



Transparenz über den kompletten Container- und Baugerätebestand – automatisiert und verlässlich

Durch funkbasierte, batteriebetriebene Auto-ID TAGs an Containern behalten Unternehmen aus dem Entsorgungs- und Baugewerbe den Überblick über ihren Bestand. Zu wissen welche Container oder Geräte auf dem eigenen Werksgelände – und damit verfügbar sind – und welche Container und Geräte an welchem Ort seit wann und wie oft im Einsatz sind, schafft Transparenz im Bestand und unterstützt die Disposition.

Immer mehr Unternehmen beschäftigen sich mit dem Thema Digitalisierung und der Frage, welche Vorteile sich durch innovative Internet-of-Things (IoT) Anwendungen generieren lassen. Gerade für Unternehmen aus dem Bau- und Entsorgungsgewerbe mit einer großen Anzahl an (verschiedenen) Containern und Geräten, die teils mehrfach am Tag den Standort wechseln, ist es schwierig, den Überblick über den Bestand und die aktuellen Standorte zu behalten.

Die Herausforderungen

Selbst mittlere Bau- und Entsorgungsunternehmen verwalten teils hunderte Container und Geräte, die auf Anforderung durch Kunden oder eigene Mitarbeiter von einem oder mehreren Lagerorten per LKW oder Transporter an den temporären Bestimmungsort verbracht werden. Ohne eine korrekte Identifizierung und Zuordnung des Containers oder Geräts zu einem Auftrag besteht direkt zu Beginn des Zustell-Prozesses das Risiko, dass ein Fahrzeug mit dem falschen Container oder Gerät das Werksgelände verlässt. Gibt es dann am Zustellort keinen sicheren Prozess der Quittierung kann dies dazu führen, dass bei der späteren Abholung die Container oder Geräte nicht gefunden werden und dies somit zu unnötigen Fehl- oder Leerfahrten führt.

Zudem fehlt der Disposition im Unternehmen eine Echtzeitinformation, wann ein Fahrzeug einen bestimmten Container oder Baugeräte geladen hat – dieser also nicht mehr verfügbar ist – und wann diese am Bestimmungsort angekommen sind.

Bei Baugeräten ist es zudem auch gängige Praxis, dass diese zwischen mehreren, aktiven Baustellen transferiert werden, wenn ein akuter Bedarf dies erfordert. Folge davon ist, dass zur Sicherheit mehr Geräte und Equipment auf Baustellen verbracht werden und dort ungenutzt verbleiben.

Wie können nun Unternehmen ohne großen Eingriff in bestehende Prozesse und Infrastrukturmaßnahmen ein System aufbauen, das zuverlässig und automatisch Informationen über den Gesamtbestand und den aktuellen Ort von Containern und

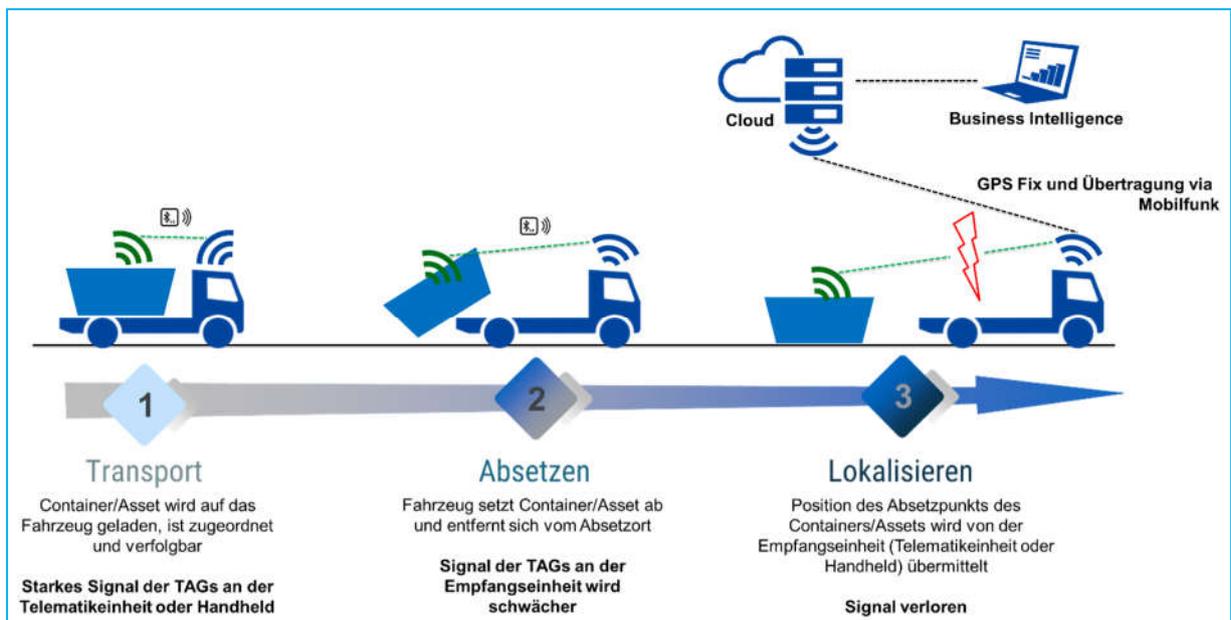
Baugeräten liefert?

Die Lösung

Jeder Container und jedes Baugerät wird mit einem extrem robusten, batteriebetriebenen conbee Smart-TAG (conbee B200R/B400R) ausgestattet. Die hohe Schutzklasse IP69k garantiert, dass die TAGs einerseits den wechselnden Witterungsbedingungen als auch einer Reinigung der Assets mit einem Hochdruckreiniger widerstehen. Die TAGs werden beim Anbringen einmalig mit dem entsprechenden Asset „verheiratet“ und sind damit zukünftig im System des Unternehmens einem Asset zugeordnet.

Verortung über Telematikeinheit oder Handheld

Die TAGs senden in einem definierten Intervall ihre weltweit einmalige ID per Bluetooth Low Energy (BLE) und können so von geeigneten Gegenstellen empfangen werden. Diese Gegenstellen können entweder eine fest im Fahrzeug verbaute Telematikeinheit sein oder Handhelds, die die IDs der TAGs über BLE empfangen und die Information zusammen mit der GPS-Position der Gegenstelle per Mobilfunk (GSM) an das System des Unternehmens weiterleiten. Wird jetzt ein Asset – Container oder Baugerät – an einer Lokation abgesetzt oder abgeladen, empfängt die Telematikeinheit oder das Handheld nach dem Wegfahren des Fahrzeugs vom Absetzort den TAG nicht mehr und berichtet voll automatisch an das System des Unternehmens, dass das Asset soeben „verloren“ wurde.



Mit dieser Verfahrensweise werden die Assets regelmäßig von Telematikeinheiten oder Handhelds erkannt und wieder „verloren“ – eine rollierende Inventarisierung inklusive Standort ist der Nutzen.

Die Technik

Der batteriebetriebener conbee TAG B200R ist robust und ideal geeignet für den Einsatz in rauer, industrieller Umgebung. Eine hohe IP-Klasse IP69k garantiert, dass weder Staub noch Spritzwasser oder sogar Hochdruckreiniger die Funktionalität beeinträchtigen. Optional kann der TAG mit Temperatur- und Bewegungssensorik ausgestattet werden. So lassen sich

weitere Informationen generieren, die z.B. für die Ermittlung von Betriebsstunden genutzt werden können. Conbees TAG B400R erfüllt die gleichen industriellen Anforderungen und ist zudem mit größerer Batteriekapazität für eine besonders lange, autarke Laufzeit vorgesehen. Die Übertragung der TAG-ID und -daten kann entweder über fest eingebaute Telematikeinheiten erfolgen, die über BLE-Konnektivität verfügen oder über Handgeräte mit einer darauf installierten Übertragungs-App.



Resümee

Transparenz und Prozesssicherheit im Bau- und Entsorgungsbereich können durch infrastrukturarme und BLE-Basierte Funkinfrastruktur-Lösungen effizient erreicht werden. Das System arbeitet dabei im Hintergrund und minimiert unnötige, manuelle Prozesse. Die Lösung ist durch den verwendeten BLE-Standard auch weltweit nutzbar, flexibel skalierbar und zukunftssicher – eine smarte IoT-Lösung!

Was conbee für Sie tun kann

Die conbee GmbH unterstützt Ihr Unternehmen bei der Digitalisierung von produktions- und (intra-) logistischen Prozessen. Alle im Prozess beteiligten Assets und Objekte werden durch unsere energiearmen, autonomen Sensor-Lösungen eindeutig identifizierbar und lokalisierbar – sie werden zu „Smart Objects“. Als Bausteine für die Industrie 4.0 ermöglichen sie eine einfache und effektive Informationsgenerierung sowie eine energieeffiziente und sichere Übertragung über conbees Low Power IoT-Infrastrukturen.

Starten Sie noch heute Ihr IoT-Projekt mit uns! Wir begleiten Sie kompetent und kooperativ bei der Digitalisierung Ihrer Prozesse – von der ersten Beratung bis hin zur erfolgreichen Umsetzung der Projekte.

„conbee – wir bringen die Dinge zum Sprechen!“