

ERWEITERTE KONNEKTIVITÄT

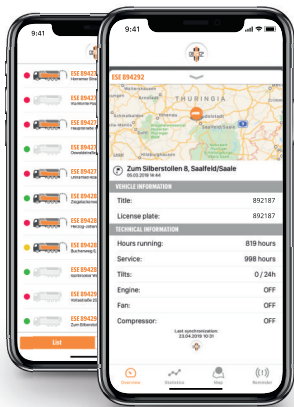
FÜR DIGITALE UNTERNEHMEN



SMART CASES

Erfolgreich im Einsatz

BX:ADVANCED MOBILITY hält in immer mehr Unternehmen Einzug und bietet die ideale Unterstützung, um Fuhr- und Maschinen-Parks zuverlässig zu verwalten und zu steuern. Dabei spielt die geschaffene Übersichtlichkeit für die Verwaltung eine ebenso wichtige Rolle, wie die Ableitung neuer digitaler Dienstleistungskonzepte.



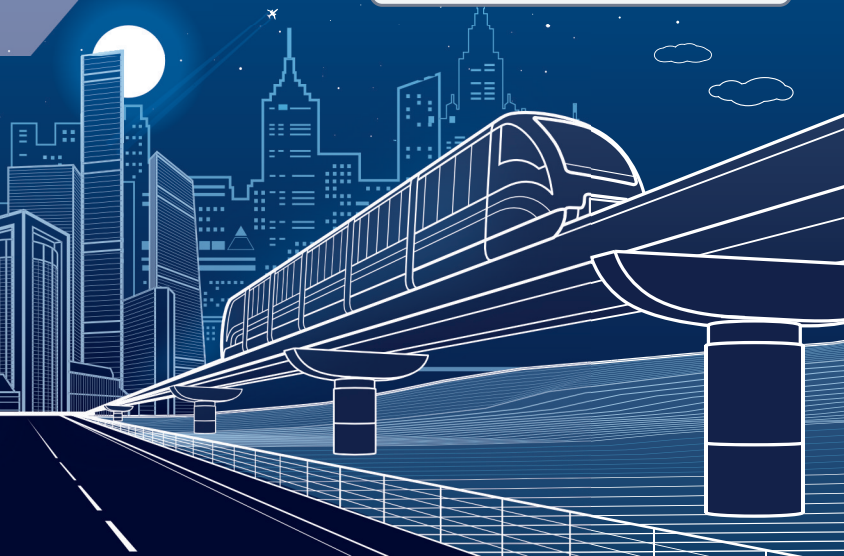
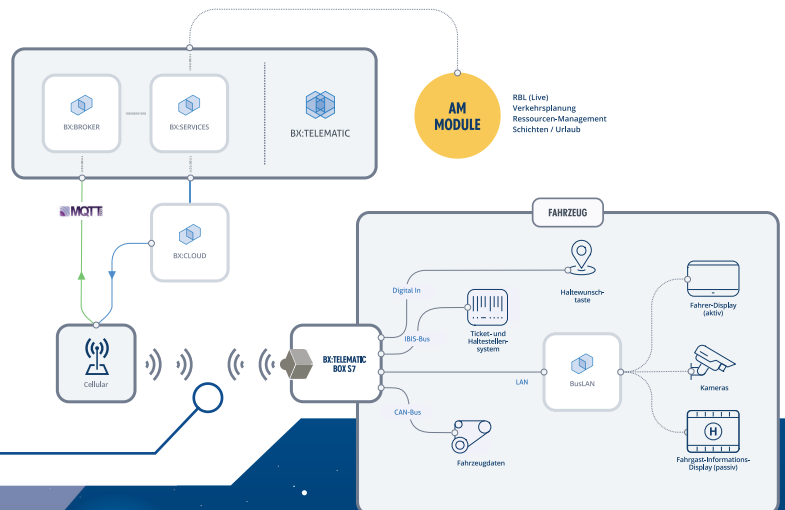
SONDERBAUMASCHINEN

Ein Hersteller von Sonderbaumaschinen vertraut auf BX:Advanced Mobility und kreiert mit den gewonnenen Daten profitable neue Produkte und Services. Kunden können ihre Maschinen mit einer App überwachen und steuern. Mitarbeiter gewinnen wichtige Informationen aus den Langzeit-Auswertungen der Spezialfahrzeuge. So lassen sich Service und Vertrieb durch Apps mit wertvollen Informationen unterstützen. Echtzeit-Analysen liefern den Konstrukteuren ausserdem umfassende Daten über die tägliche Nutzung sowie die Performance der Maschinen unter allen denkbaren Einsatzbedingungen.



ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR (ÖPNV)

Anbieter für ÖPNV Dienstleistungen setzen auf BX:ADVANCED MOBILITY und kreieren intelligente Visualisierungen für Fahrer und Fahrgäste. Die dafür notwendige Informationsdichte entsteht durch eine Verbindung vorhandener Betriebsführungsdaten und hardware-seitigem Zugriff auf das Fahrzeug. Ausgewählte Daten des IntraBUS- (Betriebsführungs-) System werden über eine 4G-Verbindung permanent mit den Inhalten der Telematik-Box abgeglichen. Ein integriertes GPS-Modul ermöglicht darüberhinaus die Lokalisierung des aktuellen Fahrzeug-Standortes. Somit lassen sich Verkehr, Ankunfts-zeiten, Umleitungen oder positionsbezogene Informationen für Fahrgäste differenziert auf den installierten Displays ausgeben.



ÜBERBLICK

Was ist BX:ADVANCED MOBILITY

Stationäre Maschinen sowie mobile Geräte verbinden sich in einem intelligenten Netzwerk und tauschen Daten automatisiert miteinander aus. Die so entstandene Informationsplattform verbessert Serviceprozesse und steigert deren Effizienz. Das einfache Prinzip der M2M-Lösung wird zu einer hocheffizienten, flexiblen All-in-One-Lösung erweitert. Sie stellt Daten für Auswertungen sowie Handlungsoptionen bereit und dient als Trigger für prozessgesteuerte Aufgaben.

Übersichtlichkeit

BX:ADVANCED MOBILITY speichert Daten dauerhaft im bewährten und hochverfügbaren Batix Application Framework und stellt diese performant für das Daten-Cockpit zur Verfügung. Das Cockpit kann alle einlaufenden Daten in wertvolle Informationen visualisieren.

Erfassung und Analyse in Echtzeit

BX:ADVANCED MOBILITY sammelt im 24/7-Modus Betriebsdaten, Fehlerzustände und Maschinenkonfigurationen. Auf Basis vorgegebener Parameter werden diese Informationen für Echtzeitreporting und -analyse aufbereitet. Eine unternehmensbedingte Ressourcenplanung sowie kosteneffiziente Interventionen werden zur Selbstverständlichkeit.

Intervention

BX:ADVANCED MOBILITY ermöglicht das Anzeigen aktueller Betriebszustände aller im Netzwerk eingebundenen Anlagen und Geräte. Beim Auftreten von Fehlern oder beim Erreichen von definierten Ereignissen können befugte Personen, unabhängig vom Standort, Einfluss auf den weiteren Verlauf nehmen.

Geoposition

BX:ADVANCED MOBILITY zeigt jederzeit genaueste Geokoordinaten in einer Kartenansicht an, unabhängig davon wo sich Fahrzeuge, Maschinen und Geräte weltweit befinden.



TECHNISCHE DETAILS

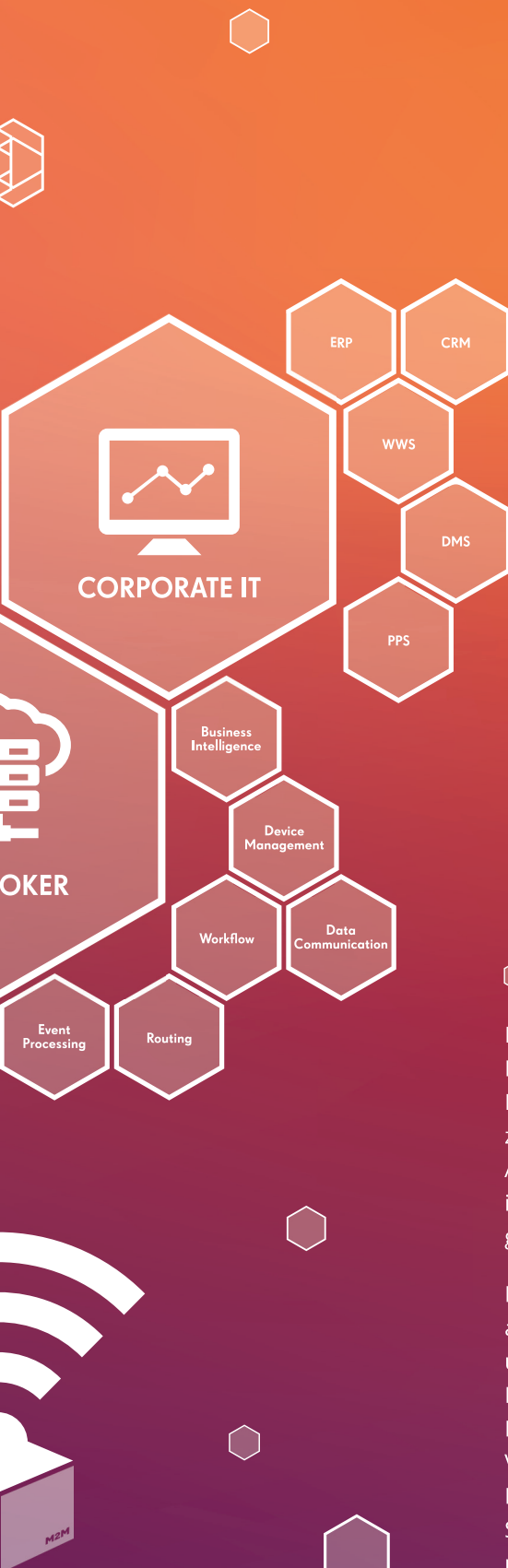
Nutzwert

- **Optimierung:** BX:ADVANCED MOBILITY steuert komplexe Prozesse und senkt Verwaltungsaufwände. Es ermöglicht eine standortunabhängige Überwachung und das Einhalten von Wartungsintervallen durch Ferndiagnose, Fernwartung und die automatische Erfassung von Verbrauchsdaten.
- **Qualität:** BX:ADVANCED MOBILITY sorgt für eine hervorragende Datenqualität durch eine gesicherte und stabile Übertragung sowie der Eliminierung von Fehlerquellen.
- **Nachhaltigkeit:** BX:ADVANCED MOBILITY baut auf einem effizient aus balancierten M2M-Konzept auf, das den unnötigen Ressourcenaufwand (Zeit, Personal, Technik) für Serviceprozesse reduziert. Die eingesetzte Technik ist langzeitoptimiert und schützt vor wiederkehrenden Neuinvestitionen.

Technischer Ansatz

BX:ADVANCED MOBILITY nutzt branchenspezifische Standards wie z.B. die Bustechnologie CANopen und MQTT. CANopen ist ein standardisiertes Protokoll, das auf den CAN-Bus aufsetzt und für die Kommunikation zwischen vernetzten Maschinen eingesetzt wird. Das ermöglicht den Austausch von Echtzeitdaten. MQTT (Message Queue Telemetry Transport) ist ein Messaging-Protokoll, das zuverlässig eine Datenlieferung auch bei geringer Bandbreite gewährleistet.

Mittels Quality of Service können die Anforderungen an die Übertragung angepasst werden und ein Konsens zwischen übertragener Datenmenge und Verlässlichkeit der Übertragung gefunden werden. Die Datenübertragung wird über Mobilfunk realisiert, wofür das MQTT-Protokoll ideal geeignet ist. Da MQTT Out-Of-The-Box keine Verschlüsselung mit sich bringt, haben wir in unseren BX:TELEMATIC-Boxen, ergänzend zum MQTT-Protokoll, eine AES-Verschlüsselung zum Schutz des gesamten Datenverkehrs implementiert. Hierbei werden nicht nur die erfassten Daten, sondern die komplette Kommunikation zwischen BX:TELEMATIC-Box und BX:TELEMATIC-Server verschlüsselt.



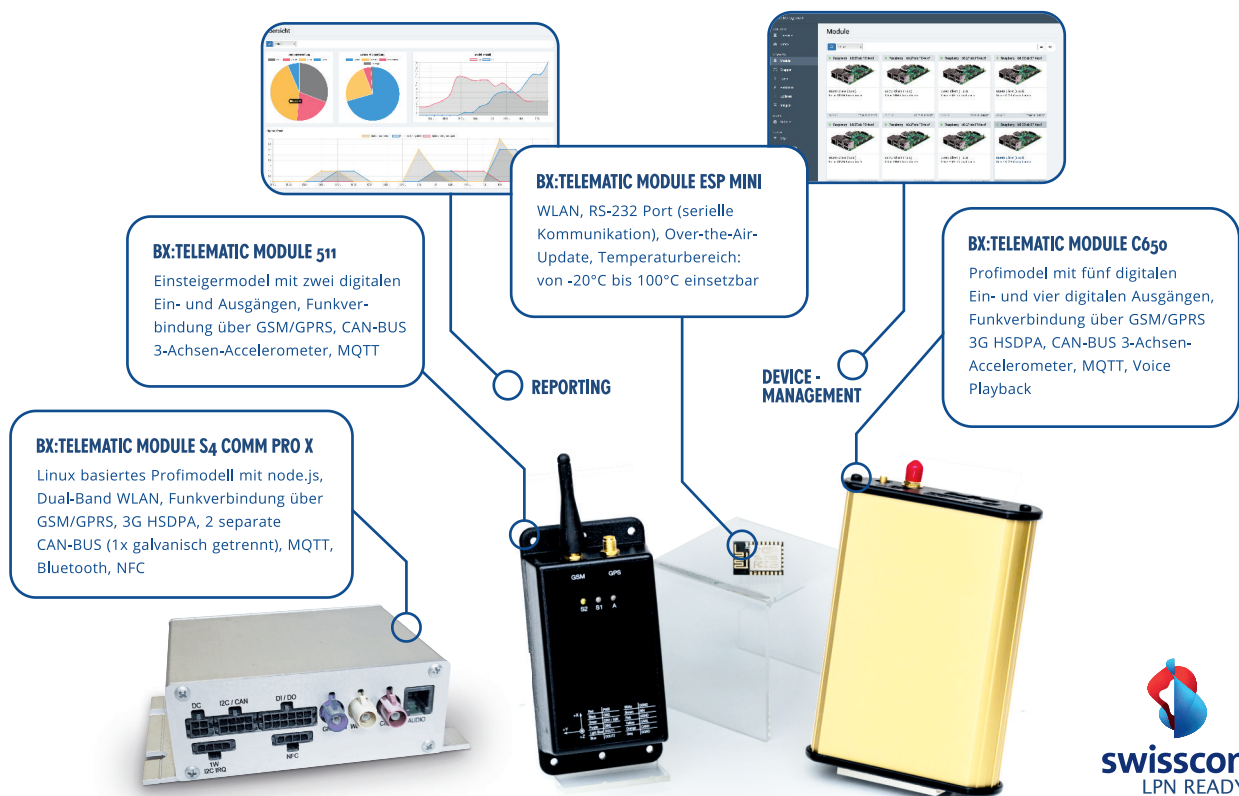
MEHR ALS NUR TELEMATIK

www.batix.com

Die Batix Software GmbH entwickelt Individual-Software auf Basis des Batix Application Framework. So lassen sich verschiedene Business-Anwendung mit unserer Telematik-Lösung kombinieren, als Cloud-Lösung oder On-Premises. Weitere Informationen finden Sie auf www.batix.com

Was gibt es dazu?

- **Device-Management:** Für die eingesetzten Hardware-Module stellen wir eine praktische Device-Verwaltung zur Verfügung, mit der sich alle Geräte überwachen, updaten und konfigurieren lassen.
- **Reporting:** Für die Auswertung verschiedener Betriebszustände stellen wir Software zur Verfügung. Diese lässt sich innerhalb des Batix Application Frameworks unkompliziert erweitern. Entwicklern bieten wir somit die Möglichkeit, eigene Anwendungen zu erstellen, um den eigenen Fahrzeug- und Maschinenpark zu verwalten und auszuwerten.
- **Hardware Module:** Zusätzlich zum Einsatz der BX:ADVANCED MOBILITY-Lösung bedienen wir industriegerechte Hardware-Module oder Kleincomputer wie bspw. Raspberry Pi mit entsprechenden Software-Images. So gewährleisten wir einwandfreie Funktionalität und einen unterbrechungsfreien Datentransfer.



BEREIT FÜR ADVANCED MOBILITY

Gern stellen wir Ihnen einen Demo-Zugang bereit.



VERTRIEB DEUTSCHLAND



BATIX Software GmbH
Obere Strasse 6-8
D-07318 Saalfeld
Germany



+49 3671 52770



info@batix.com



www.batix.com



VERTRIEB SCHWEIZ



BATIX Schweiz AG
Riedstrasse 3
CH-8953 Dietikon
Switzerland



+41 44 727 93 93



info@batix.ch



www.batix.ch



SOFTWARE
FOR YOUR
BUSINESS