

Keep it cool.

Gewerkeübergreifende Gebäudeleittechnik im Arla Frische-Logistikzentrum.

In Heidenau bei Hamburg entstand in der Rekordzeit von sechs Monaten ein 10.000 m² großes Logistikzentrum für die europäische Molkeeigenossenschaft Arla Foods. Der von DSV Solutions betriebene Komplex dient dem Molkeerzeuger als wichtigster logistischer Knotenpunkt zur Versorgung von Nord- und Ostdeutschland.



Das Distributionszentrum verfügt über 3 Temperaturzonen für die unterschiedlichen Molkeerzeugnisse und kombiniert 10.000 m² Kühlagerfläche mit einem 20 Tore Cross-Dock-Terminal sowie mit einem 800 m² großen Bürotrakt.

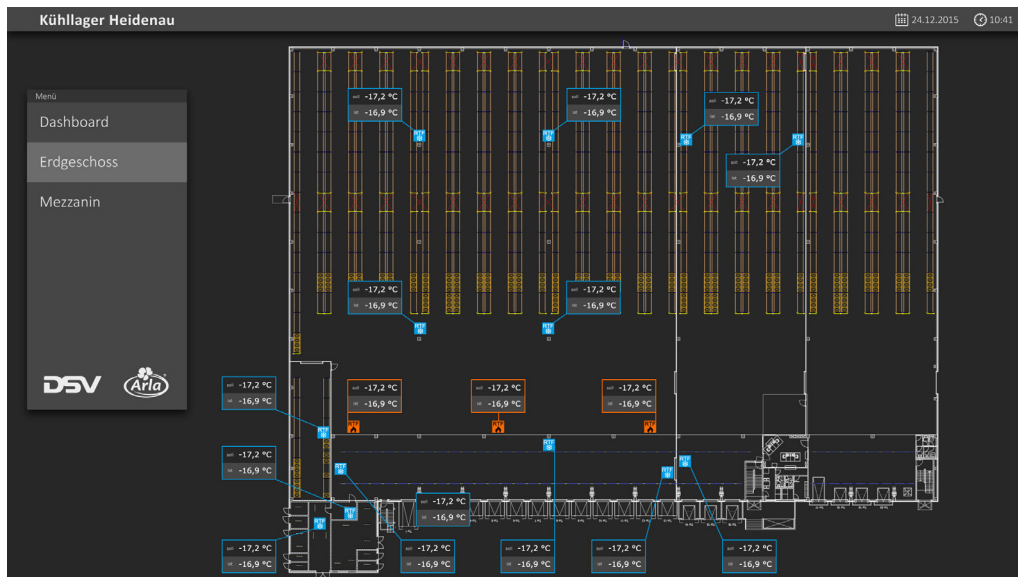


Durch den Generalunternehmer Köster wurde VISAM mit der kurzfristigen Integration einer gewerkeübergreifenden Gebäudeleittechnik (GLT) beauftragt. Dabei lag der Fokus auf der Überwachung der Kühlanlage und der Aufzeichnung der Temperaturwerte mit den angeschlossenen Temperaturfühlern sowie auf dem Energiemonitoring.

Die vielen verschiedenen Gewerke, die in der GLT berücksichtigt werden sollten und die Vielzahl an unterschiedlichen Herstellerkomponenten und Feldbussen stellten hohe Ansprüche an die Konnektivitätsfähigkeiten und Schnittstellen der verwendeten Automatisierungsplattform. Hier konnte VBASE seine Trümpfe voll ausspielen und alle geforderten Schnittstellen abdecken. Ebenso war von Vorteil, dass durch die VBASE Funktionsbausteine (Smart Meter, etc.) der Projektierungsaufwand



Startseite der Visualisierung mit rendering des Logistikzentrums.



Visualisierung des Kühlagers mit den 3 Temperaturzonen.

auf ein Minimum reduziert wurde und so die Umsetzung problemlos innerhalb des angestrebten Zeitrahmens erfolgte.

Kernfunktionalität der GLT ist die kontinuierliche Überwachung und Protokollierung der Temperaturen in den verschiedenen Kühlbereichen. Dafür speichert VBASE die aktuellen Ist-Temperaturwerte in einer SQL-Datenbank und gibt bei, zuvor definierten, Abweichungen von den Sollwerten eine Alarmmeldung aus. Außerdem erstellt VBASE automatisierte Berichte über die Temperaturverläufe. Des Weiteren wurden das Monitoring und die Steuerung der Hallenheizung sowie der Lüftungsanlage und der Wärmepumpe des Bürotrakts in die GLT integriert.

Durch die gewerkeübergreifende GLT mit der Überwachung der Kühlbereiche wird eine sichere Lagerung und eine gleichbleibende Qualität der Molkereiprodukte gewährleistet. Optionen für die zukünftige Erweiterung der Gebäudeleittechnik sind die Integration von weiteren Gewerken (Beleuchtung, Brandschutzanlage, Einbruchmeldesystem, PV-Anlage usw.) sowie die Möglichkeit zur mobilen Visualisierung per Smartphone oder Tablet.

In das GLT-Projekt wurde mit einbezogen:

- Kühlanlage (Siemens S7)
- Hallenheizung (Modbus RTU)
- Wärmepumpe (Modbus TCP)
- Lüftungsanlage (Modbus RTU)

VBASE Gewerkeübergreifende Gebäudeleittechnik

<ul style="list-style-type: none"> Lüftung (Modbus RTU) Wärmepumpe (Modbus TCP) 	<ul style="list-style-type: none"> Kühlanlage (Siemens S7) Hallenheizung (Modbus RTU)
---	---

Büro

Lager