



Verbesserter Workflow – Proficy optimiert Fertigungsprozesse bei der Brügger GmbH

So unterschiedlich ein tonnenschwerer LKW und ein Kleintransporter auch aussehen – eines haben sie gemeinsam: Bei den verwendeten Wechselsystemen, Koffersattelaufliegern und Festaufbauten handelt es sich um Qualitätsprodukte der Brügger GmbH aus dem emsländischen Herzlake. Seit seiner Gründung 1990 zeichnet das Unternehmen jene Produktqualität und Dienstleistungskompetenz aus, die es zu einem führenden Anbieter im Nutzfahrzeugbau gemacht hat.

Zudem ist Brügger Kompetenzpartner der Fahrzeugwerke Bernard Krone GmbH und Betreiber einer der modernsten Beschichtungsanlagen in Europa. Mit langjähriger Erfahrung und dem Einsatz fortschrittlichster Anlagen ist das Unternehmen einer der führenden Spezialisten für Oberflächenbeschichtung in Europa. Als Unternehmensmaxime hat sich Brügger die Qualität seiner Produkte und Dienstleistungen gesetzt. Gefertigt wird nur auf Bestellung.

In der Fertigungsfeinplanung setzt Brügger zur Optimierung seiner Produktionssteuerung auf die Vorteile der Industriesoftware-Lösung Proficy von General Electric.



↑ Brügger Standort in Herzlake.



Der Faktor Zeit

Die Durchlaufzeit eines Krone Auftrags für Komponenten und Ersatzteile darf nur wenige Arbeitstage betragen, für komplette Wechseinheiten ist sie etwas länger. Das Zeitfenster für die eigentliche Produktion ist damit klein und verlangt eine kontinuierliche Optimierung der Fertigungsprozesse.

Als ERP-System (Enterprise-Resource-Planning) setzt Brüggen unternehmensweit SAP ein. In den einzelnen Fertigungsbereichen Rohbau, Komponentenfertigung, Beschichtung und Endmontage kommen zusätzliche IT-Systeme für die Fertigungsfeinplanung zum Einsatz.

Vor der Implementierung der GE Intelligent Platforms Lösung war das bestehende IT-System im Fertigungsbereich Beschichtung nicht in der Lage direkt mit dem übergeordneten SAP-System zu kommunizieren.

Daher mussten die Informationen aus dem SAP-System von Hand in das IT-System übertragen werden. Das bedeutete regelmäßig einen erhöhten Aufwand, bevor überhaupt mit der eigentlichen Produktion gestartet werden konnte. Dieser Medienbruch zwischen dem IT-System der Fertigungsfeinplanung und SAP war nicht nur zeitaufwändig, sondern stellte zudem immer eine mögliche Fehlerquelle dar.

Auch die Qualitätskontrollen innerhalb der einzelnen Fertigungsabschnitte mussten die Mitarbeiter manuell durchführen und die Auswirkungen notwendiger Änderungen zur Qualitätssicherung selbst einschätzen.

Das erhöhte vor allem bei größeren Fertigungszahlen den Zeitaufwand.



↑ GE's Proficy Solution.

„Vor Einführung der GE Intelligent Platforms Lösung Proficy, stellte der Medienbruch zwischen dem IT-System der Fertigungsfeinplanung und SAP immer eine mögliche Fehlerquelle dar.“

Dieter Burs, Leiter Betriebstechnik,
Brüggen GmbH





Für Qualität und Wachstum

Um den Wachstumspfad des Unternehmens mit den Qualitätsansprüchen zu vereinen, war die IT-seitige Modernisierung des Produktionsbereichs Beschichtung notwendig. Ein Manufacturing Execution System (MES) wurde gesucht. Neben einer SAP-Integration war auch die Visualisierung und Simulation der Fertigungsfeinplanung gewünschte Voraussetzung für das MES.

Die Proficy Lösung von General Electric erfüllt mit einer offenen, flexiblen und skalierbaren Architektur und zahlreichen Visualisierungsfunktionen genau die Anforderungen von Brüggem. Nebenbei bieten auch die Datenanalyse und Echtzeit-Datensteuerung sowie das Echtzeit-Datenmanagement neue Möglichkeiten zur Prozesssteuerung und Qualitätssicherung.

BRÜGGEN

BRÜGGEN





Selbstverständlich liefertreu

Nach einer vorangegangenen Planungs- und Probephase übernahm der GE Intelligent Platforms Service- und Lösungspartner Dimensys die Implementierung der Proficy Lösung bei Brüggen vor Ort. „Gerade in der Fertigungsfeinplanung zählt jedes Detail in einem Prozess- oder Fertigungsabschnitt. Bei der Inbetriebnahme einer neuen Lösung ist neben Fachwissen auch die Teamfähigkeit aller Projektbeteiligten gefragt“, beschreibt Dieter Burs die Herausforderungen eines IT-Systemwechsels innerhalb der Produktion.

Liefertreue ist für Brüggen selbstverständlich. Da LKW-Wechselsysteme, Koffersattel-auflieger und

Festaufbauten nur auf Bestellung gefertigt werden, sind Flexibilität und ein reibungsloser Fertigungsprozess besonders wichtig. Die neue Industriesoftware von General Electric unterstützt Brüggen bei der Einhaltung dieses Ziels maßgeblich. Denn dank der SAP-Integration im Bereich Beschichtung müssen die Aufträge aus den vorgelagerten Bereichen Rohbau und Komponentenfertigung nicht mehr manuell übergeben und organisiert werden.

Mit Proficy können Fortschritt und Qualität im Fertigungsprozess auf Monitoren verfolgt und individuelle kurzfristig anfallende Änderungen an Prozessen in Echtzeit durchgeführt werden.



↑ GE's Proficy Solution.



↑ Krone-Wechselsystem von Brüggen.

„Die Zusammenarbeit mit GE Intelligent Platforms und dessen Service-Partner Dimensys war und ist produktiv und vertrauensvoll.“

Dieter Burs, Leiter Betriebstechnik,
Brüggen GmbH



Mit Präzision und Innovation

Im Fertigungsbereich Beschichtung werden nicht nur Lacke, sondern auch Grundierung und Beschriftung aufgetragen. Bei diesen Arbeitsschritten sind individuelle Einstellungen gefordert, die an die umsetzenden Maschinen übergeben werden müssen. Die Software-Lösung von General Electric nutzt offene Schnittstellen, um die eingehenden Aufträge direkt aus dem SAP-System zu laden. Das spart Zeit und ermöglicht, unabhängig von der Anzahl an Besonderheiten in der Bestellung, direkt mit der Fertigung zu beginnen.

Sobald die Fertigung begonnen hat, werden die laufenden Prozesse visualisiert, wodurch sich außerdem Arbeitsvorräte besser verwalten lassen. Auch die anfallenden Materialbestellungen können so automatisiert werden. Mit der Visualisierung lässt sich zudem der Arbeitsprozess optimal überwachen und individuelle Anpassungen werden aus dem System direkt an die Steuereinheiten der Maschinen übergeben.

Im Fertigungsbereich Beschichtung können Einbrennvorgang unterschiedlich lange dauern, da die Temperatur im Ofen Schwankungen unterliegt. Die neue Lösung von General Electric verwaltet diese automatisch. Sie hält den Zeitmesser für den Einbrennvorgang beim Unterschreiten der Schwellentemperatur an und lässt ihn weiterlaufen, sobald die Temperatur wieder erreicht ist. Damit wird der Einbrennvorgang nach Erreichen der vorgegebenen Zeit automatisch beendet. Die Proficy Lösung trägt damit zu einer Prozesssicherheit bei, die zusätzlich von Mitarbeitern durch die Visualisierung überwacht werden kann.“

In der Beschichtung kostet jeder Farbwechsel sowohl Ressourcen als auch Zeit. Und diese ist gerade bei großen Stückzahlen kostbar.

Um die Farbwechsel zu reduzieren, können mit der neuen Industriesoftware die zu lackierenden Teile automatisch nach der benötigten Farbe auf ihrem Weg in die Beschichtung vorgruppiert werden, wodurch in der gesamten Fertigung Kapazitäten eingespart werden.





Die Synergien der Zukunft

Zukünftig plant Brüggen die Industriesoftware-Lösung von GE Intelligent Platforms auch in weiteren Fertigungsbereichen einzusetzen. Denn wie der Bereich Beschichtung seine eigenen Herausforderungen hat, haben auch die Komponentenfertigung oder die Endmontage ihre eigenen Schwerpunkte. Die Erweiterung des Einsatzbereichs der Lösung könnte neben bereichsspezifischen Verbesserungen auch prozessübergreifende Synergien hervorbringen und den gesamten Fertigungsprozess von Brüggen nachhaltig optimieren.

„Wenn schon im Schweißereibereich festgestellt wird, dass im Abstand von drei Stunden zwei Seitenwände in die Beschichtung kommen, die grün werden sollen, fasst man sie am besten gleich zu einem Block zusammen“, erläutert Dieter Burs das mögliche Vorgehen. „Damit könnte man schon vorgelagert Farbwechsel reduzieren und Kapazitäten bündeln – unser Weg in die Zukunft.“



„Mit einer offenen, flexiblen und skalierbaren Architektur erfüllt Proficy als Manufacturing Execution System (MES) genau unsere Anforderungen.“

Bernard Kok, Leiter Organisation und IT,
Brüggen GmbH



↑ Brüggen Fertigung.

„Die Proficy Lösung trägt maßgeblich zur Prozesssicherheit bei, die automatisch gewährleistet ist und von Mitarbeitern durch die Visualisierung überwacht werden kann.“

Dieter Burs, Leiter Betriebstechnik,
Brüggen GmbH





GE Intelligent Platforms

GE Intelligent Platforms ist ein Geschäftsbereich von GE und bietet Industrie-Software Lösungen, Steuerungssysteme, Services und Fachwissen in den Bereichen Manufacturing Execution Lösungen, Automatisierung und Embedded Computing. Wir bieten eine einzigartige Grundlage für eine agile und zuverlässige Technologie, die Kunden einen Wettbewerbsvorteil in den von ihnen belieferten Industrien, wie Chemie, Maschinen- und Anlagenbau, Automobil, OEMs & Zulieferern, Energie, Wasser, Konsumgüter, Behörden und Verteidigung sowie Telekommunikationen ermöglichen. Der Hauptsitz von GE Intelligent Platforms ist in Charlottesville, VA. Weitere Informationen erhalten.

Sie unter <http://www.geautomation.com/de>

GE Intelligent Platforms Kontakt

Europa: 49 821 50340 Weltweite regionale Telefonnummern sind nach Standorten sortiert und auf unserer Website unter <http://www.geautomation.com/de/ge-kontakte>

[geautomation.com/de](http://www.geautomation.com/de)