

«Good Mood» auf der ganzen Linie

Die Kosmetikherstellerin Mibelle Group in Buchs hat ihre Palettieranlage mit Siemens einem umfassenden Retrofit unterzogen: Neue Steuerungen und die neu entwickelte Visualisierungssoftware WinCC Unified von Siemens standardisieren die Bedienung und erleichtern den Betriebsalltag.



Rundum gute Laune – dieses Motto hat sich die Kosmetikherstellerin Mibelle Group mit der für die Migros entwickelten Pflegelinie «Good Mood» auf die Fahne geschrieben. 98 Prozent der Inhaltsstoffe sind naturbasiert, die Verpackung besteht aus 98 Prozent Recycling-PET und die sogenannten Slim-Cap-Verschlüsse benötigen weniger Material als herkömmliche Deckel. Und für jedes verkaufte «Good Mood»-Produkt unterstützt die Migros das HEKS-Projekt «Neue Gärten Schweiz», das die soziale Integration von geflüchteten Menschen fördert.

Die umweltschonende Körperpflegelinie ist Teil einer umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie: Ab 2040 ist das Ziel von M-Industrie, zu der auch die Mibelle Group gehört, nur nachhaltige Rohstoffe zu verarbeiten, mit geschlossenen ökologischen Kreisläufen zu arbeiten und ausschliesslich erneuerbare Energien einzusetzen.

Erfolgreich auf Siemens gesetzt

Produziert werden die «Good Mood»-Duschmittel, Seifen und Lotionen sowie viele weitere Kosmetik-, Pflege- und Hygieneprodukte

im aargauischen Buchs bei der Mibelle Group. Von dort erfolgt der Transport in die Migrosfillialen der ganzen Schweiz – und zwar palettenweise.

Wie gelangen die Produkte eigentlich auf die Transportpaletten? Eine Frage, die sich beim Griff ins Regal wohl kaum eine Kundin oder ein Kunde stellt. Tatsächlich steht hinter diesem vermeintlich unscheinbaren Vorgang, den in Buchs zwölf Palettieranlagen – oder



Der Multi-User-Projektserver erleichterte uns das Engineering ungemein, Fragen liessen sich schnell und unkompliziert auch aus dem Homeoffice klären.

Joel Emmenegger
Gruppenleiter Instandsetzung bei Mibelle Group

Palettierer – erledigen, einiges an ausgeklügelter Technik. Es gilt, die Gebinde mit den unterschiedlichen Produkten platzsparend zu stapeln, so dass die Transportfahrten optimiert werden. Dies wiederum senkt Kosten und kommt der Umwelt zugute.

Um diesen wichtigen Prozessschritt der Lieferkette auch künftig zu gewährleisten, hat die Mibelle Group ihre Anlagen in Buchs einem sogenannten Retrofit unterzogen. Die Mechanik der Palettierer blieb dabei bestehen, erneuert wurden jedoch die gesamte Steuerung und Automation, das übergeordnete Managementsystem, die Kommunikation und die Bedienpanels. Dass die Mibelle Group dabei auf Siemens setzt, sei kein Zufall, erklärt Joel Emmenegger, Gruppenleiter Instandsetzung: «In unserem Betrieb sind viele Siemens Komponenten im Einsatz. Seit Jahren blicken wir auf positive Erfahrungen zurück – bei neuen Projekten ebenso wie bei Servicearbeiten. Für uns war klar, dass wir uns mit unserem Vorhaben einmal mehr an Siemens wenden.»

Palettieren nach Rezept

Ein stabiler Stapel ist das A und O bei der Palettierung – schliesslich dürfen die Schachteln nicht purzeln, sobald die umgewickelte Folie geöffnet wird. Da sich für Seifen, Duschgels oder Körperlotionen die Schachteln in Form und Grössen unterscheiden, gibt es für jedes Produkt ein eigenes «Rezept», das genau festlegt, wie die einzelnen Pakete angeordnet werden.

Bisher waren diese Rezepte dezentral auf der Steuerung jeder einzelnen Maschine abgespeichert und mussten direkt dort angewählt werden. Dies erschwerte den Betriebsalltag. Deshalb war einer der Schwerpunkte bei der Modernisierung die Standardisierung, erinnert sich Emmenegger an die Projektanfänge: «Unsere Palettierer werden von verschiedenen Personen bedient. Wir wollten sowohl die Bedienung vereinheitlichen als auch unseren Technikern die Wartungsarbeit erleichtern, indem wir die Produktvielfalt übersichtlich halten.»

Technik in Kürze

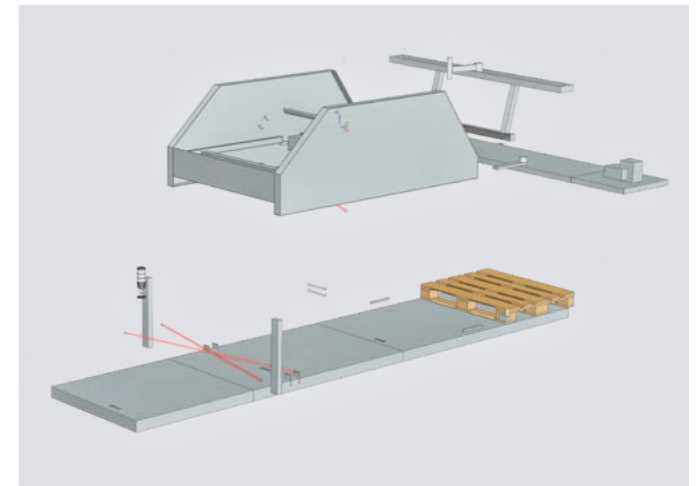
Das Abbild der Palettieranlage und der Steuerungen in den Programmen NX und PLC Sim Advanced ermöglichte die virtuelle Inbetriebnahme und sparte viel Zeit. Nach dem Retrofit erfolgt die Rezeptverwaltung und das Auftragsmanagement zentral in PM Control, bedient werden alle Palettierer mit Unified Comfort Panels MTP 700.

➔ www.plm.automation.siemens.com/global/de/products/nx/

Effizientes Engineering trotz Pandemie

Ein guter Austausch ist bei solch umfangreichen Projekten wichtig. Dem Vorschlag von Siemens, die Zusammenarbeitsplattform TIA-Project-Server einzusetzen, willigte die innovationsfreudige Mibelle Group unverzüglich ein und erwarb die notwendigen Lizenzen. So hatten alle Beteiligten stets Zugriff auf das Projekt im TIA Portal. Dazu Emmenegger: «Der Multi-User-Projektserver erleichterte uns das Engineering ungemein, Fragen liessen sich schnell und unkompliziert auch aus dem Homeoffice klären. Dank Fernzugriff auf die Steuerungen konnten neue Ideen im Handumdrehen programmiert und diskutiert werden – eine grosse Zeitersparnis.» Nicht nur die Projektabwicklung profitierte, auch die Schulung des technischen Personals ging so Hand in Hand.

Die zentrale Verwaltung der Anlage in einem Gesamtprojekt bringt viele Vorteile mit sich: Ist eine Änderung im Prozess notwendig –



Die S7-Steuerungen wurden erst virtuell mit PLC Sim Advanced abgebildet und getestet, bevor die reale Inbetriebnahme erfolgte.

z. B. ein Ventil, das mehr Funktionalitäten erhalten soll – kann diese Änderung auf der Steuerung eines Palettierers vorgenommen und getestet werden. Passt alles, lässt sich die Funktion der sogenannten Typbibliothek im TIA Portal schnell und einfach auf die Steuerungen aller anderen Anlagen verteilen.

Kein Schachtelräumen dank digitalem Zwilling

Insgesamt kommen bei der Mibelle Group über 60 verschiedene Palettier-Rezepte zum Einsatz. Bereits eine kleine Unachtsamkeit bei der Programmierung kostet viel Zeit oder verursacht sogar Schäden an der Anlage. Im Verlaufe des Projekts rückte deshalb die Idee, die Inbetriebnahme virtuell mit einem digitalen Zwilling durchzuspielen, immer mehr in den Vordergrund. Weil von den bestehenden Anlagen aber keine digitalen Konstruktionsdaten vorhanden waren, machte sich das Siemens-Team auf, die Maschinen zu vermessen, um ein digitales Abbild in der CAD-Software Siemens NX zu fertigen. Die S7-Steuerungen bildeten die Projektverantwortlichen virtuell mit PLC Sim Advanced ab und konnten so jedes Rezept testen.

«Dank der virtuellen Inbetriebnahme waren wir womöglich gut doppelt so schnell wie mit realen Tests, bei denen wir die Palettierer unzählige Mal leergeräumt hätten», so Emmenegger, «und die Test-szenarien gaben uns die Sicherheit, dass unser Konzept funktioniert und wir nichts übersehen hatten.» Die Inbetriebnahme der «Pilot-anlage» zwischen Weihnachten und Neujahr verlief problemlos und dank den gewonnenen Erfahrungen sparten Emmenegger und sein Team bei der Umrüstung der weiteren Anlagen erneut viel Zeit ein – «good mood» eben.

Kunden

Mibelle Group

Die Mibelle Group ist Teil der Migros Industrie, eine der grössten Eigenmarkenproduzenten weltweit, und entwickelt, produziert und führt Marken sowie Eigenmarken in den Geschäftsfeldern Personal Care & Beauty, Home Care und Nutrition. In ihrem Werk in Buchs AG werden Produkte für die Gesichts- und Körperpflege hergestellt. Für ihre Produkte mit Alkohol aus CO₂-Recycling hat die Mibelle Group den BSB Innovation Prize erhalten.

➔ mibellegroup.com