

FALLSTUDIE WICK-MACHINERY



ÜBER WICK-MACHINERY GMBH

Die Erfolgsstory von Wick-Machinery begann 1971 in Österreich. Das Unternehmen zählt nun mehr zu einem der führenden Maschinenbauer mit Schwerpunkt Abfüllmaschinen und Füllmaschinen und beliefert Kunden weltweit aus der Kosmetik-, Diagnostik-, Chemie- und Lebensmittelindustrie. Neben der Entwicklung wird der Bau der Abfüllanlagen und Schaltschränke inklusive Teilefertigung und Montage zentral an den beiden Standorten in Wien und Himberg, Österreich, durchgeführt. Wick-Machinery ist international bekannt für die Konstruktion von individuellen Kundenlösungen, die perfekt auf die jeweilige Maschinenbau-Applikation zugeschnitten sind.



KUNDE

Wick-Machinery GmbH
WWW.WICK-MACHINERY.COM

STANDORT

Wien und Himberg, Österreich

PROJEKTVORGABEN

- Skalierbare HMI-Lösung für die einfache Integration in alle Maschinentypen.
- Kommunikation mit mehreren Peripheriegeräten im Fertigungsprozess.
- Optimierung der Datenerfassungs- und Datenverwaltungsfunktionen im Abfüllprozess.

ERGEBNIS

Eine All-in-One-Produkt-/ Softwarelösung für die Integration zusätzlicher Hardwarekomponenten und Optimierung von Verschluss- und Abfüllprozessen.

DAS PROJEKT

Abfüll- und Füllprozesse sind anspruchsvoll, die Maschinen sind variabel konstruiert und Prozesse müssen oft individuell geplant werden.

Wick-Machinery suchte nach einer flexiblen und zugleich einheitlichen Lösung für die Integration eines HMI-Bediengerätes (Human Machine Interfaces) in die unterschiedlichen Abfüllmaschinen. Die HMI-Lösung muss neben einer einfachen und bedienerfreundlichen Plattform auch Funktionen für die Datenerfassung und -verwaltung übernehmen.

Für Management und Anwendung der jeweiligen Getränke Rezepturen wird ein Barcodescanner sowie eine Waage für die Gewichtskontrolle angeschlossen, der individuelle Etikettendruck für die Abfüllerzeugnisse wird zusätzlich per HMI gesteuert.

Die bisher eingesetzten HMI-Lösungen konnten nur mit großem Aufwand mit diesen Funktionen erweitert werden. Der Maschinenbauer suchte aber nach einer All-in-One Lösung, die je nach Maschinentyp weitere kundenspezifisch angeforderte Aufgaben erfüllt. Die neuen HMI-Lösungen müssen mit unterschiedlichen Maschinensteuerungen kommunizieren können, sowie flexibel in die applikationsspezifische Automatisierungs- und IT-Umgebung des jeweiligen Abfüllsystems integrierbar sein. Wichtig ist auch das Angebot verschiedener Modelle und Displaygrößen bei gleichbleibenden Aufgaben, um in die jeweilige Maschinengröße zu passen.

DIE LÖSUNG

Mit Hilfe der Automatisierungsspezialisten Reliste GmbH in Brunn am Gebirge, Österreich, fand Wick-Machinery die optimale Lösung trotz komplexer Vorgaben - eine einheitliche HMI-Lösung mit flexibler Anwendung. Die HMI-Serie CR3000 von Red Lion bietet ein Bedienungssystem, welches alle Anforderungen von Wick-Machinery erfüllt.

Die CR3000 HMI-Serie ist in verschiedenen Display-Größen von 4“, 7“, 10“ bis 15“ erhältlich und wird von der Automatisierungssoftware Crimson® gesteuert. Crimson, entwickelt von Red Lion, ist eine innovative und intuitive Software für die Programmierung von Automatisierungsumgebungen. Sie bietet Echtzeit-Datenerfassung und Datenverarbeitung von Zusatzgeräten, hier von Barcodescannern, Etikettendruckern oder Kontrollwaagen an. Mit wenigen Klicks lässt sich eine benutzerspezifische und unabhängig arbeitende Automatisierungsumgebung erstellen.

Crimson erfasst und konvertiert herstellerunabhängig alle Industriestandardprotokolle für die Anbindung an Prozess-, SCADA- und ERP-Systeme und bietet Datenprotokollierung in einer Datenbank. Sie wandelt mehr als 300 Industrieprotokolle bei mehr als 1000 Kombinationen um. Die Anbindung an die gängigsten Cloud-Anbieter wie z. B. Cumocity, Azure oder AVEVA wird einfach über eine vorkonfigurierte MQTT-Verbindung realisiert. So erhält der Anwender eine erweiterbare Bedienplattform mit zusätzlichen Schnittstellen zur Automatisierungs- und IT-Umgebung. Das Ergebnis ist eine flexible All-in-One-HMI-Lösung, bestehend aus der CR3000 HMI und der Crimson-Software.

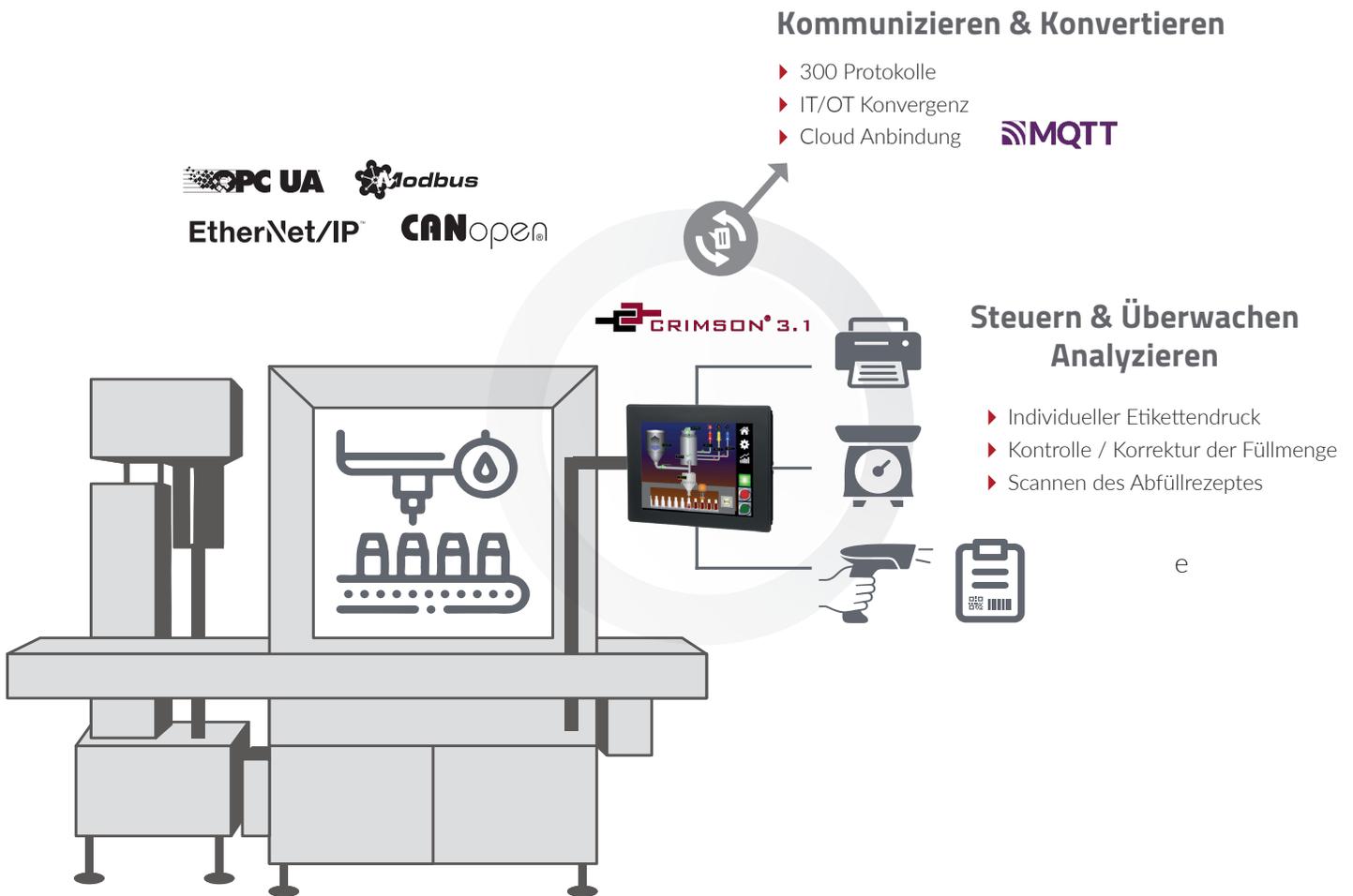
DAS ERGEBNIS

Diese Produkt-/Softwarelösung von Red Lion unterstützt Wick Machinery bei der Verwaltung, Steuerung, Dokumentation und Rückverfolgbarkeit von Informationen. Sie verwaltet automatisch die verschiedenen Abfüllrezepte durch vorprogrammierte Maschineneinstellungen, z. B. die Bestimmung der abzufüllenden Flüssigkeitsmenge pro Flasche. Um die entsprechende Menge zu laden, scannt der Maschinenbediener den Barcode auf dem Auftrag über den angeschlossenen Barcodescanner ein. Die Füllmenge wird kontrolliert mit einer Waage, welche mit der CR3000 HMI kommuniziert. Die HMI bietet auch eine Schnittstelle zu einem Etikettendrucker, so dass ein individuelles Etikett für jede abgefüllte Flasche erstellt werden kann. Das System prüft automatisch das Gewicht jeder Flasche, greift bei Bedarf regulierend ein und erstellt die entsprechende Dokumentation. Da jede abgefüllte Flasche ein Etikett mit einer eindeutigen ID erhält, können fehlerhafte Chargen durch die Qualitätskontrollen bis zu einer einzelnen Flasche zurückverfolgt werden. Die Datenprotokollierungsfunktion der CR3000 hilft bei der Rückverfolgbarkeit und liefert die notwendigen Daten für Rückrufaktionen. Darüber hinaus dokumentiert die HMI-Lösung die Anzahl der abgefüllten Flaschen. pro Schicht

KOMMENTAR VON WICK-MACHINERY GMBH MANAGEMENT

“Wir sind sehr zufrieden mit der neuen Bedienlösung für unsere Abfüllanlagen. Die CR3000 HMI-Lösung von Red Lion, die uns in relativ kurzer Zeit von Reliste geliefert wurde, ist eine schlüsselfertige Lösung. Das Produkt beinhaltet den von uns gewünschten Leistungsumfang und alle Funktionen, ist mit den notwendigen Schnittstellen verbunden und kann dank der Crimson-Software sehr einfach an die Automatisierungs- und IT-Umgebung unserer Kunden angepasst werden. Je nach Größe der Serie werden wir die CR3000 HMI Serie nun mit 4“, 7“, 10“ oder 15“ Displays in allen unseren Abfüllanlagen einsetzen.”

DIE APPLIKATION



Der Fokus von Red Lion ist "THE Industrial Data Company™". Wir unterstützen Industrieunternehmen weltweit den Wert von Daten zu erschließen, indem wir innovative Produkte und Lösungen für den Zugriff, die Verbindung und die Visualisierung von Informationen entwickeln und herstellen. Die globalen Produktions- und Support-Einrichtungen von Red Lion bedienen Kunden aus den Bereichen Fabrikautomation, alternative Energien, Öl und Gas, Energie und Versorgungsunternehmen, Transport sowie Wasser und Abwasser. Wir bieten skalierbare Lösungen für Cloud-Konnektivität, Edge-Intelligence und Asset-Management, industrielle Ethernet-Switches und branchenführende Digitalanzeigen und HMI Bediengeräte für eine Echtzeit-Datentransparenz zur Steigerung der Produktivität. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte <http://www.redlion.net>.



www.redlion.net

ADLD0523DE 0117 ©2024 Red Lion Controls, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Red Lion, das Red Lion-Logo, FlexEdge, Crimson und THE Industrial Data Company sind Marken von Red Lion Controls, Inc. Alle anderen Firmen- und Produktnamen sind Marken der jeweiligen Eigentümer.