

Internet der Dinge im Autohaus

# LOKALISIEREN UND SCHÜTZEN

Mittels Sensoren lassen sich Fahrzeuge im Autohaus schnell orten und gegen Diebstahl schützen.

**V**erkäufer und Werkstattmitarbeiter notieren sich zwar meistens den Standort von Fahrzeugen auf dem Hof. Doch der kann sich schnell ändern, und

damit geht der Überblick verloren. Mitarbeiter und Kunden verbringen dann unnötig Zeit mit der Suche nach einem bestimmten Fahrzeug. Das ist nicht nur ärgerlich, sondern summiert sich an manchen Tagen zu einem erschreckend hohen Zeitbudget auf. Das Internet der Dinge (Internet of Things = IoT) hat eine Lösung

parat: Autos mit intelligenten Sensoren können geortet und dabei gleichzeitig vor Diebstahl geschützt werden. So ganz nebenbei zahlt diese Technik auf das Fahrzeugmanagement ein, denn es gibt keine Zeitverluste bei der Fahrzeugsuche, so dass die Prozesse beschleunigt ablaufen.

Die meisten Systeme zur Fahrzeugortung basieren auf GPS (Global Positioning System), kommunizieren via Mobilfunk und müssen im oder am Fahrzeug installiert sein. Dank IoT gibt es jetzt eine einfach zu implementierende Lösung über das Funknetz LoRaWAN™. Es basiert auf den internationalen LoRaWAN™-Standards und kann Signale von Sensoren übertragen und per Webapplikation auf mobilen Endgeräten visualisieren. Im Gegensatz zu den Standard-Mobilfunknetzen verbrauchen diese sogenannten Low-Power-Funknetze minimale Energie für die Verbindung der Lokalisierungssensoren und haben eine hohe Reichweite von bis zu zehn Kilometern. Zudem können dank cloud-basierter Applikationen die Kundenprozesse für das Fahrzeugmanagement schnell und flexibel gestaltet und digitalisiert werden; so wie beispielsweise die Plattform „evalorIQ™-Carfinder“ von Telent.

**Das Internet der Dinge ermöglicht vielfältige, kombinierte Anwendungen.**



Bild: ©Warakorn - stock.adobe.com



Bild: Telent

**Der Carfinder wird einfach ins Auto gelegt. Es ist keine aufwendige Installation erforderlich.**

bis in die unteren Stockwerke verfügbar. Die Datenübertragung ist doppelt verschlüsselt. Daher bietet das LoRa™-Netz den höchsten Sicherheitsstandard unter den LPWAN-Infrastrukturen. Die Sensoren in den Fahrzeugen senden Informationen bereits verschlüsselt über das Funknetz ins Rechenzentrum. Ein solches Funknetz betreibt Netzikon, eine Tochtergesellschaft von Telent. Der evaloIQ™-Carfinder konsolidiert alle relevanten Daten und visualisiert sie in Dashboards mit Live-Daten. Die georteten Autos sind als rote Punkte erkennbar. Betreiber verwalten über eine Karteneinstellung die Positionen von Fahrzeugen und Flotten ortsübergreifend, indem zu jedem markierten Punkt Informationen hinzugefügt werden können. Bei außerplanmäßigen Bewegungen kann die Plattform per SMS oder E-Mail einen Alarm absetzen. Umfangreiche Reportingfunktionen steigern die Transparenz von Abläufen in Werkstätten und Autohäusern und ermöglichen so, Geschäftsprozesse und die Entwicklung digitaler Services zu optimieren.

SILVIA LULEI

» **Robuste und langlebige Tracker**

Die Sensoren werden einfach ins Fahrzeug gelegt und sind startklar. Sie müssen weder an die Stromversorgung angeschlossen werden, noch wird die Technik im Fahrzeug verbaut. Damit verringert sich der Installations- und Wartungsaufwand gegenüber herkömmlichen GPS-Produkten. Der Carfinder beinhaltet ein GPS-Modul, das Bewegungsdaten erfasst, die die Tracker auf Basis der LoRaWAN™-Funktechnologie kommunizieren. Sie arbeiten energieeffizient; ihre Batterien halten bis zu drei Jahre. Je nach Einstellung meldet sensible Erschütterungssensoren jede Art von Bewegung eines Fahrzeugs. Betreiber von Autohäusern und Werkstätten werden so beispielsweise nachts beim Versuch eines Diebstahls oder Vandalismus alarmiert. Weitere Sensoren, etwa zur Temperaturüberwachung oder Feuchtigkeitsmessung, können jederzeit ergänzt werden. Das Gehäuse der Tracker ist gemäß der Norm IP67 robust, wasserdicht und schlagfest. Die webbasierte Anwendung für PC, Tablet und Smartphone ermöglicht eine stand-

ortübergreifende Fahrzeugverwaltung.

» **Tracking mit Reportingfunktionen**

Der Carfinder ist eingebettet in die LoRa™-Alliance, der mehr als 500 Technologieunternehmen angehören, und die mit LoRaWAN™ einen offenen Industriestandard für globale LPWAN-Implementierungen bereitstellt. Das Netz ist auch innerhalb von Gebäuden beziehungsweise Tiefgaragen

**Alarm, sobald ein roter Punkt sich bewegt.**

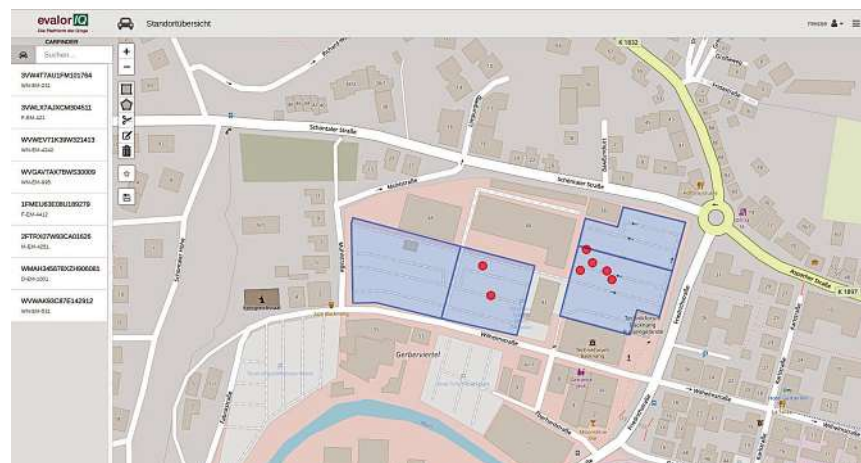


Bild: Telent

**Die roten Punkte auf der Dashboardansicht sind Fahrzeuge, die mit dem Carfinder bestückt sind.**