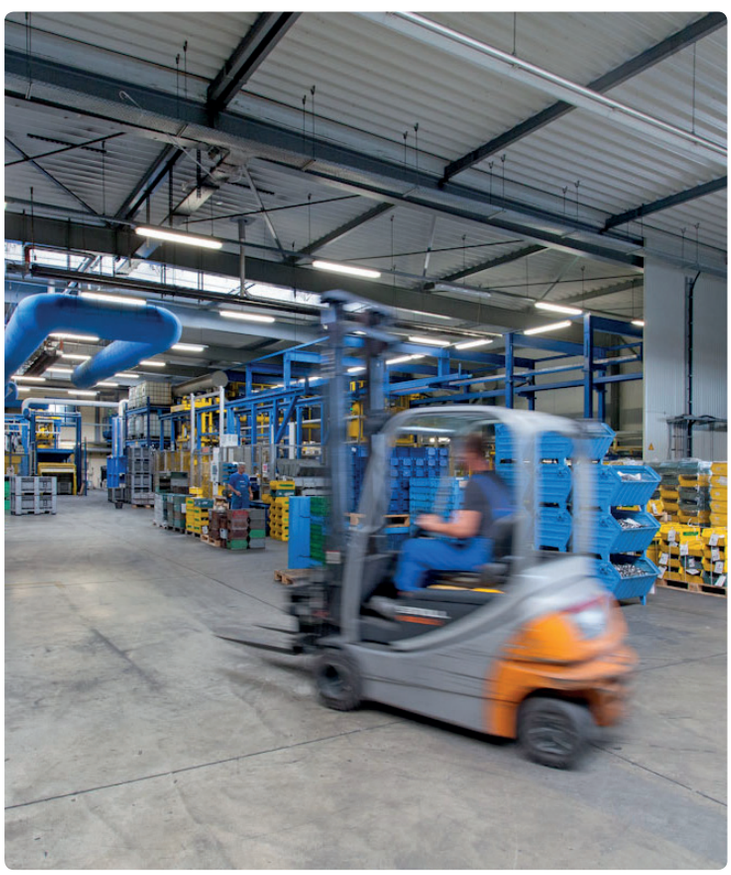
GANTTPLAN

GALFA

Durchblick in der Fertigung: Galfa plant mit Transparenz und Flexibilität

Spezialist für die Beschichtung funktioneller Oberflächen vernetzt drei Standorte mittels Feinplanungstool GANTTPLAN



Mit vernetzter Planung für die Industrie 4.0 gerüstet

Galvanische Oberflächenbeschichtung von Massenteilen

Die Planung ist das Herzstück der Fertigung. Und dies schlägt bei der Galfa GmbH & Co. KG im Takt mit mehr als 5000 Beschichtungsaufträgen pro Monat und knapp 40 zu planenden Anlagen. Möglich ist dies durch den Einsatz des Feinplanungstools GANTTPLAN von DUALIS. Diese Lösung sorgt für eine zentralisierte Planung über drei Standorte hinweg und unterstützt damit die smarte Fabrik auf ihrem Weg in die Industrie 4.0. Verbesserte Durchlaufzeiten, ein gesteigerter Terminerfüllungsgrad und Planungsgenauigkeit sind nur drei der Nutzeneffekte, die sich seit der Einführung der Software ergeben haben.

Die Galfa GmbH & Co. KG ist Spezialist für hochwertige Oberflächen- und Gewindebeschichtungen von metallischen Klein-, Massen- und Gestellteilen. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Finsterwalde in Brandenburg legt dabei den Schwerpunkt auf Verbindungselemente, Stanz- und Konstruktionsteile. Der Spezialist bedient namhafte Kunden in der Automobilbranche, der Bau-, Beschlags- und Elektroindustrie sowie im Metall- und Maschinenbau. Neben einer Fertigung am Hauptsitz expandierte Galfa in den letzten 8 Jahren in zwei weitere Standorte in Massen sowie in einen nahe Kattowitz (Polen).

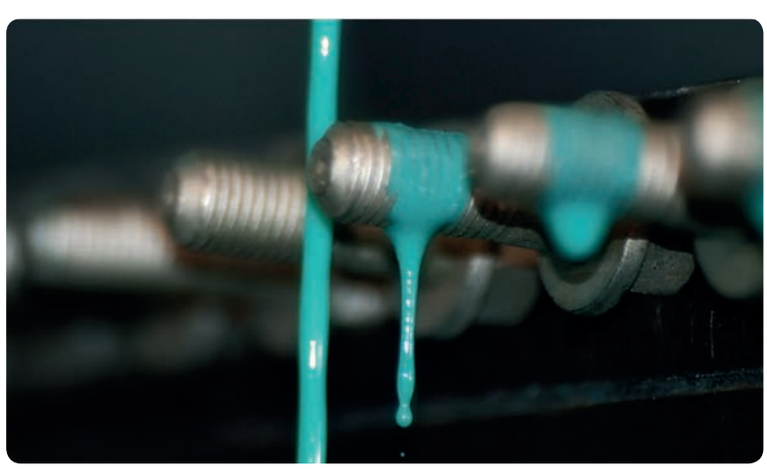
In den insgesamt drei deutschen Galfa-Fabriken wurden in der Vergangenheit alle Fertigungsaufträge autark pro Niederlassung mit Hilfe von Excel geplant. Mit zunehmendem Wachstum, höherer Auftrags- und Kundenkomplexität sowie einer stark ansteigenden Anzahl von werksübergreifenden Kundenaufträgen wurde eine vernetzte Planung erforderlich. Standortübergreifende Transparenz, Flexibilität und Effizienz sind für das Unternehmen unabdingbar, um in Zukunft die Kundenwünsche im Sinne der heutigen Industrie 4.0-Anforderungen erfüllen zu können.

Parallel zur Umstellung des bisherigen ERP-Systems auf SAP wurde daher Mitte 2014 die zentralisierte Fertigungsplanung der Beschichtungsanlagen inklusive der Vor- und Nachbearbeitungsprozesse seit mit dem APS (Advanced Planning and Scheduling) namens GANTTPLAN eingeführt. Dieses Feinplanungstool von DUALIS erfüllte in der Evaluierungsphase als einzige Lösung am Markt die entscheidenden Kriterien seitens Galfa.

Hoch hinaus in der Fertigung: Geplant vernetzt 4.0

Die Anforderungen an GANTTPLAN und die damit verbundenen Ziele waren hoch gesteckt. Das System sollte kompatibel zu SAP sein und die zentrale Planung über alle Standorte hinweg mit integrierten Planungsdaten sicherstellen. Es sollte die hohe Verlässlichkeit von Planungsangaben gegenüber Kunden sowie transparente Informationen für die interne und externe Kommunikation ermöglichen. Darüber hinaus waren die Simulation und Bewertung von Planungsoptionen vor der Einplanung sowie eine manuelle Umplanungsoption erforderlich. Als übergeordnete Ziele bzw. gewünschte Effekte galten die maximierte Anlageneffizienz und minimierte Durchlaufzeiten zu Gunsten der Termintreue.

GANTTPLAN erfüllte in der Theorie- und Testphase alle Bedingungen und überzeugte insbesondere mit dem integrierten Leitstand sowie den manuellen und vernetzten Planungsfunktionen. Danach wurde das Tool auf den praktischen Prüfstand gestellt.



Gewindebeschichtung von mikroverkapselten Klebstoffen

Piotr Majchrzak
Teamleiter Produktionsplanung
Galfa GmbH & Co. KG

„Eine wichtige Voraussetzung für das erfolgreiche Rollout eines Planungswerkzeuges wie GANTTPLAN ist die Auswahl des Projektteams. Eine durchdacht aufgesetzte Planung benötigt eine gute Mischung zwischen hoher konzeptioneller Abstraktion und praktischem Verständnis des Tagesgeschäftes. Die Einführung einer zentralen Planung hat zudem Auswirkungen auf die gesamte Firma und ist daher auch ein Top-Management-Thema."

Die Konzeptphase: Stellschraube für den Planungserfolg

In enger Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen im Hause Galfa setzten die DUALIS-Projektmitarbeiter die Grundkonzeption für das Feinplanungstool auf. „Die Konzeptphase ist wertvoll investierte Zeit. Daher waren wir gut beraten, an dieser Stelle lieber mehr als weniger Aufwand zu investieren – denn dies zahlt sich im späteren Produktivsystem aus", erklärt Piotr Majchrzak, Teamleiter Produktionsplanung bei Galfa. „Zudem gibt es keine effiziente Planung ohne sauber definierte Schnittstellen, daher ist gegebenenfalls ein Prozess-Redesign erforderlich", ergänzt Majchrzak.

Gleichzeitig wurde GANTTPLAN für das bei Galfa eingesetzte ERP von SAP fit gemacht, indem man es mit einer entsprechenden Schnittstelle ausstattete. In der Systemkonfigurationsphase gab es zudem zentrale Elemente, die für den Planungsaufbau wichtig waren. Dies umfasste: Vorwärtsterminierung (jeder Vorgang startet zum frühestmöglichen Zeitpunkt), harte (z.B. Schichtplanung) und weiche Planungsrestriktionen (z.B. Fertigstellungstermine), Zielkriterien (Optimierung von Termintreue und Rüstkosten), Maschinenbelegung (parallel vs. einfach), Rüst- und Reihenfolgeoptimierung (statisch/dynamisch, Reihenfolgeplanung und Fertigungshilfsmittel) sowie Sequenzplanung (zur Chargen-/Auftragsgruppierung).

Die Implementierung des Feinplanungstools erfolgte nach 18 monatiger Vorbereitung parallel zur Einführung von SAP und wurde die ersten sechs Monate auf Basis erster praktischer Erfahrung durch mehrmalige Anpassung der Planungswerkzeuge optimiert.

Gut geplant – besser gefertigt

Ein wesentlicher Vorteil der Umstellung auf GANTTPLAN war eine sofortige Termintransparenz über alle Arbeitsschritte. Auch bei werksübergreifenden Fertigungsaufträgen konnten dem Kunden sofort konkrete zeitliche Aussagen zu Fertigungsterminen kommuniziert werden, während diese zuvor oft mit der Aussage „Termin folgt" vertröstet wurden. Für die Planer erwies sich die Arbeit mit dem System anfangs als Herausforderung, da ein Verständnis der Funktionsweise und Einflussfaktoren nicht unerhebliches Hintergrundwissen erfordert. Nach entsprechenden Schulungen und der Einarbeitungsphase wurde die Lösung jedoch sehr gut angenommen und als Erleichterung empfunden. Heute decken zwei Planer, anstatt zuvor fünf, den gesamten Planungsbedarf ab – die freien Ressourcen werden sinnvoll für andere Tätigkeiten eingesetzt. „Die Attraktivität der Arbeitsplätze und die Mitarbeiterzufriedenheit im Planungsbereich hat sich durch GANTTPLAN deutlich erhöht", erklärt Majchrzak. Darüber hinaus ist die Leistung über nachvollziehbare Kennzahlen (intern und extern) messbar geworden. Alle Zielsetzungen – von Planungsgenauigkeit über verbesserte Durchlaufzeiten bis hin zu einem hohen Terminerfüllungsgrad – konnten erreicht werden.

Ergo: Planungstransparenz gesucht – Prozesseffizienz in der vernetzten Fabrik 4.0 gefunden.

Fakten - Check:

Ziel: Terminoptimierung, Durchlaufzeitenoptimierung, Verbesserung der Planungsgenauigkeit und Transparenz
Budget: 70.000 €
Einführungsjahr: 2014
Umfang der Lizenz: GANTTPLAN OE
Besonderheiten: Direkte IDOC Schnittstelle zu SAP, integrierte Planung für 3 Werke
Materialien: 15.000
Ressourcen/ Arbeitsplätze: 38
Werkzeuge: 28
Arbeitspläne: 3.200 Routings
Arbeitsgänge: ca. 5 pro Arbeitsplan
Aktive Fertigungsaufträge: 1.100

Über Galfa

GALFA wurde 1958 in Finsterwalde gegründet und ist heute ein leistungsstarker Beschichter für funktionelle Oberflächen in den Bereichen Kathodischer Korrosionsschutz und Gewindesicherungen. Das Dienstleistungsspektrum umfasst hochwertige Beschichtungen von metallischen Klein-, Massen- und Gestellteilen mit einem Schwerpunkt auf Verbindungselementen, Stanz- und Konstruktionsteilen. Mit über 50jähriger Tradition und Erfahrung ist Galfa ein kompetenter Partner der Industrie, innovative Verfahren und modernste Technik sind Garant für höchste Qualität und maßgeschneiderte Lösungen rund um die Themen Korrosionsschutz und Schraubensicherungen. In Finsterwalde und Massen beschichtet Galfa an insgesamt 30 Anlagen über 60.000 Jahrestonnen Kundenteile mit unterschiedlichsten chemischen und galvanischen Verfahren, Zinklamellenüberzügen, partiellen Gewindebeschichtungen und anderen Spezialverfahren.

Galfa GmbH & Co. KG
Pflaumenallee 4
D-03238 Finsterwalde
Telefon: +49-3531-6504-0
Fax: +49-3531-6504-16
E-Mail: info@galfa.de
www.galfa.de

GALFA

Die DUALIS GmbH IT Solution

Die 1990 gegründete DUALIS GmbH IT Solution mit Sitz in Dresden hat sich auf die Entwicklung von Simulations- und Planungssoftware spezialisiert.

Die eigenentwickelten Softwareprodukte GANTTPLAN und ISSOP ermöglichen die Feinplanung und Optimierung von Produktionsprozessen und Fertigungsabläufen. Mit der Simulationsplattform des finnischen Herstellers VISUAL COMPONENTS können Fertigungs- und Logistikanlagen in 3D geplant und optimiert werden.

Die Anwender profitieren gleich in mehrfacher Hinsicht vom Einsatz der DUALIS Produkte, sowohl im strategischen als auch im operativen Einsatz. Durch softwaregestützte Produktionsplanung wird die Effizienz des gesamten Fertigungsprozesses deutlich gesteigert. Aufträge werden unter Beachtung aller Planungsrestriktionen optimiert auf die verfügbaren Ressourcen, Maschinen, Mitarbeiter und Werkzeuge eingeplant. Durch die Ermittlung exakter Liefertermine kann die Termintreue deutlich gesteigert werden.

Mit der 3D-Simulationsplattform können komplexe Produktionssysteme bereits in frühen Planungsphasen realitätsnah modelliert werden. Die simulationsbasierte Anlagenplanung spart so Kosten und Zeit. Im Ergebnis wird die Effizienz der Anlagen bereits in der Projektierung optimiert und die Planungssicherheit deutlich erhöht. Realitätsnahe 3D-Visualisierungen mit den VISUAL COMPONENTS Produkten sind für Systemintegratoren und Maschinenbauer zudem ein überzeugendes Instrument für den Vertrieb, um Konzepte und Ideen zu kommunizieren sowie den internen Planungsprozess zu unterstützen.

DUALIS GmbH IT Solution
Tiergartenstraße 32, 01219 Dresden
Telefon +49 (0) 351-47791-0
Telefax +49 (0) 351-47791-99
dualis@dualis-it.de
www.dualis-it.de

Ihr direkter Weg zu **GANTTPLAN**