

Produktionsanlage MOTOREX

Seit 90 Jahren erforscht, entwickelt und produziert die Firma Bucher AG, das grösste unabhängige Frischöel-Veredelungsunternehmen der Schweiz mit Sitz in Langenthal, im Herzen der Schweiz, innovative Schmierstoffe und chemisch-technische Produkte, die sich auf dem Weltmarkt etabliert haben.



MOTOREX in Langenthal

Aus Gründen der Qualitätssicherung, Verfügbarkeit und dem Wunsch nach einem durchgängigen System, hat sich Bucher AG entschlossen, eine Prozessvisualisierung über die gesamte Produktionsanlage zu realisieren.

Die Firma Ertech Elektronik AG wurde beauftragt, dieses Projekt in die Tat umzusetzen. Dazu wurde die HMI/SCADA Software Genesis32 von ICONICS eingesetzt. Folgende Punkte stehen bei dem Projekt im Vordergrund:

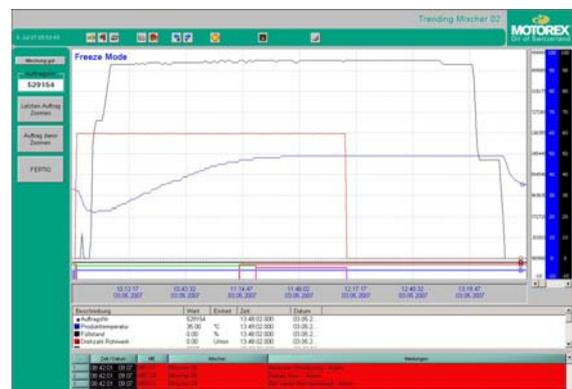
- **Qualitätssicherung:**
Jeder Auftrag wird vom ersten Produktionsschritt bis zur Abfüllung erfasst und geloggt. Sämtliche relevanten Daten der einzelnen Produktionsschritte können zurückverfolgt werden.
- **Verfügbarkeit:**
Bei der Erstellung eines Produktes ist die Verfügbarkeit der Anlage ein Muss. Deshalb wurde die Prozessvisualisierung als Redundantes System ausgeführt.
- **Durchgängigkeit:**
Alle Teile der Produktionsanlage werden mit derselben Prozessvisualisierung bedient und überwacht.

Qualitätssicherung

Alle relevanten Produktionsdaten werden während der Produktion geloggt. Diese Aufgabe übernimmt TrendWorX32, ein Teil der Genesis32 Software. Diese Daten werden für die Sicherstellung der Qualität des Produkts benötigt.

Bevor das fertige Produkt zur Auslieferung abgefüllt wird, gelangt eine Probe zur Analyse ins Labor. Dort wird die chemische Zusammensetzung des Produktes geprüft. Dank der geloggten Produktionsdaten kann nun auch kontrolliert werden, ob sämtliche Produktionsschritte durchgeführt wurden und die Vorgaben beim Mischen eingehalten wurden. Erst wenn all diese Daten stimmen, wird das Produkt zur Auslieferung freigegeben.

Zudem werden die geloggten Produktionsdaten abgelegt, damit die Rückverfolgung des Produkts garantiert werden kann, falls zu einem späteren Zeitpunkt ein Mangel am Produkt festgestellt wird.

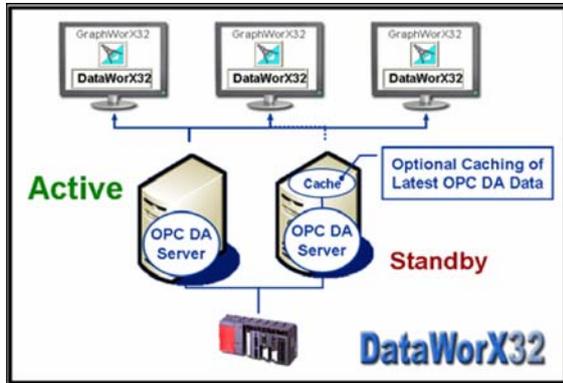


TrendWorX32

Verfügbarkeit

Eine Produktionsanlage muss vor allem eines: Produzieren.

Aus diesem Grund ist es wichtig, dass auch die Prozessvisualisierung zu jeder Zeit verfügbar ist. Um dies zu gewährleisten hat Ertech das Tool DataWorX32 von ICONICS eingesetzt. Dieses Tool bietet die Möglichkeit das System Redundant aufzubauen. Im System sind zwei Server vorhanden, wobei nur einer sämtliche Funktionen der Prozessvisualisierung übernimmt. Falls der erste Server aus irgendeinem Grund ausfällt, übernimmt der zweite sämtliche Funktionen. Während dieser Zeit kann der ausgefallene Server wieder in Stand gestellt werden.

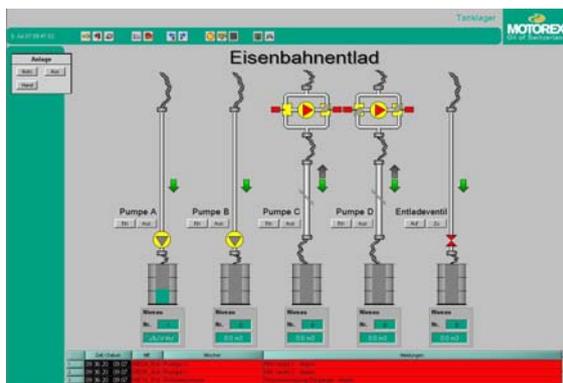


Redundanz / Systemaufbau

DataWorX32 handelt das Abbilden der Applikation vom einen auf den anderen Server und sorgt dafür, dass bei einem Ausfall des aktiven Servers der Standby-Server sofort alle Aufgaben übernimmt. Sämtliche eingestellten Daten und Parameter der Prozessvisualisierung, sowie geloggte Daten (Trends und Alarme) sind so bei einem Ausfall gesichert und der Benutzer kann ganz normal weiterarbeiten.

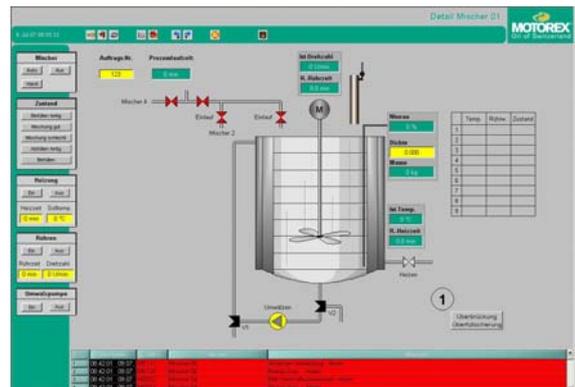
Durchgängigkeit

Mehrere Personen Arbeiten an mehreren Arbeitsstationen. Damit das Arbeiten an den Bediengeräten in allen Produktionsabteilungen gleich ist, wird mit ein und derselben Prozessvisualisierung in der ganzen Produktion gearbeitet. Auch Personen die für das Controlling verantwortlich sind oder die Vorgesetzten in den Büros können auf die Prozessvisualisierung zugreifen.



Tankanlage

Dazu hat Ertech AG die Software ICONICS Genesis32 GraphWorX32 mit WebHMI eingesetzt. WebHMI stellt alle Funktionen der Prozessvisualisierung über Inter-/Intranet zur Verfügung.



GraphWorX32

Für die Sicherheit des Systems hat ICONICS ein eigenes Security System mit dem die Berechtigungen der einzelnen User definiert werden. Das besondere an WebHMI ist, das keine Installation auf den verschiedenen Bedienstationen nötig ist. Die ganze Applikation liegt auf dem Server. Damit werden auch die Wartung und der Ausbau des Systems viel einfacher, da nur genau auf einem System Änderungen gemacht werden müssen.

Iconics / Genesis32

Genesis32 Enterprise Edition gehört zu einer umfangreichen Palette OPC-basierter Automatisierungssoftware mit Komponenten für die Bereiche HMI, SCADA und Manufacturing Intelligence. Mit über 200'000 Applikationen weltweit ist Iconics einer der führenden Anbieter von HMI/SCADA-Lösungen. Genesis32 Automation Suite bietet eine umfassende Automatisierungslösung für alle Anwendungsfälle. Die OPC-basierte 32-Bit-Produktfamilie ist komplett skalierbar, von kleinen Anwendungen bis hin zu umfangreichen Applikationen.