

# Modernisierung aus einer Hand

## Retrofit: Aktualisierte Software-Steuerung für eine Abfüllanlage

Abfüllanlagen können mehrere Jahrzehnte im Betrieb bleiben. Anders sieht es bei ihren Einzelteilen aus. Mechanische oder elektronische Komponenten halten oft nur wenige Jahre – allerdings nicht immer wegen Defekten oder Abnutzung. Auch Obsoleszenzen oder neue Technologien können dafür sorgen, dass bestehende Lösungen sich nicht länger nutzen lassen. Und dann? Syntegon kümmert sich in solchen Fällen um zeitnahen Ersatz. So auch bei Zott, dem namhaften Hersteller von Molkereiprodukten.



© Ampack

Markus Schlumberger, Ampack



Abb. 1: Ein eingespieltes Team: Helmut Weissenbach, Projektleiter bei Syntegon (links) und Martin Lechner, Verfahreningenieur bei Zott (rechts). Gemeinsam mit ihren Kolleg\*innen schlossen sie das Pilotprojekt erfolgreich ab – schneller und kostensparender als zu Beginn geplant.

Die weiße Schrift auf rotem Grund lässt aufblitzen: Im Kühlregal fallen Dessertspezialitäten oder Milchprodukte von Zott sofort auf. Und das aus gutem Grund: Seit der Gründung des Familienunternehmens vor fast 100 Jahren hat sich das Unternehmen international etabliert. Die Erzeugnisse aus dem bayrischen Mertingen und weiteren Standorten bilden eine Produktpalette, die durch Vielfalt besticht – und Fans von Milchprodukten erfreut. Zu den bekanntesten Marken gehören „Monte“, „Sahne Joghurt“ oder „Zottarella“. Zott bietet darüber hinaus auch vegane Produkte an.

Bevor die Produkte in ansprechender Verpackung im Kühlregal liegen, haben sie einen

weiten Weg hinter sich, von der Gewinnung der Milch – dem wesentlichen Rohstoff – über die Herstellung und Abfüllung mittels spezialisierter Anlagen. Vor allem bei flüssigen und viskosen Produkten wie Joghurt oder Kefir greift Zott auf Abfüllanlagen zurück, welche die Produkte dank hygienischem Design und ausgeklügelter Technik sicher und schnell in passende Becher bringen.

### Den Anschluss sichern

Bei der hoch getakteten Herstellung entsteht nicht nur Verschleiß an Maschinenkomponenten. Technik, etwa für Steuerungszwecke, kann auch

anders in die Jahre kommen. Das heißt nicht zwangsläufig, dass sie nicht mehr funktioniert: Bestehende Servomotoren und -regelgeräte, die präzise Abläufe innerhalb der Maschinen steuern, können auch einfach vom Markt verschwinden – etwa dann, wenn die Hersteller sie durch neue Produktserien ablösen. Im Fachjargon spricht man von kontrollierter Obsoleszenz, d.h. einem herbeigeführten Veralten bestehender Produkte.

Anlagenbetreiber\*innen stellen solche Entwicklungen vor eine Herausforderung: Die Anlagen müssen weiterlaufen, um die Produktion aufrecht zu erhalten, dürfen den Anschluss an den aktuellen Stand der Technik jedoch nicht verpassen. In solchen Fällen ist geschicktes Obsoleszenzmanagement gefragt: Expert\*innen verstehen darunter den Umgang mit veralteten Komponenten, die nach effizientem Ersatz verlangen.

Was das bedeutet, hat Zott erfahren: Ab 2024, so die Entscheidung des Herstellers Schneider Electric (SE), soll die Produktion der Ersatzteile für die Steuerungstechnik mehrerer Abfüllanlagen eingestellt werden. „Syntegon hat uns zeitnah über diese Entwicklung informiert. So konnten wir früh nach einer Lösung suchen, die möglichst wenig Zeit und Material in Anspruch nimmt“, berichtet Martin Lechner, Verfahreningenieur und zuständig für die Abfüllanlagen bei Zott. Eine entscheidende Rolle spielte dabei ein Partner, der sich mit der Abfüllanlage bestens auskennt: der Maschinenhersteller selbst. In Mertingen betreibt Zott seit 2003 eine Abfüllmaschine für flüssige Molkereiprodukte der Ampack GmbH, die zur Syntegon-Gruppe gehört. Bis zu 38.400 Becher befüllt die achtbahnige Doppeltaktanlage pro Stunde und bildet so eine wichtige Stütze der Mertinger Produktion.

### Modernisierung im Angebot

Über SE wusste Syntegon, dass die bestehenden Komponenten bald nicht mehr erhältlich sein



■ Abb. 2: In Mertingen betreibt Zott mehrere Abfällanlagen von Ampack, einem Unternehmen von Syntegon.

würden – und bot Zott kurzerhand eine Modernisierung an. Da ein solcher Umbau an dieser Art Abfällanlagen erstmalig erfolgte, begab sich Syntegon auf neues Terrain, zur Freude der Milchspezialisten: „Wir arbeiten seit vielen Jahren mit Syntegon zusammen. Das Unternehmen kennt unsere Ansprüche und Abläufe deshalb sehr genau. Dieser Weg erschien uns demnach als der effizienteste, um unsere Produktion möglichst schnell auf die neue Technik umzustellen“, so Lechner.

Der Verfahrensexperte sollte Recht behalten: Zusammen mit SE kümmerte sich Syntegon zeitnah um Ersatz, musste sich jedoch erst gedulden. Covid- und Ukraine Krise erschwerten die Verfügbarkeit wichtiger Komponenten, sodass die Alternative erst mit deutlicher Zeitverzögerung vorlag. In der Zwischenzeit wurden bereits Kabel und Motoren der insgesamt dreizehn Bewegungsachsen erneuert – und der Weg für die weiteren Schritte geebnet.

### Minutiöse Planung

„Die Zusammenarbeit stand im Zeichen einer sehr durchdachten Vorbereitung“, erinnert sich Martin Lechner. Zott wie auch Syntegon überließen dabei nichts dem Zufall: Vor Ort testeten Syntegon und der Elektronikzulieferer die Software ausgiebig und führten erst virtuelle Testläufe durch, bevor sie die neue Steuerungssoftware innerhalb kürzester Zeit einbauten: Lediglich sieben Tage – statt der geplanten elf – stand die leistungsstarke Maschine in Mertingen still, bevor sie Joghurt, Kefir und Co. wieder abfüllen konnte. Bis zum letzten Tag vor dem Umbau hatte Zott wohlweislich vorproduziert – schließlich sollte die Marktversorgung auch während des Produktionsstopps gewahrt bleiben.

### Langfristig verfügbare Lösung

Die neue Technik bietet die gleiche zuverlässige Steuerung wichtiger Servoachsen – von der Haupttransportkette bis hin zu Füll- und Verschleißstationen – mit modernster und langfristig verfügbarer Technologie. Neben der modernisierten Steuerung verbaute Syntegon auch ein neues Bedienpanel (Human Machine Interface, HMI) für eine noch intuitivere Navigation im Steuerungsmenü der Maschine.

Syntegon tauschte dafür keine Kabel oder Motoren aus, sondern passte lediglich die Elektronik in den Schaltschränken der Maschine an. Dem Anspruch von Zott, möglichst wenig Zeit und Material zu benötigen, wurde das Unternehmen so vollauf gerecht – in nur zwei Tagen. Auf die technischen Arbeiten folgten Reinigung, Sterilisation und Testläufe, um den Regelbetrieb mit der neuen Steuerung vorzubereiten. Nach einer knappen Arbeitswoche konnte Zott diese Schritte erfolgreich abschließen. „Die räumliche Nähe von Zott und Syntegon spielte eine wesentliche Rolle für den Erfolg dieses Projekts“, erinnert sich Helmut Weissenbach, Projektleiter bei Syntegon, der die Zusammenarbeit von Beginn an begleitete. „Mertingen und Königsbrunn trennen lediglich 50 km; unsere Expert\*innen waren somit stets zügig vor Ort und konnten das Projekt in einem überschaubaren Zeitrahmen abschließen.“

### Service aus einer Hand

Syntegon ging dabei über die eigentliche Modernisierung der Steuerung hinaus: Da Zott eine freie Servoachse der Abfällanlage für die Dichtheitskontrolle der Becher nutzen wollte, lieferte Syntegon nach vorheriger Absprache auch dafür Servomotor und Steuerungstechnik, inklusive Integration in das neue HMI.

Für ein Pilotprojekt lassen sich die Ergebnisse allemal sehen: Neben der Zeitersparnis konnte Syntegon einen attraktiven Preis für die neue Steuerung anbieten – und über Zott hinaus weitere Aufträge in der Branche sichern. Hersteller wie Zott müssen in den nächsten zehn Jahren weder kostspielige noch knappe Ersatzteile befürchten. Insgesamt stand das Unternehmen durchgehend in engem Austausch mit SE und nahm Zott dadurch viel Koordinations- und Beschaffungsaufwand ab: „Syntegon ermöglichte uns eine Modernisierung aus einer Hand, sodass unsere Maschine von der Anpassung bis zur vollen Produktionsfähigkeit nur minimal stillstand – und sämtliche Funktionen beibehielt. Die Zusammenarbeit verlief reibungslos und auf Augenhöhe. Eine schlankere Vorgehensweise hätten wir uns nicht wünschen können“, so Martin Lechner.

Die Flexibilität und Verfügbarkeit der Produktion von Zott konnte Syntegon so auf Jahre sichern – und das nicht nur einmalig. In Mertingen stehen weitere Modernisierungen an Abfüll- und Verpackungsmaschinen auf dem Plan, um den gesamten Herstellungsprozess von Zott zukunftssicher zu gestalten. Dass Syntegon dabei wieder unterstützen wird, versteht sich von selbst.

**Autor: Markus Schlumberger, Managing Director Sales, Ampack – ein Syntegon Unternehmen**

**Kontakt:**  
**Ampack GmbH – ein Syntegon Unternehmen**  
 Königsbrunn  
 Markus Schlumberger  
 Tel.: +49 8213/6005-0  
 markus.schlumberger@syntegon.com  
 www.syntegon.com