

WHITEPAPER

Baustellen digital verwalten mit IoT Tracking

Betriebsmittel lokalisieren. Diebstahlrisiken reduzieren. Ressourcen effizienter einsetzen.

Auf Baustellen wechseln Maschinen, Werkzeuge und Materialien regelmäßig ihren Standort. Besonders bei mehreren Bauprojekten erschweren fehlende Standortinformationen die Planung und erhöhen das Risiko von Verlusten und Diebstahl. Mit **Wireless IoT** lassen sich Standorte und Bewegungen von Asset automatisch erfassen. GPS Tracker und BLE-Technologie schaffen Transparenz über mobile Betriebsmittel und ermöglichen eine effizientere Baustellenlogistik. Alle Informationen werden zentral in der **iDTRONIC IoT-Plattform** dargestellt.

Assets lokalisieren

Maschinen und Betriebsmittel standortübergreifend orten.

Verluste reduzieren

Wertvolle Materialien überwachen und Diebstahlrisiken minimieren.

Transporte optimieren

Standortwechsel nachvollziehen und Transportwege effizienter planen.

Ressourcen planen

Verfügbare Maschinen und Betriebsmittel gezielt einsetzen.

Warum Transparenz auf Baustellen entscheidend ist

Ein Bagger steht auf einer anderen Baustelle als geplant. Eine Kabeltrommel wurde angeliefert, ist aber nicht mehr auffindbar. Mehrere Transportgestelle befinden sich seit Wochen bei unterschiedlichen Kunden.

Solche Situationen erschweren die tägliche Arbeit auf Baustellen. Ohne zentrale Übersicht müssen Standorte telefonisch abgefragt, Maschinen manuell gesucht und Materialbewegungen aufwendig nachvollzogen werden. Gerade Unternehmen mit mehreren Bauprojekten benötigen deshalb aktuelle Informationen über ihre verfügbaren Ressourcen.

Typische Herausforderungen im Baustellenalltag



1

Fehlende Übersicht über Betriebsmittel

Auf Baustellen wechseln Maschinen, Werkzeuge und weitere Betriebsmittel regelmäßig ihren Standort. Ohne zentrale Übersicht ist häufig unklar, wo sie sich befinden und ob sie für den nächsten Einsatz verfügbar sind.

Erhöhter Such- und Planungsaufwand
Betriebsmittel müssen zeitaufwendig lokalisiert werden.



2

Diebstahl und Materialverluste

Hochwertige Materialien und mobile Geräte sind auf Baustellen nicht immer ausreichend gesichert. Werden sie unbemerkt entfernt, lässt sich ihr weiterer Verbleib ohne technische Unterstützung nur schwer nachvollziehen.

Erhöhtes Verlustrisiko
Diebstahl und Materialverluste verursachen Kosten.



3

Unübersichtliche Material- und Ladungsträgerbewegungen

Mulden, Glasgestelle und andere Transportmittel wechseln regelmäßig zwischen Lager, Baustellen und Kunden. Fehlende Standortinformationen können die Rückführung und Wiederverwendung verzögern.

Verzögerte Rückführung
Fehlende Standortdaten erschweren die Wiederverwendung.

Kupferkabel und Kabeltrommeln vor Diebstahl schützen

Kupferkabel sind wertvolle Materialien und auf Baustellen häufig einem erhöhten Diebstahlrisiko ausgesetzt. GPS Tracker ermöglichen die Standortüberwachung von Kabeltrommeln und helfen, Verluste und daraus entstehende Kosten zu reduzieren. Bei unerwarteten Bewegungen oder dem Verlassen definierter Standortbereiche können automatische Benachrichtigungen ausgelöst werden.

Zwei Möglichkeiten zur Tracker-Integration

Außenmontage

Der **AT90 Universal Tracker** ermöglicht die Standortüberwachung von Kabeltrommeln und Betriebsmitteln. Dank Magnetbefestigung lässt er sich flexibel an geeigneten Metallflächen montieren.



2 Jahre Standby* · IP65 · Magnetbefestigung

Verdeckte Integration

Der kompakte **AT98 TrackMini Plus** lässt sich geschützt in einer geeigneten Vertiefung montieren. Die unauffällige Positionierung erschwert das Auffinden und Entfernen.



3 Jahre Standby* · 12,2 mm flach · Bewegungserkennung

*Die angegebenen maximalen Laufzeiten gelten unter bestimmten energiesparenden Betriebsbedingungen und hängen von der Konfiguration ab.

Vom unerwarteten Transport zur Benachrichtigung

Geozone festlegen
Kabeltrommel am Lagerort registrieren

→

Bewegung erkennen
Tracker meldet einen definierten Vorfall

→

Verantwortliche informieren
Standort und Ereignis prüfen

Der Mehrwert: Unerwartete Standortwechsel werden schneller sichtbar. Im Diebstahlfall können die aufgezeichneten Positionsdaten bei der Nachverfolgung helfen.

Mulden, Transportgestelle, Kupferkabel und Werkzeuge nachverfolgen

Mulden, Container, Kabeltrommeln und Transportgestelle wechseln regelmäßig zwischen Lager, Baustellen und Kunden. IoT Tracking ermöglicht die standortübergreifende Nachverfolgung dieser Betriebsmittel und unterstützt eine effizientere Rückführung und Wiederverwendung.



1

Tracking von Mulden, Kabeltrommeln und Containern

GPS Tracker erfassen die Position von Mulden und Containern während ihres Umlaufs. Unternehmen können dadurch die Verteilung ihrer Ladungsträger besser nachvollziehen. Dies verbessert die digitale Standortübersicht und reduziert den manuellen Suchaufwand.

AT90 Universal Tracker
2 Jahre Batterielaufzeit* · IP65 · Magnetmontage



2

Fenster- und Glasgestelle im Umlauf

Wiederverwendbare Gestelle werden häufig zwischen Produktionsbetrieb, Lager und Baustelle transportiert. Mithilfe von IoT Trackern lassen sich Standortwechsel nachvollziehen und fehlende Gestelle schneller zuordnen. Das erleichtert das Ladungsträgermanagement und unterstützt eine planbare Rückführung.

AT98 TrackMini Plus
3 Jahre Standby* · 12,2 mm flach · Bewegungserkennung



3

Werkzeuge und Betriebsmittel innerhalb von Gebäuden erfassen

Für die Standorterfassung kleinerer Werkzeuge in Innenbereichen kann BLE Tracking eingesetzt werden. Kompakte BLE Tags senden Signale an installierte Gateways, über die sich feststellen lässt, in welchem überwachten Bereich ein Werkzeug zuletzt erfasst wurde.

BB15 Universal Asset BLE Tag + GT52 BLE Wifi Gateway
BLE-Ortung · Bewegungserkennung · WLAN-Anbindung

*Die angegebenen maximalen Laufzeiten gelten unter bestimmten energiesparenden Betriebsbedingungen und hängen von der Konfiguration ab.

Standorte erfassen
Betriebsmittel standortübergreifend erfassen.

Suchaufwand reduzieren
Verlegte Betriebsmittel schneller finden.

Rückführung erleichtern
Ladungsträger gezielter zurückführen.

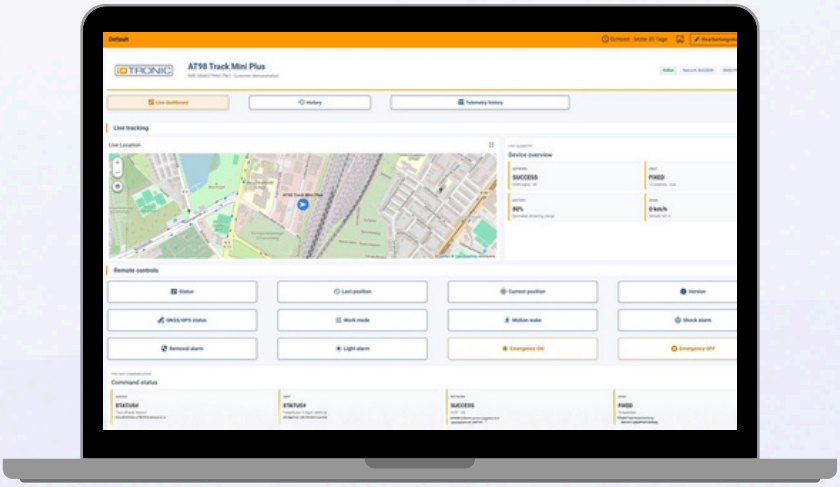
Verfügbarkeit verbessern
Vorhandene Betriebsmittel besser nutzen.

IOT. TRACKING. BAUWIRTSCHAFT.

Alle Baustellen zentral im Blick

Die iDTRONIC IoT-Plattform

Die iDTRONIC IoT-Plattform führt Standort- und Bewegungsdaten aller verbundenen Tracker zentral zusammen. Bauunternehmen behalten so den Überblick über ihre Maschinen und Betriebsmittel, auch wenn diese auf mehreren Baustellen verteilt sind.



Die wichtigsten Funktionen im Überblick

Zentrale Standortübersicht
Maschinen und Betriebsmittel standortübergreifend überwachen.

Geofencing & Alarme
Bei unerwarteten Standortwechseln automatisch benachrichtigt werden.

Bewegungsverläufe
Standortwechsel und historische Bewegungen nachvollziehen.

Nutzerverwaltung
Zugriffsrechte für Bauleiter und Mitarbeitende individuell festlegen.

Gerätemanagement
Batteriestatus und Einstellungen der Tracker zentral verwalten.

Systemintegration
Tracking-Daten über API-Schnittstellen an bestehende Systeme übertragen.

IoT Tracking auf Ihrer Baustelle testen

Test-Kit mit drei GPS-Trackern und 3 Monaten Zugang zur IoT-Plattform – ideal für den Einstieg unter realen Einsatzbedingungen.

Test-Kit: 3 Tracker + 3 Monate Plattform für 500 €

Test-Kit anfragen



Luca Mack
luca.mack@idtronic.de
+49 155 66 382194
iDTRONIC GmbH
Ludwig-Reichling-Straße 4
67059 Ludwigshafen