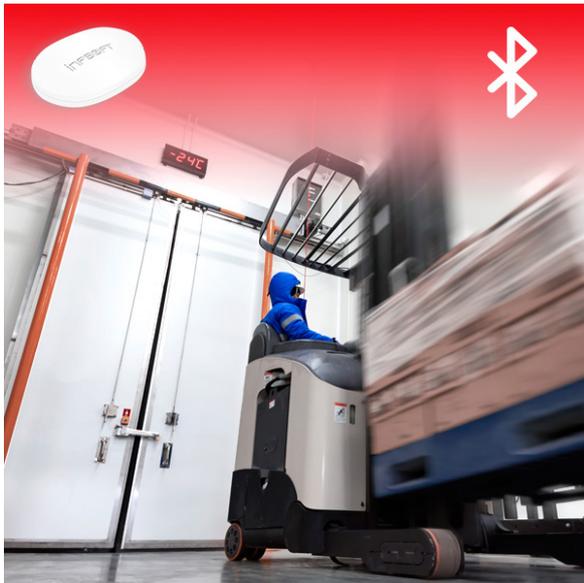


Temperaturüberwachung von Lebensmitteln in einem Lagerhaus



AUF EINEN BLICK

- 2D/3D Gebäudekarten
- Indoor Navigation innerhalb der Lagerhallen
- zentrale Übersicht der Standorte der Lebensmittel
- Übersicht von Statusinformationen



PROBLEMSTELLUNG

In einem Warenlager werden Tag für Tag mehrere Tausend Lebensmittel (Fleisch, Fisch, Obst, Gemüse etc.) gelagert. Dabei ist das Einhalten der Kühlkette besonders wichtig, damit die Ware möglichst lange frisch und haltbar bleibt und nicht verdirbt. Gerade rohes Fleisch und roher Fisch sind sehr empfindliche Lebensmittel. Auch die Umgebungsbedingungen beeinflussen die roh gelagerten Lebensmittel. So trägt unter anderem Luft zum Abbau von Aroma- und Nährstoffen bei. Eine feuchtigkeitsarme Umgebung trocknet Lebensmittel aus, wobei ein zu feuchtes Milieu wiederum das Wachstum von Bakterien begünstigt. Warme Temperaturen beschleunigen diesen Prozess zusätzlich. Niedrige Temperaturen dagegen können bei kälteempfindlichem Obst und Gemüse Kälteschäden verursachen.

Auch an ein regelmäßiges Abtauen der Kühlschränke und regelmäßiges Reinigen dieser muss bei der Lagerung von Lebensmittel gewährleistet sein, um weitere Bakterien oder Schimmelpilze zu vermeiden.

Außerdem kommt es vor, dass Waren nicht mehr auffindbar sind oder zu spät nachgeliefert werden. Dadurch entstehen teure Produktionsstopps oder Nachproduktionen.

LÖSUNG

Mit den Mitteln der Indoor Positionsbestimmung via BLE Beacons wird der Aufenthaltsort der Lebensmittel bestimmt. Die Position und alle wichtigen Informationen, wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Erschütterungen und die letzte Reinigung erscheinen in einer App oder einem Dashboard. Auch zurückliegende Messwertänderungen der Ware können jederzeit abgerufen werden.

TECHNISCHE UMSETZUNG

Die Paletten auf denen die Lebensmittel transportiert und gelagert werden, werden mit BLE Beacons ausgestattet. Über infsoft Indoor Tracking können den BLE Beacons Attribute wie zum Beispiel Temperatur, Druck, Feuchtigkeit, Mindesthaltbarkeitsdatum etc. zugeordnet werden, nach denen anschließend auch gesucht werden kann.

In der Lagerhalle werden infsoft Locator Nodes installiert, die die Signale der BLE Beacons empfangen und an die infsoft LocAware platform® weiterleiten. Hier wird die Position berechnet und über ein Dashboard bereitgestellt. Über eine App oder eine Browser Anwendung erhalten die Mitarbeiter Zugriff auf die Daten und sehen den Standort des Gerätes auf einer Karte.

Über das infsoft Analytics Tool können auch historische Daten jederzeit wieder aufgerufen und ausgewertet und mit den Echtzeit-Daten verglichen werden.

Imprint

© **insoft GmbH 2017**. This content is protected by copyright. All rights to content and design are with insoft GmbH. You may not copy, republish, modify or transfer this work without prior written and agreed consent of insoft. 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.insoft.com/company/contact



insoft GmbH
Ingolstädter Str. 13
85098 Großmehring
Germany

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