



Referenzbericht



Bereit für die Zukunft:
Landtechnikhersteller digitalisiert
Fertigung

GÖWEIL Maschinenbau GmbH setzt auf MES als
Zentralsystem am Shopfloor

GÖWEIL

MES als Zentralsystem am Shopfloor

Denkt man an die Produktion von Landmaschinen, haben wohl die wenigsten von uns Bilder einer hochmodernen, aufgeräumten und vor allem digitalisierten Fertigungsumgebung vor ihrem inneren Auge. Doch genau das findet man im oberösterreichischen Rainbach – der erfolgreiche Landtechnikhersteller und Maschinenbauer GÖWEIL hat an seinem jüngsten Standort eine „Smart Factory“ errichtet, die dank modernster Technologien und Systeme dem Unternehmen den Weg in die Zukunft ebnet. Eine zentrale Rolle dabei spielt cronetwork MES als führendes System am Shopfloor!

Seit mehr als 35 Jahren steht der Name GÖWEIL am Landtechnikmarkt für das hochwertigste Produktprogramm im Bereich Ballenwickel- und Presstechnik. Durch einen sehr hohen Exportanteil sind die österreichischen Maschinen nicht nur in Europa, sondern weltweit bekannt und erfolgreich im Einsatz. Hinzu kommt, dass die äußerst robusten und leistungsstarken Maschinen mittlerweile auch im industriellen Umfeld im Einsatz sind. Eine steile Unternehmensentwicklung also,

„Man kann sagen, dass cronetwork Feinplanung DAS Arbeitsmittel für unsere AV ist, um die Produktion als digitalen Zeitstrahl spiegeln zu können. Dadurch arbeiten wir heute strukturierter und haben dadurch Ressourcen freilegen können.“

Mathias Kapfer, Betriebsleiter GÖWEIL

die das familiengeführte Unternehmen allerdings auch vor neue Herausforderungen stellt.

NEUER STANDORT, NEUE HERAUSFORDERUNGEN

Die GÖWEIL-Produkte wurden seit jeher am Hauptstandort in Kirchschlag in Oberösterreich produziert. Um den neuen Marktanforderungen und der hohen Nachfrage auch in Zukunft nachkommen zu können, wurde in den Bau eines völlig neuen Produktionsstandortes investiert. Auf mehr als 15.000 m² Fläche werden nun auch in Rainbach landtechnische Produkte lackiert, montiert und versandt.

Eng verbunden mit dem ambitionierten Projekt war der Wunsch nach einer umfassenden Digitalisierung am Stand-

ort. Mathias Kapfer, Betriebsleiter am Standort in Rainbach, erinnert sich an die Herausforderungen zu Beginn des Projekts: „Wir setzen in Lackiererei und Montage auf ein Perlenketten-system. Das heißt, die geplanten Abläufe erfolgen in einer festgelegten Auftragsreihenfolge, in die nur schwer oder gar nicht eingegriffen werden kann. Die Challenge besteht darin, die Transportelemente für die zu lackierenden Teile (die sogenannten Träger), so mit Komponenten zu bestücken, dass die dafür festgelegten Formeln und Lackiervorgänge zusammenpassen und anschließend auch die richtigen Montageplätze damit beliefert werden können. Alleine durch dieses Grundsetting sind in der MES-Vorauswahl einige Anbieter ausgeschlossen!“ Ziel war es, die lackierten Teile so wenig wie möglich „anzugreifen“ und ohne große Umwege immer an den richtigen Orten und Arbeitsplätzen zu haben.

INTEGRATIVE SYSTEME ALS SCHLÜSSEL

Schon vor Baubeginn des neuen Standortes waren bei GÖWEIL ein ERP- und ein Lagerverwaltungssystem (LVS) im Einsatz. Das für die Fertigung angedachte MES sollte nahtlos an die bestehenden Strukturen anknüpfen und eine Einheit mit ihnen bilden. Mit cronetwork MES wurde schlussendlich ein System gefunden, das die bestehenden und künftigen Prozesse ideal abbildet und unterstützt.

Das LVS wird heute von der Fertigungsfeinplanung angetriggert und damit die notwendigen Kommissionierungsschritte ausgelöst. Die zu lackierenden Teile machen sich auf den Weg, werden auf Trägern verplant und gehen schlussendlich durch die Lackieranlage. Das bedeutet im Detail, dass auf Basis der Plandaten in der Feinplanung dem LVS mitgeteilt wird, wo und zu welchem Zeitpunkt die benötigten Komponenten in der Produktion bereitgestellt werden müssen. Es erfolgt eine Verfügbarkeitsprüfung via LVS, dass die aktualisierten Daten an cronetwork MES retourniert. Sind alle Komponenten verfügbar, erfolgt die Auftragsfreigabe durch den Planer. Es folgen die Verplanung und Beauftragung der Transporte durch das LVS, der Start des Lackiervorgangs und schlussendlich die Lieferung an die Montage-Arbeitsplätze. cronetwork ist durch laufende, automatische Abgleiche stets über Auftragsstat, Abstellplätze, etc. informiert und übernimmt so die führende Rolle im digitalen Shopfloor-Prozess.

1 Mathias Kapfer, Betriebsleiter bei GÖWEIL Maschinenbau GmbH

2 Am jüngsten Standort der GÖWEIL Maschinenbau GmbH im oberösterreichischen Rainbach sind modernste Systeme und Technologien im Einsatz.

3 Ballenwickel- und Presstechnik
4 Maschinenbau auf höchstem Niveau



1

© GÖWEIL



2

© GÖWEIL



OPTIMIERUNGSPOTENZIALE DANK INTENSIVER NUTZUNG

Zusätzlich zur Lackiererei wird auch die Montage mittels cronetwork Feinplanung verplant. Die GÖWEIL-Produkte bestehen größtenteils aus sehr vielen Baugruppen. Diese werden über cronetwork MES „just-in-time“ von mehreren Arbeitsplätzen der Endmontagelinie zugeführt. Das bedeutet, dass diese nebeneinanderliegenden Arbeitsplätze so verplant werden müssen, dass die Endmontagelinie optimal mit den nötigen Baugruppen versorgt wird. Dieser komplexen Aufgabe wird man mit cronetwork MES sehr effizient Herr.

Die Erfassung der dabei gewonnenen Daten (Mengen, Zeiten, etc.) erfolgt mittels cronetwork BDE. Hier rücken die Mitarbeiter am Shopfloor in den Fokus! Die Mitarbeiter werden über die Terminals am Arbeitsplatz informiert, wann welche Montageabschnitte begonnen, bzw. fertiggestellt werden müssen und wann die benötigten Teile zur Verfügung stehen. Zudem können sie weitere produktrelevante Informationen wie z.B. Zeichnungen abrufen. „Die Kollegen nutzen die cronetwork Terminals außerdem gerne für einen Blick in die nahe Zukunft. So sind sie besser auf die kommenden Aufträge vorbereitet. Ein von uns unterschätzter Effekt sind die vielen Optimierungsideen, die von unseren Mitarbeitern auf Basis dieser neuen Informationen kommen und unsere Abläufe ständig verbessern!“, so Kapfer. Ein wichtiger Faktor ist die enge Zusammenarbeit und das Mitspracherecht der Kollegen bei der Gestaltung der Terminals.

MES HEUTE ZENTRALES SYSTEM IN DER FERTIGUNG

Mathias Kapfer bringt den aktuellen Status der Digitalisierungsmaßnahmen am Shopfloor auf den Punkt: „cronetwork MES ist das zentrale System in unserer Fertigung. Sämtliche Aufträge aus unserem ERP werden automatisch an das MES übertragen, mithilfe der Feinplanung in eine Zeitschiene gegossen und nach finaler Freigabe automatisch an die verknüpften Systeme wie LVS, die Lackieranlage und die Montagearbeitsplätze geschickt. Man kann sagen, dass cronetwork Feinplanung DAS Arbeitsmittel für unsere AV ist, um die Produktion als digitalen Zeitstrahl spiegeln zu können. Dadurch

arbeiten wir heute strukturierter, durchgeplant und haben dadurch Ressourcen freilegen können.“ Kapfer lobt zudem die professionelle Zusammenarbeit mit Industrie Informatik: „Vereinfacht gesagt hat cronetwork MES unsere Anforderungen am besten von allen Anbietern abgedeckt. Seit Projektbeginn sind wir zudem mit den Mitarbeiter*innen von Industrie Informatik in engem Austausch. Man ist stets bemüht, unsere zusätzlichen Anforderungen im Standard umzusetzen, was zu einem sehr hohen Prozentsatz möglich ist. Aber auch individuelle Anpassungen sind grundsätzlich kein Problem und rasch realisiert.“

FAZIT

Der digitale Shopfloor ist am neuen Standort der Firma GÖWEIL Realität geworden. Das MES als zentraler Dreh- und Angelpunkt dafür liefert das, was man sich davon erwartet hat – und noch mehr. Allem voran ist die digitale Abbildung des Perlenkettensystems in cronetwork ein wichtiger Schritt in Richtung Ressourceneffizienz. Ein Großteil der Lager- und Logistikaktivitäten entfällt dadurch, chaotische Lager gehören der Vergangenheit an. Der enge Verbund und hohe Integrationsgrad mit angrenzenden Systemen wie ERP und LVS ermöglichen papierlose, automatisierte, strukturierte und dokumentierte Workflows. Zudem übernimmt die leistungsstarke Fertigungsfeinplanung die Terminkoordination am Shopfloor, was den Mitarbeitern rund um den Werksmeister viel Arbeit abnimmt und Kapazitäten und Konzentration für andere wichtige Aufgaben im Werk freilegt. Last but not least konnten durch die transparenten Prozesse (Stichwort Terminals) viele weitere Optimierungspotenziale an der Fertigungslinie freigelegt werden.

Mathias Kapfer abschließend: „Aktuell arbeiten wir noch immer an der weiteren Optimierung der Nutzung von cronetwork MES in unserem Werk. Die Möglichkeiten in der Kombination aus MDE, BDE und Feinplanung sind riesig und wir stehen erst am Beginn unserer Reise!“



Produkte: Landmaschinen im Bereich Ballenwickel- und Presstechnik, Ballen Auflöse- und Transportgeräte, Hochkippschaufeln sowie Messerschleifer
 Mitarbeiter: ca. 270
 cronetwork Module: Betriebsdatenerfassung, Maschinendatenerfassung, Feinplanung

Weitere Informationen online unter:

www.goeweil.com

www.industrieminformatik.com





Feinplanung :: Advanced Planning & Scheduling (APS) :: Netzbildung :: Optimizer

BDE :: Betriebsdatenerfassung :: FQS :: Traceability :: Transporte

MDE :: Maschinendatenerfassung :: Prozessdatenerfassung

PZE :: Personalzeiterfassung :: Personalplanung

BI :: Auswertungen :: PIDO & Portal :: KPI :: Predictive Analytics

cronetworld :: 360 Grad Fertigungsplattform :: Realtime Integration



Industrie Informatik GmbH, Österreich
 4020 Linz :: Wolfgang-Pauli-Straße 2
 1190 Wien :: Leopold-Ungar-Platz 2 :: Top 421
 Tel.: +43 732 6978-0 :: Fax: +43 732 6978-12 :: E-Mail: info@industrieminformatik.com

Industrie Informatik Deutschland GmbH, Deutschland
 40880 Ratingen bei Düsseldorf :: Kaiserswerther Straße 115 :: Tel.: +49 2102 3706-0
 77955 Ettenheim :: Tullastraße 19
 Tel.: +49 7642 4971-0 :: Fax: +49 7642 4971-29 :: E-Mail: info@industrieminformatik.com

Industrie Informatik (Shanghai) Co., Ltd., PR China
 3rd floor, 665 Zhangjiang Road, Pilot Free Trade Zone, 201203 Shanghai, Pudong, China
 Tel.: +86 21 2898 6790 :: Fax: +86 21 2898 6010 :: E-Mail: info@industrieminformatik.com

英杜睿信息技术(上海)有限公司
 上海自由贸易区张江路665号3层
 电话: +86 21 2898 6790 :: 传真: +86 21 2898 6010 :: E-Mail: info@industrieminformatik.com