



groninger setzt auf intuitive Bedienung und schnelle Orientierung

Konsequent kundenorientiert mit zenon.

Neben fachspezifischem Know-how und langjähriger Erfahrung im Markt ist der Einsatz innovativer Technologien ein entscheidender Erfolgsfaktor im Maschinen- und Anlagenbau. Das Unternehmen groninger setzt für seine neue Maschinen- generation die HMI/SCADA-Software zenon von COPA-DATA ein, um für seine Kunden aus der Kosmetikindustrie ein optimale Lösung für die intuitive und einfache Bedienung von Maschinen und vollautomatisierten Prozesslinien zu bieten.

Das Sondermaschinenbau-Unternehmen groninger ist heute mit drei Standorten in Crailsheim, Schnelldorf und Charlotte (NC) sowie Vertretungen in über 35 Ländern einer der führenden Anbieter von Maschinen und Anlagen für die Abfüllung pharmazeutischer und kosmetischer Präparate. Weltweit sind rund 900 Mitarbeiter bei groninger beschäftigt. Längst gilt das im Jahr 1980 gegründete Unternehmen mit 100 Millionen Euro Umsatz und einem Exportanteil von rund 80 Prozent als „Hidden Champion“ und gehört zu den Top-120-Familienunternehmen in Deutschland.

MODERNE MASCHINEN, INNOVATIVES HMI

groninger stellt sich konsequent den steigenden Anforderungen an eine anwendungs- und anwenderorientierte Verarbeitungstechnik. Dies gilt sowohl für die Konstruktion einzeln einsetzbarer Spezialmaschinen als auch für die Entwicklung vollautomatisierter Prozesslinien. Im Zuge der Entwicklung einer neuen Maschinengeneration hat groninger auch ein neues Human Machine Interface entwickelt. In einem umfassenden Evaluierungsprozess hat sich der Sondermaschinenbauer ein

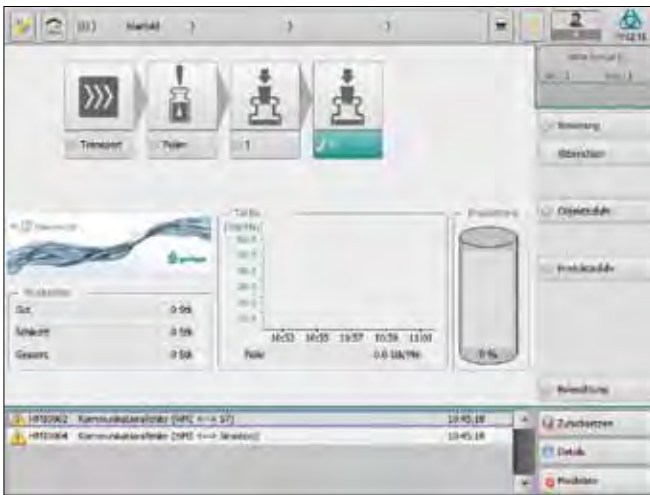


umfassendes Bild von marktführenden HMI/SCADA-Lösungen gemacht und entschied sich aufgrund des Leistungs- und Funktionsumfangs sowie des attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnisses für zenon von COPA-DATA. „Als Hersteller mit einer marktführenden Position erwarten unsere Kunden innovative Maschinen und Anlagen, die die Produktion, Abfüllung und Verpackung effizienter gestalten und optimale Produktionsbedingungen ermöglichen. Hierbei ist es besonders wichtig, dass sich die Maschinen und Anlagen einfach und effizient bedienen lassen – mit einer intuitiven, leicht verständlichen Benutzeroberfläche“, erläutert Werner Köhler, Team Manager Electronic Engineering bei der groninger GmbH & Co. Ziel war es auch, mit dem neuen HMI einen hohen Standardisierungsgrad zu erreichen. Kunden haben heute die Wahl, ihren Funktionsumfang gemäß ihren Anforderungen auszuwählen und auf Wunsch zu einem späteren Zeitpunkt um weitere Funktionalitäten zu ergänzen.

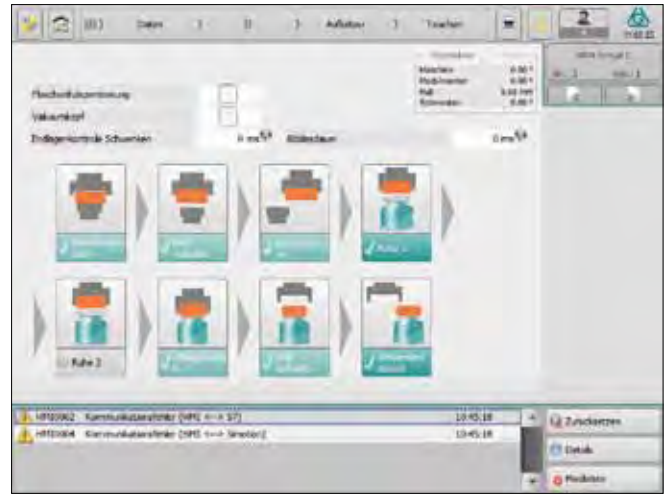
ÜBERSICHTLICHE MASCHINEN-BEDIENUNG UND -STEUERUNG

Mit der Einführung der HMI/SCADA-Lösung zenon hat groninger die gesamte Bedienstruktur und die Menügestaltung überarbeitet. „Wir haben mit zenon die Benutzeroberfläche neu konzeptioniert, da unsere Maschinen einen immer höheren

Funktionsumfang bieten“, erklärt Werner Köhler von groninger, „Um gleichzeitig die erforderliche Einfachheit in der Bedienung zu gewährleisten, haben wir beispielsweise textliche Beschreibungen dank schlüssiger und einfacher Symbole auf ein Minimum reduziert.“ Alle Verarbeitungsprozesse der Maschinen und Anlagen, die groninger für die Kosmetikindustrie anbietet, sind heute in einem HMI basierend auf zenon abgebildet – von der Abfüllung über das Verschließen der Behältnisse bis hin zur Etikettierung. Dies umfasst verschiedenste Endprodukte wie Duftwasser, Color Cosmetics, Hautpflege und Haarpflege. Im Übersichtsbild können die Maschinenbediener die einzelnen Stationen in der Abfüllung anwählen wie die Füllstation, die Aufsetzstation, die Verschluss- oder die Etikettierstation. In jedem Prozessschritt können die Kunden von groninger prüfen, ob das Produkt den definierten Qualitätsvorgaben und Werten entspricht. Ist beispielsweise eine vorher definierte Anzahl von nicht der Qualitätsnorm entsprechenden Produkten erreicht, muss die Maschine angehalten werden. Im Prozessschritt der Abfüllung kann der Bediener beispielsweise die Füllmenge abrufen oder auch ändern sowie die Bewegungsabläufe (der Servo-Steuerung) einsehen oder nachjustieren. In der Aufsetzstation können die Mitarbeiter unter anderem die Zuführbahnen, die Deckelzuführung (Kappe, Sprühpumpe, Stopfer) und die Staubeschaltung steuern.



Mit zenon hat das Unternehmen groninger die Benutzeroberfläche für seine Maschinen und Anlagen neu konzipiert. Das HMI zeichnet sich durch Einfachheit, Klarheit und eine durchdachte Bedienstruktur aus.



Inzwischen hat groninger rund 61 Maschinen und Anlagen mit dem neuen HMI auf Basis von zenon ausgeliefert. Zu den Kunden zählen namhafte Unternehmen aus der Kosmetikbranche.

FÜR SICHERHEIT UND EFFIZIENZ IST GESORGT

Den Anwendern aus der Kosmetikindustrie steht heute mit den Maschinen und Anlagen von groninger auch ein umfassendes Alarmmanagement zur Verfügung, das sie auf kritische Prozessereignisse aufmerksam macht und sie dabei unterstützt, Störungen gezielt und schnell zu lokalisieren und zu beheben: Im Service-Menü der auf zenon basierenden Anwendung erhalten die Mitarbeiter detaillierte Informationen zu Maschinenkomponenten, können sich einen schnellen Überblick über die Funktionsfähigkeit der Maschine verschaffen und erkennen, wenn sie eingreifen müssen. Neben der umfassenden Protokollierung der Prozessereignisse können Anwender auch zu jedem Zeitpunkt die aktuellen Produktionskennzahlen wie beispielsweise Stückzahlen einsehen. Die Maschinenleistung wird zudem als Kennlinie angezeigt. Die in zenon integrierte Benutzerverwaltung sorgt zusätzlich für Sicherheit. Zudem erfüllt sie die Richtlinien der Norm FDA 21 CFR Part 11, die die Handhabung elektronischer Daten für die Pharmaindustrie regelt. Die Kunden von groninger können in der Benutzerverwaltung die Zugriffsrechte für ihre Mitarbeiter vergeben – je nachdem, welche Aufgaben die Mitarbeiter erfüllen. So erhält beispielsweise ein Service-Techniker andere Rechte als ein Bediener der Maschine. So ist es auch möglich, die Bedienung der Maschinen umfassend zu dokumentieren.

ABFÜLLUNGS- UND VERPACKUNGS-PARAMETER EFFIZIENT VERWALTEN

Mit den Rezepten in zenon können Unternehmen Sollwerte und Befehle in einer Liste zusammenführen, die in der Runtime mit einem einzigen Funktionsaufruf ausgeführt wird. groninger nutzt zudem den Rezeptgruppen-Manager in zenon, um beliebig viele Rezepte mit verschiedenen Fertigungsparametern flexibel zu sammeln, zu nutzen und zu verwalten. Zu den Parametern, die der Spezialmaschinenbauer in den Rezepten für die verschiedenen Maschinen hinterlegt, zählen beispielsweise das Füllniveau eines Produkttanks oder der Zwischentanks, die Abfüllmengen der Produkte, die Größenangaben und Abmessungen der Kosmetikbehältnisse, die Füllgeschwindigkeit, das Drehmoment für den Verschluss eines Kosmetik-Produkts, aber auch Stauzeiten und Parameter für die Maschinensteuerung wie die Steuerung der Achsen, der Antriebe oder die Füllnadelbewegung. Auf den groninger-Maschinen in der Kosmetikindustrie sind im Schnitt zwischen 25 und 100 Rezepte hinterlegt. „Das Rezeptgruppen-Management ist für uns sehr wichtig. Es gibt zwar Kunden, die über die Laufzeit einer Maschine lediglich ein Produkt produzieren, aber ebenso gibt es Kunden, wie beispielsweise Lohnabfüller, die stündlich das Produkt wechseln und entsprechend effizient umrüsten und das Rezept wechseln müssen“, ergänzt Werner Köhler, Team Manager Electronic Engineering bei der groninger GmbH & Co. KG.