



Attracting Tomorrow

www.tdk-electronics.tdk.com

ELEKTRONIKINDUSTRIE

SUCCESS STORY

Kundeninformationen

TDK Electronics, ein Tochterunternehmen des TDK Konzern, ist mit rund 20 Entwicklungs- und Fertigungsstandorten in Asien, Europa, Nord- und Südamerika ein weltweit führender Anbieter elektronischer Bauelemente und Systeme mit Fokus auf technologisch anspruchsvolle Wachstumsmärkte in der Automobil-, Industrie- und Konsum-Elektronik, sowie der Informations- und Telekommunikationstechnik. Basierend auf umfassenden Materialkompetenzen fördert TDK Electronics unter der Devise „Attracting Tomorrow“ den Wandel hin zu einer smarten Gesellschaft.

MCP ist eine auf Supply Chain Planning und Produktionsplanung spezialisierte Unternehmensberatung. Wir unterstützen unsere Kunden als Prozessberatung und als Software-Implementierungspartner von Siemens Digital Industries Software. Siemens Digital Industries Software ist einer der größten Softwareanbieter mit Spezialisierung auf produktionsnahe Softwarelösungen wie PLM, MES, QMS und APS. Zu den Softwarelösungen gehört dabei unter anderem das hier eingesetzte Opcenter APS für Advanced Scheduling.

Problemstellung

Mit der bestehenden Feinplanung auf Basis von SAP, spezifischen Lösungen oder Excel-Listen können bei der hohen Variantenvielfalt und mehreren Kapazitätseinschränkungen (Mensch, Maschine, Material, Fertigungshilfsmittel) die steigenden Anforderungen auf Sicht nicht mehr abgedeckt werden. Erschwerend hinzu kommt, dass kurzfristige Kundenanfragen und die Produktion von Prototypen mit schwer abschätzbaren Planzeiten immer wieder Änderungen im kurzfristigen Planungshorizont verursachen. Eine weitere Automatisierung der Planung soll hier manuelle Arbeitsschritte zunehmend ersetzen.

Ein neuer Ansatz soll darüber hinaus zu einer gesamtheitlichen Transparenz führen und die Reaktionsfähigkeit in der Produktion weiter steigern, sowie die Kapazitätsbetrachtung in der Feinplanung verbessern. In der Folge können manuelle Aufwände in der Planung reduziert und die Ergebnisse bei den produktionsrelevanten KPIs verbessert werden.

Um Verbesserungspotenziale zu realisieren hat TDK Electronics entschieden, die Produktionsplanung in seinen Werken durch einen gesamtheitlichen Ansatz und die Einführung einer auf Grob- und Feinplanung spezialisierten Software zu optimieren. Im Rahmen einer Evaluierung wurde dazu die Software Opcenter APS von Siemens Digital Industries Software und der passende Software-Implementierungspartner ausgewählt.



mcp
ALGORITHM FACTORY



Entscheidungsfaktoren für MCP

1. Branchen-Know-How für KVP-Beratung und Prozessoptimierung
2. Erfahrener Berater für Opcenter APS
3. Projektmethodik mit Schwerpunkt auf Standardisierung und Synergien
4. Kompetenz in der Algorithmik durch Mitarbeit in einem renommierten Forschungslabor
5. Prozessoptimierung, Implementierung und Wartung aus einer Hand

MCP ALGORITHM FACTORY

Produktion ohne Verschwendung

www.algorithm-factory.com

Wien | Würzburg

Entscheidungsfaktoren für Opcenter APS

1. Mächtige Out-of-the-box-Funktionalität
2. Flexibel, hoch konfigurierbar und erweiterbar
3. Nachvollziehbarkeit der Planungsergebnisse durch den Anwender
4. Sicherheit im Tool-Fit für sehr unterschiedliche Fabriken durch Einsatz in allen Industriezweigen



Ausgangsbasis Prozessanalyse

In Analyse-Workshops wurden bisherige Prozessabläufe analysiert und später in Opcenter APS digitalisiert.

Ziele

1. Verbesserung der Kennzahlen
2. Unabhängigkeit von Einzelpersonen
3. Standardisierung der Arbeitsweise und der Auswertungen, intuitives Arbeiten mit der Software
4. Reduktion des Planungsaufwands durch Automatisierung
5. Eliminierung der Fehlerquellen des manuellen Planungsprozesses
6. Wiederverwendbare Module
7. Erleichterter Know-how-Transfer zwischen den Werken durch das Umsetzen von Standards

Lösung

Opcenter APS ist bereits an zwei TDK Electronics-Standorten in Österreich und Ungarn erfolgreich im Einsatz. TDK Electronics beauftragte nun die Planungsspezialisten von MCP mit der Tool- und Prozessberatung für zwei weitere Standorte in Deutschland und Indonesien. Die Lösung, die dabei entsteht, soll leicht auf weitere Standorte übertragbar sein, und dabei immer an die lokalen Anforderungen anpassungsfähig bleiben. Gleichzeitig entsteht bei TDK Electronics eine einheitliche SAP-Schnittstelle für Opcenter APS und weitere Dritt-Systeme (wie MES).

APS - TOOL

- ✓ Opcenter APS Ultimate Advanced Scheduling

Projektverlauf

Zunächst wurde mit den TDK Electronics-Standorten Batam (Indonesien) und Berlin (Deutschland) eine Prozessanalyse durchgeführt, um ausgehend von den Ist-Prozessen die Soll-Prozesse zu definieren. Danach wurden die spezifischen Anforderungen an die Planungslogik definiert und das Design der Lösung erarbeitet. Für die Umsetzung wurde Opcenter APS Advanced Scheduling in der leistungsfähigsten Version Ultimate gewählt.

Ein erster Datenabzug aus SAP konnte rasch zu Testzwecken importiert werden. Damit konnten bereits viele Funktionalitäten und Abläufe unter Berücksichtigung bekannter Ressourcen und Auftragsinformationen simuliert und untersucht werden.

Mit einem agilen Projektansatz wurde die Einteilung der verschiedenen Module in Sprints ermöglicht. Mit dieser für APS-Projekte sehr bewährten Methode können Inhalte sehr flexibel priorisiert werden. Auch bei neuen Erkenntnissen und ungeplanten Hindernissen wird sehr rasch reagiert. Mit Hilfe von begleitenden Release-Tests beim Kunden und einer ausführlichen Benutzerdokumentation sind Key-User binnen weniger Tage in der Lage, die Software zu bedienen.

Zusätzlich hat sich bereits in einer frühen Phase der Projekte gezeigt, welche Aufgaben die jeweiligen Werke in der Optimierung ihrer Datenqualität und ihrer Prozessabläufe haben. Von diesen Maßnahmen profitiert nicht nur die Planung, sondern auch andere Geschäftsprozesse.

Parallel zur Implementierung der Produktionsplanungs-Software gewinnen erfahrene Prozessberater die notwendigen Informationen zu sämtlichen Abläufen der Produktion. Dadurch kann das Unternehmen langjährig in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess begleitet werden.

Fazit

Mit bereits vier Werken, in denen Opcenter APS im Einsatz und geplant ist, setzt TDK Electronics einen soliden Grundstein für die globale und homogene Digitalisierung der Produktionsplanung. Jedes weitere Werk profitiert dabei von den Erfahrungen aus den bereits abgeschlossenen Projekten und von den vorhandenen Lösungen.

Aktuell wird bereits an Plänen für Projekte und Rollouts in weiteren Werken von TDK Electronics gearbeitet.

PROGRAM MANAGER



Daniel Walkiewicz

daniel.walkiewicz@mcp-alfa.com

+43 / 664 / 88 52 09 82