

CAQ=QSYS® im Bereich der Installationstechnik

Viega - eine sichere Verbindung mit Produkten

„Made in Germany“



Zu einem global agierenden Unternehmen hat sich die Viega GmbH & Co. KG seit ihrer Gründung im Jahr 1899 entwickelt. Heute ist Viega mit international 2800 Mitarbeitern einer der weltweit führenden Systemanbieter von Produkten für die Installationstechnik. Die Anwendungsgebiete sind vielfältig: von der Gebäudetechnik über den Maschinen- und Anlagenbau bis zum Schiffbau. Die Viega-Systemwelt umfasst mittlerweile 14.000 Produkte, die ständig auf Lager sind. Damit ist nicht nur eine beispiellose Verfügbarkeit gewährleistet, sondern auch eine umfassende Systemkompetenz.

Die Standorte

Viega fertigt an den Standorten Attendorn (Westfalen), Elspe (Westfalen), Großerhingen (Thüringen) und McPherson (Kansas/USA) Rohrleitungssysteme, Vorwand- und Spültechnik sowie Entwässerungstechnik. Seit Februar 2007 gehört zur Viega-Gruppe die gabo Systemtechnik mit Sitz in Niederwinkling, Bayern.

Die Ausgangssituation

Vor dem Start des CAQ-Projektes wurden bei Viega die Qualitätsdaten in Excel erfasst. Diese Art der Erfassung war sehr aufwändig und die entstehenden Daten konnten kaum durchgängig genutzt und ausgewertet werden. Durch das Wachstum des Unternehmens und die Zertifizierung nach DIN ISO 9000 wurde die Neustrukturierung der Prozesse und die Einführung einer CAQ-Software notwendig.

Das neue System sollte die Prüfplanung, die Prüfmittelverwaltung, die Wareneingangsprüfung, die Fertigungsprüfung sowie interne und externe Reklamationen unterstützen.

Viega nutzte zu diesem Zeitpunkt selbst programmierte Host Lösungen für PPS und BDE. Die darin enthaltenen Stammdaten sollten in das neue CAQ-System übernommen werden und Prüfaufträge über das BDE automatisch generiert werden.

Die Entscheidung für CAQ=QSYS®

Die Entscheidung fiel nach einem Vergleich mehrerer Anbieter auf die IBS AG. Die Lösung CAQ=QSYS® deckte nicht nur den benötigten Funktionsumfang ab, sie konnte darüber hinaus flexibel in die bestehende Systemlandschaft von Viega integriert werden.

Zur Entscheidungsfindung wurde ein Wirtschaftlichkeitsnachweis erstellt, der die wirtschaftlichen Auswirkungen des CAQ-Projektes untersuchte und die Entscheidung für CAQ=QSYS® unterstützte.

CAQ=QSYS® im Produktionsprozess

Wareneingang

Die Erfassung des Wareneingangs von Rohstoffen und Produkten erfolgt im überlagerten SAP System. Durch die Anbindung an CAQ=QSYS® erfolgt die automatische Generierung eines entsprechenden Prüfauftrages.

Die Wareneingangsprüfung im Modul CAQ=QSYS® WE entscheidet über die Freigabe des eingegangenen Materials für die Fertigung. Die Prüfdaten und der Verwendungsentscheid werden erfasst und automatisch an die entsprechenden Stellen in Fertigung und Logistik weitergegeben.

Nach erfolgter Wareneingangsprüfung kann eine detaillierte bis auf das Merk-

mal bezogene Lieferantenbewertung in CAQ=QSYS® SAM vorgenommen werden.

Fertigung / Prüfung

In der Fertigung werden mit CAQ=QSYS® SPC verschiedene Prüfungen durchgeführt. Jedes einzelne Teil wird vollautomatisch sichtgeprüft und auf Dichtigkeit geprüft. Stichprobenartig werden eine Vielzahl weiterer Merkmale untersucht. Die Ergebnisse der Messmaschinen werden automatisch an das CAQ-System übergeben und der entsprechenden Charge zugeordnet, so dass später eine Rückverfolgbarkeit möglich ist.

Die Messmaschinen und Prüfmittel werden regelmäßig kalibriert und in CAQ=QSYS® PMM verwaltet.

Reklamationen

Werden bei der Prüfung in der Fertigung oder im Wareneingang fehlerhafte Teile entdeckt, wird in CAQ=QSYS® RQMS eine Reklamation zur Bearbeitung angestoßen. Die daraus gewonnenen Daten können anschließend im RQMS ausgewertet werden. Daten über externe Reklamationen werden automatisch an SAP übergeben, um auch SAP-Nutzern außerhalb des Qualitätsmanagements diese Informationen zur Verfügung zu stellen.

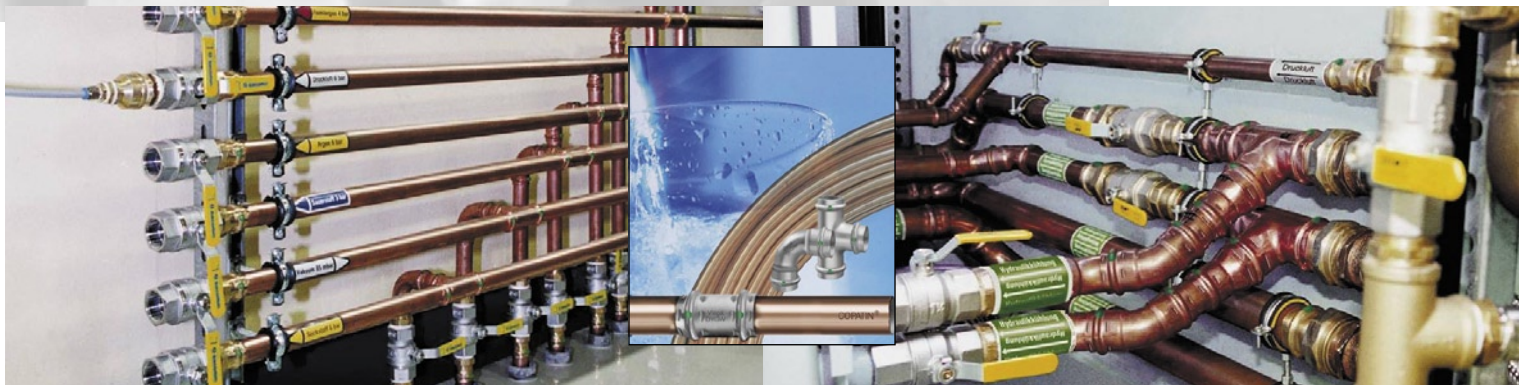
Auswertungen

Detaillierte und übergreifende Auswertungen aus SPC und WE/WA über die Prozessdaten werden im Modul CAQ=QSYS® EVA erstellt.

Entwicklung und FMEA

Im Bereich der Neuentwicklung von Produkten wird die Methode „Fehler-Möglichkeiten- und Einflussanalyse“ (FMEA)





genutzt. Das Modul FMEA unterstützt die präventive Fehlervermeidung durch die Bewertung von Fehlerfolgen bereits in der Planungsphase.

Die entstehenden Daten werden entsprechend der Methode dargestellt. Durch Integration in weitere Module mit einer gemeinsamen Datenbank ist eine durchgängige und übergreifende Nutzung der Informationen ohne Doppelangaben gewährleistet. Dies ermöglicht somit eine effiziente Recherche sowie den Aufbau einer Wissensdatenbank.

Qualitätsleitstand

Der CAQ=QSYS® QLS gibt in Echtzeit einen Überblick über die aktuellen Prüfergebnisse der Wareneingangs- und Fertigungsprüfung an den einzelnen Prüfstationen in der Produktion und im Wareneingang.

Schnittstellen

CAQ=QSYS® NetCom verbindet das System über Schnittstellen mit dem ERP-System SAP und mit dem BDE.

Die kaufmännischen Stammdaten werden von SAP in CAQ=QSYS® übernommen. Weiterhin erzeugt ein Wareneingang in SAP automatisch einen Prüfauftrag in CAQ=QSYS®, nach erfolgter Prüfung wird ein Verwendungsentscheid wieder an SAP zurückgegeben. Zusätzlich werden Reklamationsdaten

von CAQ=QSYS® zur Auswertung an das SAP Business Warehouse übermittelt.

Aus dem BDE werden Betriebsdaten für die SPC Prüfauftragsgenerierung, Reklamationseingabe und Chargenauswertung in der RQMS zur Weiterverarbeitung an CAQ=QSYS® übergeben.

Durch die Integration der Systeme werden Doppelangaben vermieden sowie eine Erhöhung der Effizienz und eine geringere Fehleranfälligkeit der Eingaben erreicht.

Der Nutzen von CAQ=QSYS®

CAQ=QSYS® hat die manuelle Verwaltung der Datenströme im Qualitätsmanagement abgelöst. Die Automatisierung der Prozesse bietet weitreichende neue Möglichkeiten für das Qualitäts- und Produktionsmanagement.

Die Dynamisierung in der Wareneingangsprüfung spart Kapazitäten und erhöht die Effizienz, da die Prüfungen individuell sinnvoll gewichtet werden können. So konnte im Wareneingang Zeit gespart werden und Mitarbeiter aus dem Wareneingang konnten in andere Bereiche des wachsenden Unternehmens wechseln.

Die durchgängige Erfassung der Daten auf einer gemeinsamen Datenbasis schafft neue Möglichkeiten durch die Transparenz

der Prozesse. Dies führt wiederum zu einer Effizienzsteigerung und Prozessoptimierung.

Eine Rückverfolgbarkeit ist durch die chargenbezogene Zuordnung der Daten gegeben. Es kann nachvollzogen werden, welche Produkte wann, an welcher Maschine, von welchem Mitarbeiter und unter welchen Bedingungen hergestellt wurde.

Mit Einführung der CAQ-Software wurde die klassische Laufkontrolle in der Fertigungsprüfung durch die Werker selbstprüfung ersetzt.

Mit Blick nach vorne

Das System ist mit der Weiterentwicklung des Unternehmens gewachsen und wurde kontinuierlich um neue Funktionen erweitert. Auch in Zukunft wird es stetig an die neuen Bedürfnisse von Viega angepasst.



Das in die Viega IT Strategie integrierte CAQ=QSYS® System unterstützt Viega, den Anspruch an die qualitativ hochwertigen Produkte zu sichern. Durch die Integration der CAQ Module untereinander und die intuitive Bedienung wird die Akzeptanz der Mitarbeiter in hohem Maße gewährleistet.

**Ralph Schneider,
Qualitätsmanager,
Viega GmbH & Co. KG**

Die Systemlösung im Überblick

Kunde / Branche:

Viega produziert mit 2.800 Mitarbeitern weltweit mehr 14.000 Produkte mit Anwendungsgebieten von Sanitär und Heizung bis zu Industrieanlagen und zum Schiffsbau.

Projekt:

Seit 1994 wurde die CAQ=QSYS® Lösung Professional der IBS AG mit den folgenden Modulen eingeführt:

Eingesetzte Produkte und Module:

- Prüfplanung
- Prüfmittelmanagement
- SPC (Statistische Prozess-Regelung)
- Netcom (Schnittstelle zu PPS und BDE)
- NetcomSAP (Schnittstelle zum SAP)
- Wareneingangsprüfung / Warenausgangsprüfung
- Reklamationsmanagement
- Lieferantenbewertung (SAM)
- FMEA (Fehler-Möglichkeiten- und Einflussanalyse)
- Qualitätsleitstand
- Toolcom (Schnittstelle zu Messmaschinen)

