

## Semi-automatisierte Produktionsplanung für den Mittelstand

Viele mittelständische Unternehmen setzen im Bereich Produktion auf manuelle Planungsmethoden, die im laufenden Betrieb zu Problemen führen können.

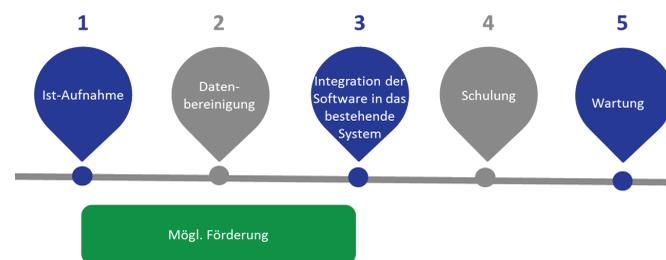
Fertigungsaufträge werden oftmals sukzessive im Produktionsplan eingeplant. Ebenso erfolgt die Bildung von Losgrößen für einzelne Produkte. Die schrittweise Erstellung von Produktionsplänen bedingt ein anschließendes Reparieren der Pläne, da wichtige Parameter, wie z. B. Kapazitätsgrenzen und Rüstzeiten, ignoriert wurden. Terminabweichungen, unvorhergesehene Wartezeiten und hohe Bestände an Zwischenprodukten stellen nur einen Teil der Konsequenzen dar, die durch eine solche Planungsweise resultieren können.

Die optimale Lösung eines Maschinenbelegungsplans ist oftmals sehr kompliziert und lässt sich nicht durch die strikte Befolgung bestimmter Planungsregeln generieren. Um dieser Problematik entgegenzuwirken, hat das Siegener Mittelstandsinstitut in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Bilsing Automation GmbH ein unterstützendes Produktionsplanungstool entwickelt, das einen Algorithmus beinhaltet, der Produkte simultan einplant und dabei wichtige Parameter, wie vorhandene Kapazitäten, Rüstzeiten, Mehrstufigkeiten und Vorlaufzeiten berücksichtigt. Voraussetzung für eine optimale Planungsweise ist eine hohe Datenqualität der einzuplanenden Aufträge.

## Der SMI Production Planner - Ihr Weg zu einer optimalen Lösung

Das Produktionsplanungstool „Production Planner“ soll den Produktionsplaner in seiner Arbeit unterstützen und dafür sorgen, dass dieser seine Expertise in die aufwendigsten und kompliziertesten Fälle stecken kann. Die Software wird den Anforderungen des jeweiligen Unternehmens angepasst und in das bestehende System integriert.

Die Einführung des Production Planners erfolgt in fünf Projektphasen, für die je nach Größe des Unternehmens Fördermöglichkeiten bestehen.



Weitere Informationen zum Thema Fördermöglichkeiten finden Sie auf der Homepage des Siegener Mittelstandsinstituts [www.uni-siegen.de/smi](http://www.uni-siegen.de/smi).

## Aus der Praxis: Bilsing Automation GmbH

Wie in vielen Unternehmen üblich, basierte die ursprüngliche Planungsmethode bei der Bilsing Automation GmbH zu großen Teilen auf der Erfahrung der Produktionsplaner, die zur Grobterminierung ein ERP-System und die herkömmliche Excel-Software nutzten. Diese Aufgabe stellte sich in diesem Unternehmen, insbesondere vor dem Hintergrund einer hohen Artikelvielfalt, als relativ kompliziert dar - Grund genug, über eine unterstützende Produktionsplanungssoftware nachzudenken.

Nach einer knapp zweijährigen Projektdauer ging das Tool planmäßig im zweiten Quartal des Jahres 2016 in Betrieb. Erste Verbesserungen, wie eine durchschnittliche Erhöhung der Losgrößen sowie eine Verminderung der Rüstzeiten und verspäteten Aufträge, waren bereits früh zu erkennen. Das Unternehmen setzt nach wie vor auf die Erfahrung seiner Mitarbeiter, die Excel-Software wird jedoch nur noch als Reportingtool genutzt.





## Effizienz-Agentur

Die Effizienz-Agentur (EFA) NRW bietet Beratungs- und Fördermöglichkeiten im Bereich Planungsoptimierung an. Sie fungiert als Berater in den Bereichen Information/Wissenstransfer/Vernetzung, Ressourceneffizienz und Finanzierung. Insbesondere im letztgenannten Bereich existieren eine Reihe von Fördermöglichkeiten für Unternehmen, die für bestimmte Projekte in Anspruch genommen werden können.

Die EFA bietet jedem produzierenden Unternehmen aus Industrie und Handwerk eine kostenlose Erstberatung an und arbeitet mit einer Reihe von externen Kooperationspartnern zusammen, die über Spezial-Know-how auf dem betreffenden Gebiet verfügen.

Das Leistungsangebot der EFA beinhaltet folgende Punkte:

- Potenziale erkennen und quantifizieren
- Lösungen aufzeigen und konkretisieren
- Umsetzung initiieren und begleiten
- Finanzierungswege identifizieren und erschließen
- Kooperationen und Netzwerke etablieren

Als Ziel stehen die Steigerung der Ressourceneffizienz und der Wettbewerbsfähigkeit im Fokus.

## KOMPETENZEN DES SMI



Das Siegener Mittelstandsinstitut dient zur Stärkung der mittelstandsbezogenen Forschung und Lehre an der Universität Siegen und als Plattform für den Mittelstand. Hierfür wird eine enge und vertrauensvolle Kooperation mit mittelständischen Unternehmen der Region gepflegt.

Wir stehen Ihnen gerne in den verschiedenen Fragestellungen im Bereich **SEMI-AUTOMATISIERTE PRODUKTIONSPLANUNG FÜR DEN MITTELSTAND** kompetent beratend zur Seite.

Vorträge zum Thema **SEMI-AUTOMATISIERTE PRODUKTIONSPLANUNG FÜR DEN MITTELSTAND** können Sie auf unserer Homepage unter [www.uni-siegen.de/smi](http://www.uni-siegen.de/smi) herunterladen.

### KONTAKT:

SMI - Siegener Mittelstandsinstitut  
Unteres Schloß 3  
57072 Siegen

Telefon: 0271 / 7 40-39 95  
Fax: 0271 / 7 40-1 39 95  
E-Mail: [info.smi@uni-siegen.de](mailto:info.smi@uni-siegen.de)

Internet: [www.uni-siegen.de/smi](http://www.uni-siegen.de/smi)



## SEMI-AUTOMATISIERTE PRODUKTIONSPLANUNG FÜR DEN MITTELSTAND