

Ein Unternehmen im digitalen Wandel

Die Covid-Krise führte zu rückläufigen Bestellungen – die Burgener AG in Visp machte aus der Not eine Tugend und nutzte die Gelegenheit, ihre Prozesse zu digitalisieren und damit die Marktposition zu stärken.

Irgendwo auf der Welt: Ein Hersteller von pharmazeutischen Produkten begutachtet seine neue vollautomatische Burgener Abfüllanlage mit integriertem Schweissmodul, die sein Produkt geschlossen gegen aussen abfüllt und verpackt. Die Lösung überzeugt, nur ein Modul der Anlage gefällt dem Kunden nicht, kurzerhand löscht er es. Löschen? Ja, dank Solid Edge wird dies bald Realität sein, denn Burgener kann damit bereits in der Entwurfsphase einen digitalen Zwilling der Anlage erstellen. Der Kunde begutachtet diesen und stellt seine Anlage massgeschneidert zusammen, bevor Burgener das erste Bauteil konstruiert.

Die Krise als Motor für Innovation

Burgener treibt die Digitalisierung voran – und es ist kein Zufall, dass der Maschinen- und Anlagenbauer aus dem Wallis dieses Vorhaben ausgerechnet während der Corona-Krise angeht. Als Unternehmen, das sich stetig weiterentwickelt, hinterfragt Burgener seine Prozesse regelmässig. Doch neben dem Tagesgeschäft fehlen oft die Ressourcen, um Veränderungen anzugehen. Mit dem Einbruch der Wirtschaft in der Krise ging das Auftragsvolumen zurück – Burgener reagierte mit einem mutigen Schritt in Richtung digitale Zukunft. «Die Pandemie zwang uns förmlich, die Zeit zu nutzen und Ideen umzusetzen, die schon seit einiger Zeit in unseren Köpfen schlummerten», sagt Remo Imoberdorf, CEO von Burgener.

Durchgängige Lösung in sechs Monaten

Burgener suchte eine zukunftsträchtige Lösung über die gesamte Wertschöpfungskette, in der CAD, Automatisierung und Produktlebenszyklus-Management integriert sind. Im Juni 2020 kontaktierte das Unternehmen die Cytrus AG, die innerhalb kurzer Zeit eine umfassende Digitalisierungsstrategie ausarbeitete. Der Entscheid fiel rasch auf die Lösungen von Siemens, dazu Imoberdorf: «Das durchgängige Portfolio hat uns überzeugt. Wir setzen bereits seit längerem auf Steuerungen und Automatisierungskomponenten von Siemens. So haben wir alles aus einem Haus.» Cytrus implementierte die Produktlebenszyklus-Management-Lösung Teamcenter und integrierte das Produktentwicklungstool Solid Edge. Nach der Validierung der Praxistauglichkeit der Lösung schulte der Integrator die Mitarbeitenden von Burgener.



Technik in Kürze

Als Datenrückgrat verbindet Teamcenter Menschen und Prozesse disziplinübergreifend über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg. Mit Solid Edge werden die Anlagen in 3D digital entwickelt und validiert. So entsteht ein digitaler Zwilling der Anlage, der mit Techniken der Augmented Reality virtuell abgebildet werden kann.

➔ [siemens.de/solidedge](https://www.siemens.de/solidedge)

Nach nur sechs Monaten stand das System vollumfänglich bereit. Und erste Effizienzsteigerungen zeigten sich rasch: Dank Teamcenter haben alle Mitarbeitenden Zugriff auf Pläne und Konzepte bestehender Anlagen in der Datenbank. Wer neue Komponenten entwickelt, kann nachschauen, ob bereits eine ähnliche Lösung konstruiert wurde, und muss nicht alles komplett neu erfinden. Das spart viel Zeit und verhindert Doppelspurigkeit. Der Schliessschluss mit der Automatisierungstechnik erfolgte durch die Verbindung des TIA Portals mit Teamcenter. So sind Projekte, die im TIA Portal erstellt wurden, im Teamcenter versionssicher verwaltet und die Versionen der Projekte können direkt mit den Konstruktionsdaten verknüpft werden. «Mit Teamcenter sind alle verbauten Teile einer Anlage nachvollziehbar aufgeführt. So weiss Burgener, welche Bauteile wo installiert sind und kann sie ersetzen, bevor eine Anlage stillsteht», erklärt Christoph Renker, CEO der Cytrus AG.

Höhere Sicherheit dank Digitalisierung

Dank der neuen Lösung werden die Anlagen vollständig digital geplant und die Kunden können den digitalen Zwilling gegenprüfen. Kontrollen vor Auslieferung können somit in Zukunft auch rein digital durchgeführt werden. Auch beim Betrieb und Unterhalt bietet die ganzheitliche digitale Lösung Vorteile: Das Unternehmen kann die Anlagen von Visp aus warten und Fehlermeldungen aus der Ferne analysieren – gerade in Zeiten wie der Covid-Krise ist dies für weltweit agierende Unternehmen wichtig. Denn so ist die Funktionstüchtigkeit der Anlagen jederzeit gewährleistet, auch wenn das Reisen eingeschränkt ist. Zudem gewinnt während einer Pandemie die hohe Verfügbarkeit der Produktion zusätzlich an Bedeutung, um Lieferengpässe bei dringend benötigten pharmazeutischen Produkten zu vermeiden. So gesehen, berge die Krise auch Chancen, findet Imoberdorf: «Das Virus hat deutlich gemacht, wie wichtig digitale Lösungen sind, um die Produktion jederzeit und an jedem Ort am Laufen zu halten.»

Gestärkt in die digitale Zukunft

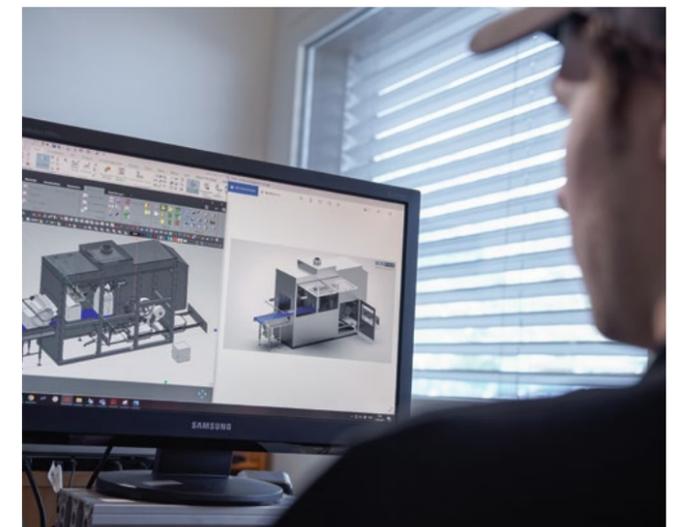
Mit der Produktentwicklungsumgebung Solid Edge und TIA Portal lassen sich neue Maschinen oder Anlagen nicht nur als digitale Zwillinge begutachten und prüfen. Die Ingenieure können den digitalen Zwilling in eine Simulation integrieren und somit schon vor Produktionsbeginn Hard- und Software auf Herz und Nieren überprüfen. So können Komponenten optimiert werden – noch bevor das erste Teil der neuen Anlage in Fertigung geht und Burgener erkennt allfällige Fehler bereits in der Entwurfsphase. «Profitieren wird unsere Kundschaft. Dank unserer neu geschaffenen



Das Virus hat deutlich gemacht, wie wichtig digitale Lösungen sind, um die Produktion jederzeit und an jedem Ort am Laufen zu halten.

Remo Imoberdorf
CEO Burgener AG

Transparenz sind wir agil und können auf Kundenwünsche und neue Anforderungen sofort reagieren, auch wenn die Welt gerade auf dem Kopf steht. Das steigert unsere Wettbewerbsfähigkeit – mit dem digitalen Update sind wir ganz vorne mit dabei», freut sich Imoberdorf. Das bestätigt auch Christoph Renker, CEO der Cytrus AG: «Eine solche Aufgeschlossenheit und Bereitschaft für Veränderung verhilft einem Unternehmen dieser Grösse zur Markführerschaft und navigiert es in eine erfolgreiche digitale Zukunft.»



Dank Solid Edge können realitätsgetreue digitale Zwillinge von Maschinen erstellt werden.

Kunden

Burgener AG

Die 1966 gegründete Burgener AG in Visp mit etwas mehr als 20 Mitarbeitenden bietet massgeschneiderte Lösungen im Maschinen- und Anlagenbau für die Pharma-, Chemie- und Nahrungsmittelbranche – vom Vorbereiten bis zum Verschliessen, vom Entleeren bis zum Abfüllen.

➔ [burgener-ag.ch](https://www.burgener-ag.ch)

Cytrus AG

Mit drei Standorten in der Schweiz erarbeitet Cytrus AG ganzheitliche Digitalisierungsstrategien und unterstützt Unternehmen bei der Einführung von Lösungen für Produktlebenszyklusmanagement (PLM), Produktkonstruktion, Produktion und Simulation und führt Schulungen durch.

➔ [siemens.com/solidedge](https://www.siemens.com/solidedge)