

Clipping aus: KK (VÖ Ausgabe März 2015)

Erscheinungsdatum: März 2015

Veröffentlicht von: KK (Die Kälte + Klimatechnik)

Referenz: Themenbeitrag Wurm zu Datenfernübertragung

SICHERE DATENFERNÜBERTRAGUNG FÜR KÄLTEANLAGEN

Durchdachte Sicherheitsarchitektur

Eine kosten- und energieeffiziente Kontrolle kälte- und klimatechnischer Anlagen im Lebensmitteleinzelhandel ist ohne Systeme zur Datenfernüberwachung kaum mehr denkbar. Die Firma Wurm bietet mit ihrer Plattform Frigodata Online (FDO) vielfältige Funktionen und Möglichkeiten, angeschlossene Anlagen zu überwachen und zu steuern.

Große Datenmengen für Kühlung, Heizung, Lüftung und Beleuchtung können sowohl von zentraler Stelle als auch mit mobilen Endgeräten analysiert und ausgewertet werden. Marktbetreiber und Service-Dienstleister profitieren beim Frigodata-System von einer komfortablen Bedienung, erweiterten Analysemöglichkeiten und der orts- sowie zeitunabhängigen Real-time-Überwachung und -Steuerung. Eine Auswahl zeigt die Leistungsstärke dieser Systemlösung:

- Übersichtliche Dashboard-Darstellung mit frei konfigurierbaren Widgets
 - Projektübergreifende Managementcharts zur Analyse großer Datenmengen
 - Dokumentation der Kühlstellen-temperaturen nach HACCP-Vorgaben
 - Darstellung der Differenz zwischen Ist- und Sollwert jeder Kühlstelle
 - Anzeige aller aktuellen Daten, Werte und Statusinformationen einer Anlage
 - Auflistung und Statistik aller Störungen
 - Grafische Darstellung der Verbräuche
- Daneben sollten Betreiber auch die Sicherheit ihres Systems immer im Fokus haben. Hierbei gilt es, sowohl die Marktdaten als auch die Kommunikationskanäle zu schützen. Um die Zugriffsmöglichkeiten auf die Märkte sicherzustellen, arbeitet Wurm permanent daran, sein Sicherheitsdesign zu erweitern und auf dem neuesten Stand zu halten. Die Sicherheitsarchitektur besteht aus mehreren Säulen. Dazu gehört ein mehrstufiges Passwort-Konzept ebenso wie eine exakte Verteilung der Zugriffsrechte vor Ort. So kann für jeden zugriffsbefugten Mitarbeiter individuell definiert werden, was er über die Datenfernüberwachung sehen und ggf. verstellen kann.



Dashboard-Ansicht

Das Gateway ist als Schnittstelle der Datenübertragung in drei Gewerke unterteilbar, zum Beispiel Kältetechnik, Haustechnik und steckerfertige Geräte. Jedes Gewerk hat drei verschiedene Zugriffsprofile, die jeweils ein spezifisches Passwort verlangen. Insbesondere der Real-time-Modus, der es dem Nutzer ermöglicht, sich in Echtzeit aus der Ferne durch seine Anlage zu bewegen und Regelgeräte direkt zu verstellen, muss zuverlässig geschützt sein. Die Anmeldung erfolgt über eine SMS-Authentifizierung. Hierbei spielt das Mobiltelefon des Nutzers eine Rolle: Die individuelle Mobilnummer wird bei Frigodata Online hinterlegt. Gibt der registrierte Nutzer seinen Benutzernamen bei der FDO-Anmeldung im Browser ein, erhält er einen spezifischen Login-Code per SMS an die hinterlegte Mobilnummer. Mit diesem Zahlencode kann er sich dann einmalig bei FDO anmelden. Jede nachfolgende FDO-Anmel-

dung erfordert einen neuen einmaligen Login-Code. Dieses Sicherheitsverfahren wird noch verstärkt, denn die Zugriffe werden detailliert geloggt und dokumentiert. So kann jede Verstellung von Regelgeräten lückenlos nachvollzogen werden.

Eine wichtige Säule für die Datenfernübertragung zwischen Wurm-Server und Filiale ist die Kommunikation über gesicherte VPN-Kanäle. Hierbei können z. B. große Marktbetreiber oder Servicefirmen über eine einzige verschlüsselte VPN-Leitung alle angeschlossenen Märkte in einem Filialnetzwerk erreichen. Diese als 1:n-Verbindung bezeichnete Konstellation ermöglicht es, jederzeit weitere Märkte an dieses Kommunikationsnetz anzuschließen. Auch für Betreiber kleinerer Anlagen, die sich ohne eine feste externe IP-Adresse über DSL-Anschluss oder Mobilfunk in ihre Anlagen eingewählt haben, gibt es einen sicheren Kommunikationsweg: Das Gate-

way nutzt hier einen geschützten europäischen Router zur Kommunikation mit der Außenwelt. Da der Router keinen offenen Port hat, ist er vor unbefugten Zugriffen über das Internet geschützt. Er wird so vor-konfiguriert, dass er nach dem Einschaltvorgang einen VPN-Tunnel zum Wurm-Server aufbaut. Damit ist er umgehend erreichbar.

Weitere Sicherheit bietet die haus eigene Serverfarm. Die Marktdaten werden durch verschiedene Sicherheitsvorkehrungen auf mehreren redundanten Servern gespeichert. Die videoüberwachten Serverräume können nur von wenigen Befugten betreten werden. Sowohl die Serverfarm als auch die Softwareentwicklung von Wurm wurden vom TÜV Rheinland für ihre Sicherheitsstandards zertifiziert.

→ www.wurm.de