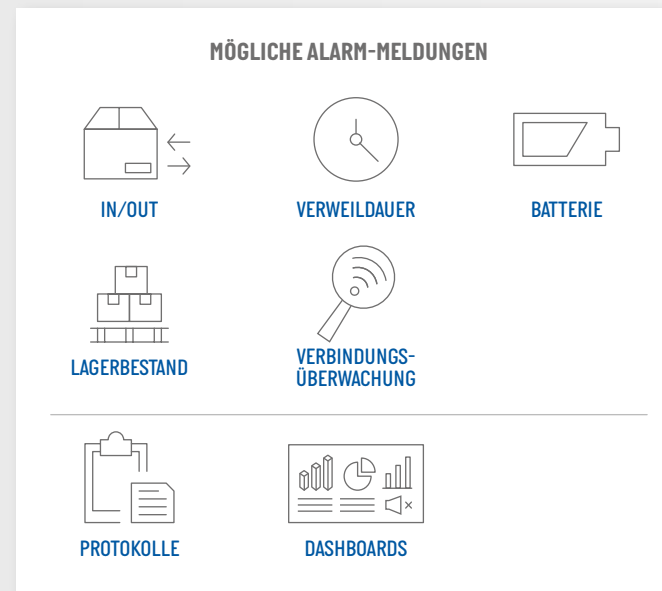
WIE UMFASSEND SIND LOGISTIKNETZWERKE?

- Logistiknetzwerke in produzierenden Unternehmen können schnell enorm hohe Zahlen an Ladungsträgern, Behältern und Teilen umfassen: Volkswagen beispielsweise produziert nach eigenen Aussagen im Jahr 10 Millionen Fahrzeuge mit jeweils 4.000 Einzelteilen je Fahrzeug.¹
- Im Transport- und Behälternetzwerk erfolgt eine Zusammenarbeit mit 8.500 Lieferanten, insgesamt werden Produktionsstandorte des Konzerns in 31 Ländern weltweit versorgt.¹
- In der Regel existieren in Konzernlogistikbereichen mehrere hunderttausend Logistikprozesse.
- Pro Tag werden Teile für zirka 40.000 Fahrzeuge transportiert.¹

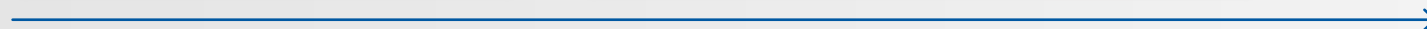
- Transportbehälter befinden sich in einem Kreislauf, der wenige Stunden bis hin zu einigen Tagen lang sein kann, je nachdem wo ein Lieferant sitzt.
- Bei der automatisierten Erfassung von Ladungsträgern am Werkseingang auf Basis unserer Locating Services können sich die Registrierungszeiten pro LKW von fünf bis 30 Minuten auf nahezu Null reduzieren.

¹Quelle: Logistik im Konzern www.volkswagen-konzernlogistik.de/de/logistik-im-konzern.html

MIT TRACKER-DATEN ZU MEHR TRANSPARENZ



TRACKER-DATEN



TRANSPARENTER LOGISTIKPROZESS

FINDEN STATT SUCHEN – TEILE UND BEHÄLTER IN ECHTZEIT TRACKEN

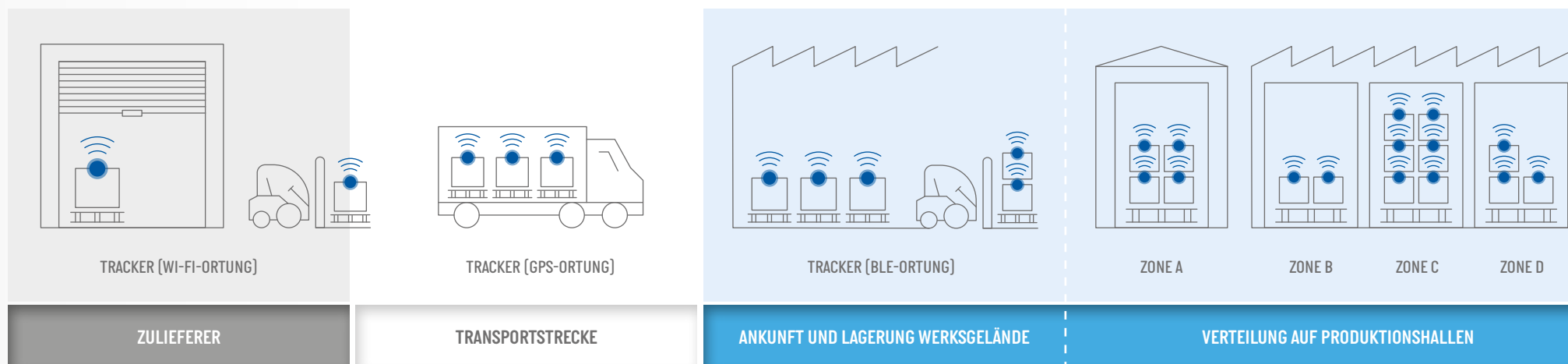
Dank der Locating Services von Computacenter wissen Logistikverantwortliche und Produktionsleiter immer genau, wo sich ein Behälter zu einem bestimmten Zeitpunkt befindet – und der Einkauf kennt den Echtzeitbestand der Waren auf dem Werksgelände.

Je nach Ladungsträger wird an jedem Behälter ein spezieller, intelligenter Tracker installiert, der sich über unterschiedliche Technologien selbstständig lokalisiert. Um den Stromverbrauch so gering wie möglich zu halten, ist dieser nur dann aktiv, wenn er entweder 40 Minuten am Stück in Bewegung ist, oder wenn er länger als eine Minute zum Stehen kommt.

Dann sendet er ein Signal, das die Lokalisierungsdaten gemeinsam mit einem Zeitstempel übermittelt. Auch dabei steht ein möglichst geringer Stromverbrauch im Fokus. So versucht sich der Tracker zunächst energiesparend via Bluetooth zu lokalisieren, dann via WiFi und erst letztendlich via GPS. Der Tracker hat eine Lebensdauer von bis zu acht Jahren.

SMART KOMBINIERT – IMMER DIE ENERGIESPARENDSTE LÖSUNG NUTZEN

Erst durch die smarte Kombination der am Markt verfügbaren Lokalisierungstechnologien können Stärken der einzelnen Lösungen genutzt und spezifische Schwächen durch andere Technologien ausgeglichen werden.



So spielt neben der Lokalisierungstechnologie auch das Übertragungsmedium eine entscheidende Rolle. Computacenter bietet Ihnen eine Lösung an, die – um Energie einzusparen – auch das SigFox-Netzwerk nutzt. Im Vergleich zu LTE-Netzwerken ist dieses aufgrund seiner hohen Energieeffizienz sehr langlebig und erfüllt somit den IoT-Gedanken.



“

Bei uns erhalten Kunden alles aus einer Hand: Von der individuellen Konzeption, über die Auswahl des optimalen Technologiemies bis hin zum Proof of Concept und der Implementierung ihrer Logistik- und Identifikationstechnologie.

Marco Jacob, Solution Manager bei Computacenter

”

ALLES IM BLICK – DASHBOARDS FÜR MEHR ÜBERSICHT UND TRANSPARENZ

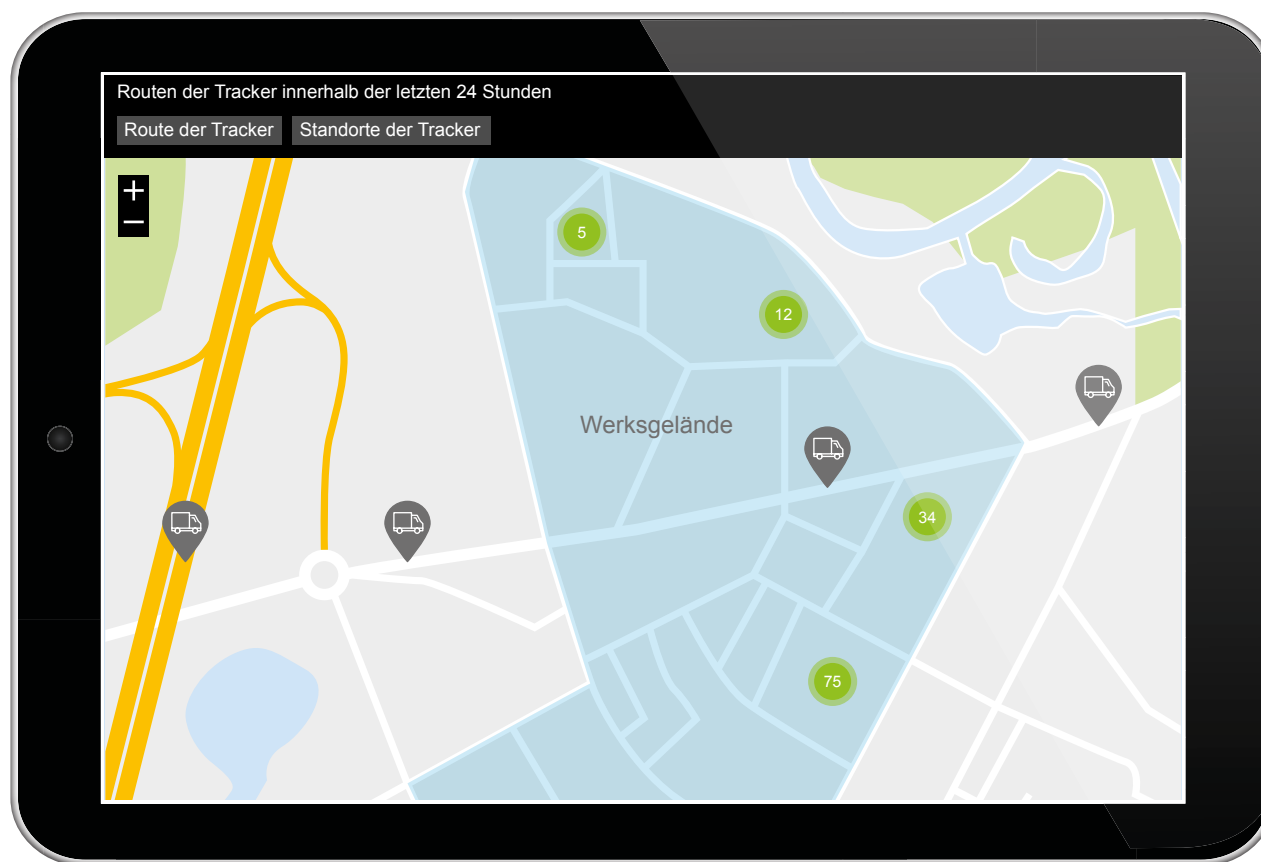
Durch ein übersichtliches Dashboard haben Logistikverantwortliche jederzeit im Blick, wo sich bestimmte Behälter gerade befinden – und das nicht nur während der Anlieferung zum Fertigungsstandort, sondern auch auf dem Produktionsgelände.

Farbliche Markierungen können zudem ersichtlich machen, ob es sich um volle oder leere Behälter handelt. Um die Ladungsträger in den Prozessablauf einordnen zu können, sind die Stellplätze auf dem Werksgelände in Geo-Zonen eingeteilt. An jeder Geo-Zone sind Empfänger installiert, die die Tracker detektieren und zuordnen. Im Prozessablauf wird über die Geo-Zone geprüft, ob der Behälter dem Prozess folgt oder die Handhabung vom Prozess abweicht. Behälter können daher auf dem Produktionsgelände nicht mehr verloren gehen.

DIGITALISIERUNG IN DER LIEFERKETTE – FÜR MEHR TEMPO UND PROZESSSTREUE

Dank der Tracker ist es zudem möglich, die Dauer einzelner Prozessschritte nachzuverfolgen und Prozesse zu optimieren. Während die manuelle Registrierung eines Behälters am Werkseingang bislang etwa 25 Minuten in Anspruch nimmt, dauert der Prozess mit Trackern nur noch einen Bruchteil der Zeit. Eine Registrierung kann im Vorbeifahren bei maximal 30 km/h erfolgen. Digital und völlig automatisiert ist der Wareneingangs-Prozess dadurch deutlich effizienter.

Gleichzeitig lässt sich nicht nur genau nachverfolgen, wie lange die Beförderung eines Behälters vom Eingang des Werksgeländes bis zu einem bestimmten Standort dauert, sondern auch, wie lange er vom Lieferanten zum Bestimmungsort unterwegs ist. So lassen sich Durchschnittswerte ermitteln, die eine gute Planungsgrundlage – und im Fall von Abweichungen die Möglichkeit einer Alarmierung – bieten. Diese Informationen können Produktionsverantwortliche für ihre Produktionsplanung nutzen, was insbesondere in der JIT- und JIS-Produktion eine entscheidende Rolle spielt. Prozessabweichungen – auch in der Vorproduktion – sind genau ersichtlich und lassen sich so optimieren.



TRACK & TRACE – RÜCKRUFAKTIONEN EFFIZIENTER UMSETZEN

Die hohe Transparenz und Nachverfolgbarkeit ermöglichen ein exaktes Track & Trace. Sind die Seriennummern der Produktionsteile mit einzelnen Behältern verknüpft, lässt sich nachvollziehen, welche Teile in welchem Fahrzeugidentifikationsnummernkreis (FIN) verbaut sind. Das bietet beispielsweise bei einer Rückrufaktion die Möglichkeit, per Knopfdruck herauszufinden, welche Fahrzeuge von einem möglichen Mangel betroffen sind, etwa wenn ein systematischer Fehler in der Produktion, beim Hersteller oder auch beim Lieferanten vorgelegen hat.

VOM POC BIS ZUM WELTWEITEN ROLLOUT – EIN STARKER PARTNER AN IHRER SEITE

Dank der herstellerübergreifenden Partnerschaften von Computacenter wählen wir für Sie die beste Technologie für Ihren Anwendungsfall aus. Sie erhalten alles aus einer Hand: von der Werksbegehung und Konzeption bis hin zur Durchführung eines Piloten, der Implementierung der Tracker sowie der Visualisierung über individuelle Dashboards.

NEHMEN SIE KONTAKT ZU UNS AUF

Um herauszufinden, wie wir Ihnen dabei helfen können, Ihre Liefer- und Logistikprozesse zu digitalisieren, wenden Sie sich gern an Ihren Computacenter Account Manager oder schreiben Sie uns an MB.Digital_Factory@computacenter.com

Unternehmensprofil

Computacenter ist der führende, unabhängige Anbieter von IT-Infrastrukturservices und -lösungen für Großunternehmen und große Organisationen des öffentlichen Sektors. Wir unterstützen unsere Kunden bei der Beschaffung, Transformation und Verwaltung ihrer IT-Infrastruktur und bei der Umsetzung ihrer digitalen Transformation.

Computacenter ist eine Aktiengesellschaft, die im Londoner FTSE 250 Index notiert ist und weltweit rund 16.000 Mitarbeiter beschäftigt.



Computacenter AG & Co. oHG
Computacenter Park 1, 50170 Kerpen

computacenter.de
+49 (0)2273 5970