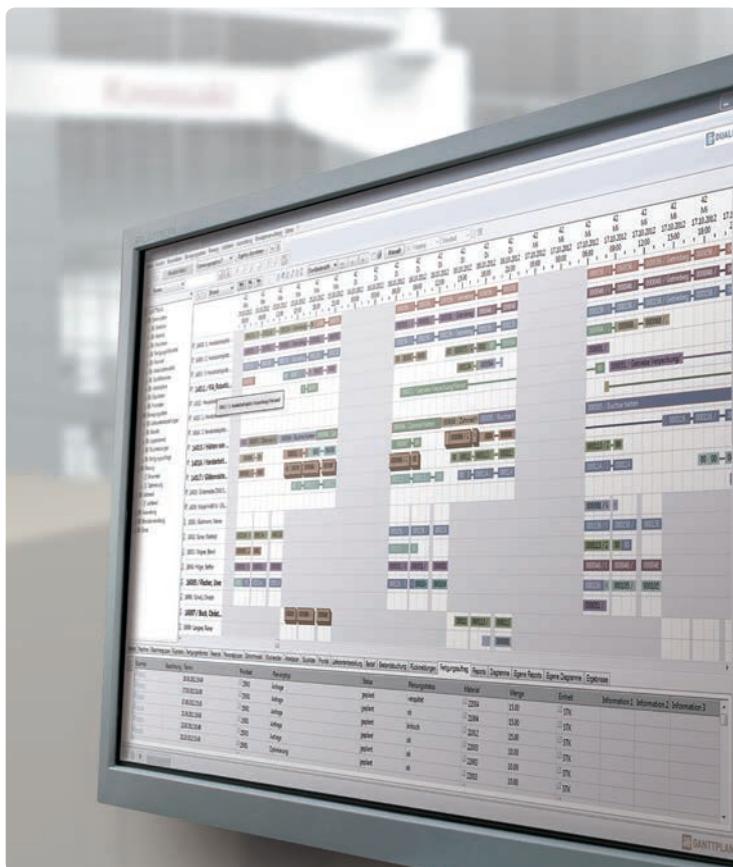


# Kapazitätserhöhung bei gleicher Ausstattung

Optimale Auftragsfeinplanung mit GANTTPLAN in der Produktionsplanung für Nutzfahrzeugteile bei der Frauenthal Automotive Elterlein GmbH



# Erhebliche Effizienzsteigerung

## Das Unternehmen

Die Frauenthal Automotive Elterlein GmbH ist Teil der Frauenthal Automotive Gruppe, einem der europäischen Marktführer bei Fahrwerk- und Druckluft-Systemkomponenten für die Nutzfahrzeugindustrie (s. Rückseite).

Frauenthal Automotive beliefert alle führenden Nutzfahrzeughersteller in Europa. Am Standort Elterlein produzieren ca. 200 Mitarbeiter Druckluftbehälter primär aus Stahl, aber auch aus Aluminium.

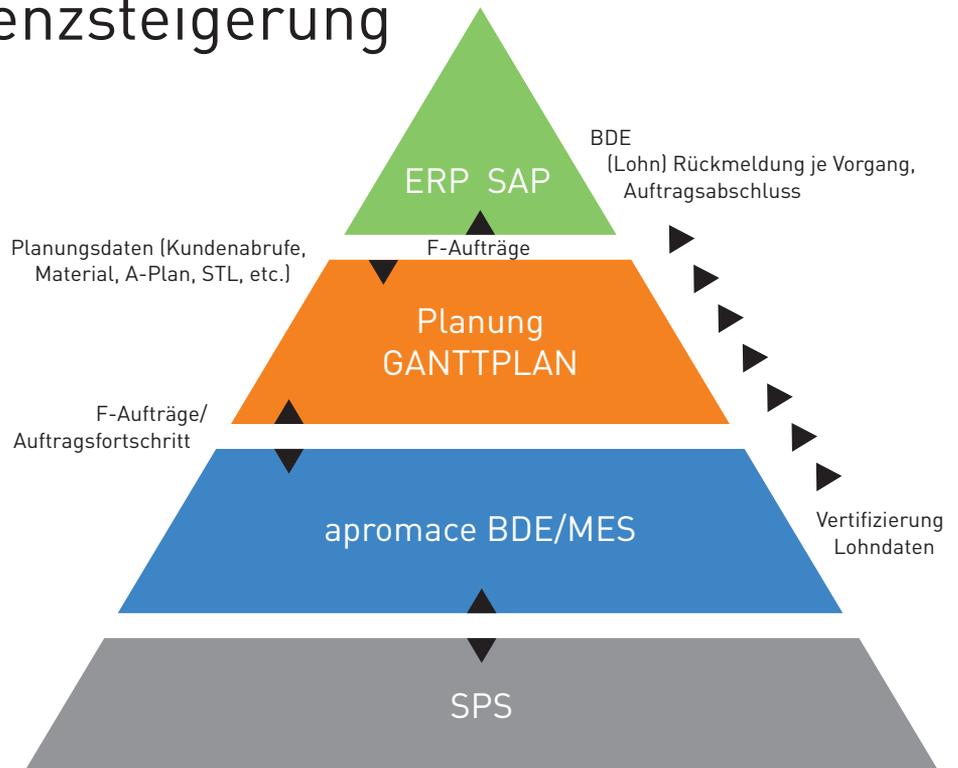
Die Druckluftbehälter werden von fünf OEMs, die Nutzfahrzeuge herstellen, für Bremssysteme, Liftachsen und Schaltgetriebe eingesetzt.

## Diese Fakten sprechen für GANTTPLAN

2009 wurde im Rahmen einer Diplomarbeit ein Vergleich von MES (Manufacturing Execution System) mit integrierten Planungssystemen durchgeführt und deren Ausschreibung vorbereitet. Die Angebote von drei Firmen gelangten in die Endauswahl. Zwei Kriterien waren nach Aussage von Frauenthal Automotive Elterlein letztlich entscheidend:

GANTTPLAN ist simulationsbasiert und bietet so die Möglichkeit, durch iterative Methoden einen nahezu perfekten Plan für einen kurzen Zeithorizont selbsttätig und automatisch zu erstellen. Dafür ist im GANTTPLAN ein eigener Materialressourcen-Planungslauf (MRP-Lauf) vorhanden. Der zweite wichtige Vorteil von GANTTPLAN ist die Losgrößenoptimierung während der Planung.

Fertigungsleiter Daniel Kratzsch: „Wir setzen GANTTPLAN zur Auftragsfeinplanung ein. Die meisten Systeme am Markt arbeiten mit vom ERP-System vorgeschlagenen Planaufträgen. GANTTPLAN hingegen punktet



Flowchart SAP-GANTTPLAN-apromace

damit, die Kundenaufträge zu importieren und daraus selbsttätig individuelle, einzelne Lose von Fertigungsaufträgen zu generieren, die optimal zueinander passen und damit Rüstzeiten minimieren.

Die Losgrößenoptimierung während der Planung ist ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal von GANTTPLAN. Dazu kamen der Preis und die regionale Nähe sowie der Referenzen des Anbieters DUALIS IT Solution. Auch die Möglichkeiten, das APS (Advanced Planning and Scheduling) mit einer individuell erarbeiteten Lösung an die Betriebsdatenerfassung (BDE) anzubinden, überzeugten uns letztlich von GANTTPLAN.“

## Einsatzzweck

Bei der Frauenthal Automotive Elterlein GmbH wird auf mehreren alternativen Fertigungslinien produziert. Für die Effizienz der Produktion spielt es dabei eine große Rolle, die Bauteile zum richtigen Zeitpunkt auf die richtigen Linien zu legen. Dies ist

der Kernpunkt der Aufgabenstellung für die Auftragsfeinplanung durch GANTTPLAN in Elterlein. Und genau das leistet die Software, obwohl seit ihrer Einführung das Produktionsvolumen stark gestiegen ist.

Seit 2008, vor der Einführung von GANTTPLAN, hat sich die Zahl der Kunden, unterschiedlicher Lose und Bestandteile, die es zu koordinieren gilt, stark erhöht.

Während der Umfang und die Komplexität der Fertigung deutlich stiegen, ging seinerzeit der langjährige Auftragsplaner in den Ruhestand. Angesichts dessen hätte man im Planungsbereich neue zusätzliche Mitarbeiter gebraucht und dennoch Toleranzen und Planungsfehler einrechnen müssen. Durch den Einsatz der passgenau individualisierten Software geschieht die Planung nun kontinuierlich, selbsttätig und nahezu perfekt.

„GANTTPLAN löst Kapazitätsengpässe auf. Wo andere Systeme so planen, dass dann entstehende Überlastungen von Maschinen erst im Nachhinein sichtbar werden, erstellt GANTTPLAN schon während des Optimierungslaufes selbsttätig einen realistischen Produktionsplan.“

Daniel Kratzsch, Fertigungsleiter

### IndiviDUALIS-Lösung für Frauenthal Automotive

Das Projekt der Einführung begann im Jahr 2010. Nach einigem Abstimmungsbedarf wurde der GANTTPLAN Standard auf die Anforderungen der Produktion in Elterlein angepasst. Die Komplettlösung ist seit Anfang 2012 erfolgreich voll im Einsatz. Bei der Individualisierung der Software für den Kunden spielte auch die Zusammenarbeit von DUALIS IT mit der apomace data systems, Freiberg, eine große Rolle.

So ist die vorgelagerte Software zur Betriebsdatenerfassung mit GANTTPLAN verknüpft. Damit sind in der Betriebsdatenerfassung (BDE) Schwachstellen besser zu erkennen. Die Produktion wird von SAP als führendem System gesteuert, in dem auch die Stammdaten liegen. Die Auftragsdaten der Kunden gehen von der Betriebsdatenerfassung in die Auftragsfeinplanung im GANTTPLAN und werden nach dem Planungslauf zurück ins SAP und die BDE gespielt.

### Nutzen und Ergebnisse des GANTTPLAN-Einsatzes

Durch das stark gewachsene Sortiment fehlen planungsrelevante Vergleichswerte der Vergangenheit. Feststellen lässt sich jedoch, dass trotz fast verfünffachter Komplexität die Rüstzeiten konstant geblieben sind und sogar fallen. Geschäftsführer Detlef Schubert:

„Vor dem Einsatz gab es 75 Endprodukte, für die sechs Fertigungslinien benötigt wurden. Heute können

wir 350 Endprodukte auf nur sieben Fertigungslinien herstellen. Dabei hat sich der Planungsaufwand halbiert – waren vorher 1,5 Planer in Vollzeit nötig, ist jetzt nur noch 1 Mitarbeiter mit 6 Stunden notwendig.“

Die Ursache dafür liegt in der Dynamik der Rüstzeitenoptimierung bei GANTTPLAN. Sie ist der Rüstzeitenoptimierung anderer Softwares deutlich überlegen.

„2011 war das Jahr mit den bisher höchsten Produktionsmengen. Diese hätten wir zwei Jahre vorher mit den vorhandenen Kapazitäten noch nicht fertigen können.“ Detlef Schubert, Geschäftsführer

Ein gutes Beispiel dafür ist, das beim Schweißen der Mäntel von Druckbehältern nun Artikelgruppen mit gleichem Durchmesser optimal vorausschauend zusammengelegt werden, was die wiederholte Umrüstung der Maschinen erspart.

### Ausblick

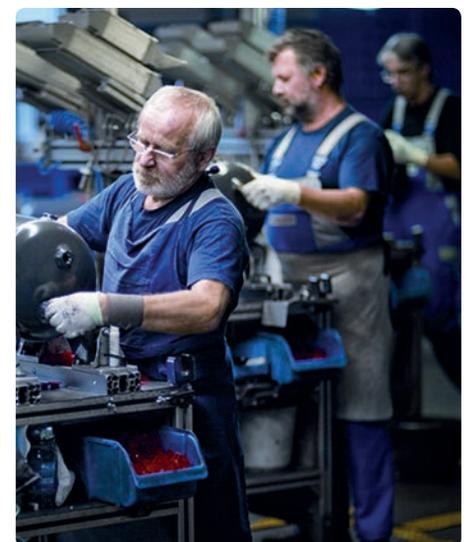
Fertigungsleiter Daniel Kratzsch ist begeistert von der Zusammenarbeit mit der DUALIS IT Solution: „GANTTPLAN läuft längst selbstständig und stabil. Unsere Wünsche und Anregungen fließen in anstehende Weiterentwicklungen ein.“

Die Erfolge des Einsatzes von GANTTPLAN werden innerhalb der

Frauenthal Automotive genau beobachtet. Geschäftsführer Detlef Schubert: „Bei der Ergänzung der BDE und SAP durch eine APS-Software waren wir Vorreiter innerhalb der Gruppe. Die Implementierung war ein langer Prozess, der sich aber schnell bezahlt macht. Daher wird GANTTPLAN nun auch an einem zweiten Standort von Frauenthal Automotive, in Sibiu/Rumänien eingesetzt, und zwar zur Planung der Fertigung von Nutzfahrzeug-Blattfedern.“

Dafür war erneut eine Ausschreibung durchgeführt worden, in der sich die Kooperation von DUALIS IT Solution und apomace data systems ebenfalls durchsetzen konnte.

Durch die bereits abgeschlossene Einführung in zwei Werken der Gruppe sei DUALIS im Vorteil bei der Auswahl von Feinplanungssoftware für weitere Standorte von Frauenthal Automotive, schmunzelt Herr Schubert.



Endmontage von Druckluftbehältern

## Frauenthal Automotive Elterlein GmbH

Die Frauenthal Automotive Elterlein GmbH ist Teil der Frauenthal Automotive Gruppe, einem der europäischen Marktführer der Nutzfahrzeugzulieferindustrie. An neun Produktionsstandorten in sieben europäischen Ländern entwickelt und produziert Frauenthal Automotive Fahrwerk- und Druckluft-Systemkomponenten für alle führenden europäischen Nutzfahrzeug-Hersteller. Dazu zählen – jeweils in Marktführerschaft: Blattfedern, Stabilisatoren, Briden, Druckluftbehälter aus Stahl sowie als Spezialität Druckluftbehälter aus Aluminium und Edelstahl für Bremssysteme. Die konsequente Kunden- und Qualitätsorientierung sowie die gelebte Continuous

Improvement-Philosophie des Frauenthal Automotive-Teams bilden neben dem langjährigen Know-how und dem partnerschaftlichen Verhältnis zu Kunden und Lieferanten die Basis für seine hohe Entwicklungs- und Innovationskompetenz.

Das international tätige Unternehmen mit Sitz in Wien (Österreich) ist einer von zwei Geschäftsbereichen der Frauenthal Holding AG. Die Aktien und die Anleihe der Frauenthal Holding AG notieren an der Wiener Börse.



Katrin Groß, Alufertigung



Frauenthal Automotive Elterlein GmbH  
Scheibenberger Str. 45  
D-09481 Elterlein  
Telefon +49 (0) 37349-662-0  
Telefax +49 (0) 37349-662-37  
elterlein@frauenthal-automotive.com  
www.frauenthal-automotive.de

## Die DUALIS GmbH IT Solution

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

Produkte wie GANTTPLAN oder das Optimierungstool ISSOP ermöglichen die Feinplanung und Optimierung von Produktionsprozessen und Fertigungsabläufen, während mit den Simulationstools SPEEDSIM und VISUAL COMPONENTS die zwei- bzw. dreidimensionale Planung und Optimierung von Fertigungs- und Logistikanlagen durchgeführt werden.

Die Anwender profitieren gleich in mehrfacher Hinsicht vom Einsatz dieser Tools. Durch softwaregestützte Planung lässt sich zum Beispiel der Materialbestand exakt an den Bedarf



anpassen und gleichzeitig die Termintreue deutlich verbessern. Die Anlagenplanung auf der Basis fundierter Simulationen spart Kosten und Zeit während der Projektierung, erhöht die Planungssicherheit, senkt die Kosten für den laufenden Betrieb der Anlage und ist zudem ein überzeugendes Instrument für den Vertrieb.



Ihr direkter Weg zu  
**GANTTPLAN**

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

Ihre IndiVUALIS-Lösung

