

USE CASE

Kühlkettenüberwachung in der Lebensmittellogistik



AUF EINEN BLICK

- Sichtbarkeit von Warenstandorten in Echtzeit
- Temperaturüberwachung mit BLE Sensor Beacons
- Warnmeldungen zur Gewährleistung einer lückenlosen Kühlkette



sen (im Logistikzentrum, während des Transports und beim Lebensmittelhändler). Bei einer Überschreitung von Grenzwerten können automatisiert Warnmeldungen ausgelöst werden.

TECHNISCHE UMSETZUNG

An jedem Warenpaket wird ein BLE Beacon mit integriertem Temperatursensor befestigt. Wichtige Bereiche im Logistikzentrum und beim Lebensmittelhändler (z.B. Ladezonen, Verkaufsflächen) werden mit einem (oder wenigen) infsoft Locator Nodes ausgestattet. Die Locator Nodes erkennen eingehende Signale der Beacons und übertragen die Daten an die infsoft LocAware platform®. Dort werden alle Daten verarbeitet und können über webbasierte Tools angezeigt und verwaltet werden.

Die Beacons verfügen über einen internen Speicher für bis zu 200 Einträge. Dies ermöglicht die Speicherung der Temperaturdaten während des Transports im Kühllastwagen. Die gespeicherten Verlaufsdaten können via Locator Node bei Ankunft automatisch ausgelesen werden. Ein Live-Tracking (Anwesenheits- erfassung, Standzeiten, Temperaturkurve) erfolgt in allen von einem Locator Node abgedeckten Bereichen. Wenn eine Echtzeitverfolgung auch während des Transports gewünscht wird, können die Lastwagen mit einem infsoft Locator Node mit GPS-Modul ausgestattet werden. Auslöser für Warnmeldungen bei Temperatur- oder Standzeitverletzungen werden über Schwellenwerte definiert und setzen eine Meldekette in Gang.

PROBLEMSTELLUNG

Um die spezifischen Eigenschaften ihrer Produkte zu erhalten, ist die Lebensmittel- und Getränkeindustrie auf verlässliche Methoden zur Gewährleistung eines ununterbrochenen Kühlkettensystems angewiesen. Lückenhafte Kühlketten, verursacht durch mechanische Pannen, Verkehrsverzögerungen und andere Faktoren, sorgen für Temperaturschwankungen, die sich auf Verderb und Sicherheit der Waren auswirken können. Darüber hinaus kann eine fehlende Echtzeit-Sichtbarkeit der Warenstandorte ein Einflussfaktor für ineffektive Betriebsabläufe sein.

LÖSUNG

In der Lebensmittellogistik bietet die Implementierung einer Lösung für Tracking und Zustandsüberwachung die Möglichkeit, Einsicht in den Standort und den Zustand von Produkten zu erhalten. Die Kühlkettenüberwachung gewährleistet stabile Temperaturen für den Transport und die Lagerung empfindlicher Waren. Bluetooth Low Energy (BLE) Beacons mit Temperatursensorik ermöglichen es, den Standort der Waren an relevanten Kontrollpunkten zu verfolgen und die Temperaturdaten kontinuierlich und lückenlos zu erfassen.

Imprint

© infsoft GmbH 2020. This content is protected by copyright. All rights to content and design are with infsoft GmbH. You may not copy, republish, modify or transfer this work without prior written and agreed consent of infsoft. Our content is regularly edited and carefully checked. However, we do not accept any liability with respect to the correctness, completeness and current status of the information offered here. All mandatory legal details can be found under: www.infsoft.com/company/contact



infsoft GmbH
Ingolstädter Str. 13
85098 Großmehring
Germany

Contact
Phone +49 8407 939 680 0
Fax +49 8407 939 680 12
contact@infsoft.com
www.infsoft.com