



AGCO/Fendt

# Standardisierung bei Planzeiten in Fertigung und Montage

Die Vielfalt der IT-Systeme für die Produktionsplanung ist enorm. Zwar bietet SAP® leistungsstarke und flexible Lösungen an, jedoch nichts, um Planzeiten nach REFA oder MTM zu entwickeln. Eine ideale Ergänzung zu SAP ist hier CAPP Knowledge von dmc-ortim GmbH. Es beliefert die SAP-Module PP, PM, EWB, iPPE, PS und SM mit Planzeitwerten aus einer leistungsstarken Prozessdatenbank. Ist das SAP-Modul noch nicht vorhanden, kann CAPP Knowledge auch als eigenständiges Planzeitsystem sinnvoll eingesetzt werden, so geschehen bei AGCO/Fendt. Fendt ist die High-Tech-Marke der AGCO-Corporation, die zu den weltweit größten Herstellern von Traktoren und Landmaschinen gehört.

## Die Ausgangssituation

Mit dem Ausbau der Schlepperproduktion an den Standorten Marktoberdorf und Asbach-Bäumenheim sollten auch moderne IT-Systeme die Produktionsplanung verbessern. Mit belastbaren Planzeiten sollten neue und bestehende Produktionsbereiche optimaler gestaltet werden.

Planzeiten wurden mit REFA Zeitaufnahmen ermittelt und in einer Microsoft Access-Anwendung gespeichert, bevor sie manuell in das vor Jahren eigenentwickelte PPS übertragen wurden. Montage und Fertigung nutzten jedoch unterschiedliche Verfahren.

SAP FI, CO usw. wurden bereits genutzt. Nun wollte man auch in der Arbeitsplanung eine Harmonisierung der Anwendungen erreichen. Noch bevor entschieden war, welche der SAP-Module (PP, EWB, iPPE) zum Einsatz kommen sollten, mussten aus den REFA-Daten valide Planzeiten zur Gestaltung des Fabriklayouts und der Arbeitsplätze für Fertigung und Montage mit Siemens Teamcenter erstellt werden. Mit welchem System kommt man nun zu validen Planzeiten, ohne sich den Weg zu einer SAP-Integration zu verbauen?

## Die Antwort

heißt **CAPP Knowledge** von dmc-ortim GmbH, das

- ▶ in SAP-Technologie (ABAP, Dynpros, etc.) entwickelt wurde und voll in SAP integriert ist,
- ▶ mit PP, EWB und iPPE und anderen Modulen problemlos zusammenarbeitet,
- ▶ mit dem bisherigen Zeitaufnahmesystem und mit Siemens Teamcenter Daten austauschen kann,
- ▶ mit Formeln rechnen kann und Tabellen direkt als Parameter nutzt,
- ▶ die Arbeitsplanung bei der Entwicklung von Prozessbausteinen und beim Aufbau einer modernen Industrial Knowledge Base unterstützt,
- ▶ jede Änderung von Planzeiten revisions-sicher dokumentiert,
- ▶ für alle Nutzer als einziges, zentrales System für Planzeiten verfügbar und transparent ist,
- ▶ über Routinen zur Prüfung der Datenkonsistenz verfügt und
- ▶ eine Vielzahl nützlicher Auswertungen im Standard anbietet.

## Das Ergebnis

AGCO/Fendt konnte rechtzeitig mit der Bereinigung der Altdaten und dem Aufbau der Industrial Knowledge Base IKB beginnen. Die Routinen der Konsistenzprüfung waren sehr hilfreich, um die Datenqualität zu verbessern.

Dank der flexiblen Schnittstelle konnten bisherige Zeitaufnahmegereäte wie gewohnt beibehalten werden. Der Anlauf der neuen Produktion erfolgte gleichzeitig mit dem „go live“ von SAP PP. Das „go live“ ermöglichte auch die direkte Anbindung der Prozessbausteine an die Arbeitsplan-Vorgänge, was die Arbeitsweise der Arbeitsplaner selbst wesentlich vereinfachte.

Über Auswertungen der Historiendaten kann jetzt auch der Nachweis von Prozessverbesserungen geführt werden. Die Kennzeichnung der Wertschöpfung hilft bei der laufenden Optimierung im Shop-floor. Die große Flexibilität von CAPP Knowledge mit seinen vielen Funktionen bringt den Agrarmaschinen-Hersteller dem Ziel der Standardisierung und Harmonisierung bei IT-Systemen in der Produktion einen großen Schritt näher.

## Investitionen mit Effizienzversprechen begründet

Am Anfang stand die vielfach in der Presse zitierte Unternehmensentscheidung der AGCO Gruppe, an den deutschen Standorten Marktobendorf und Asbach-Bäumenheim in die Erweiterung der Anlagen für die Schlepperproduktion zu investieren. Neue Produktionshallen wurden geplant, die Teilefertigung neu organisiert und neue Montagekonzepte entwickelt. Die Produktion musste effizienter werden. Der Ausbau von

qualifizierten Arbeitsplätzen war nur möglich mit der Einführung eines produktivitätsorientierten Prämienlohns. Dabei war es auch dringend nötig, die in die Jahre gekommenen, eigenentwickelten IT-Systeme abzulösen, die vorhandenen Planzeiten zu verifizieren und die unterschiedlichen Planzeitsysteme zu vereinheitlichen. Valide Planzeiten sind für das Layout der neuen Fertigungsbereiche und die Taktung der neuen Montagelinien un-

abdingbar. Als künftiges IT-System war SAP gesetzt, die Entscheidung fiel jedoch erst sehr spät auf das Modul SAP PP.

Die Zeitwirtschaftler konnten diese Entscheidung nicht abwarten. CAPP Knowledge deckte viele Anforderungen bereits im Standard ab. Die Flexibilität des Systems zeigte sich im ausgeprägten Customizing, mit dem sich viele Einstellungen, z. B. zur Verrechnung von Verteilzeiten, beliebig steuern lassen. Trotzdem waren noch einige unternehmensspezifische Erweiterungen nötig.



**„Mit CAPP Knowledge haben wir unsere sehr individuellen Anforderungen in Zeitwirtschaft und Arbeitsplanung ideal erfüllt und wesentlich zur Standardisierung und Harmonisierung unserer IT-Systeme mit SAP beige-tragen.“**

**Thomas Müller, Projektkoordination**

## Aufbau der Industrial Knowledge-Base ohne Arbeitspläne

In einem ersten Schritt wurden die in Microsoft Access und Excel geführten Planzeitwerte analysiert und auf ihre weitere Verwendung hin geprüft. Nur das, was notwendig war, wurde auch in CAPP Knowledge übernommen. Mit diesen Daten aus Zeitaufnahmen und Ablaufabschnitten wurden dann bereits die Prozessstrukturen entwickelt, die mit dem „go life“ dann automatisch mit den Arbeitsplan-Vorgängen in SAP PP verbunden wurden. Erst jetzt konnte der große Vorteil eines in SAP integrierten Systems wirklich genutzt werden. Wenn der Planer nun in einem Prozessbaustein, der in beliebig vielen Arbeitsplänen verwendet wird, Werte verändert, ändern sich automatisch die Planzeiten in allen betroffenen Arbeitsplänen. Bei jeder Veränderung der Daten wird protokolliert, wer wann welche Änderung in den Planzeiten weswegen durchgeführt hat. Höchste Qualität, Sicherheit und Transparenz der Daten von der Erhebung bis zur Verwendung erhöhen das Vertrauen in die Arbeitsplanung.

## Mehr Effizienz durch Standardisierung in der Zeitwirtschaft

Die Planer aller Werke in Fertigung und Montage arbeiten nun in einem einzigen Planzeitsystem und können werksübergreifend Prozessbausteine nutzen und auswerten. Das Handling der Daten hat sich für die Zeitwirtschaft und Arbeitsplanung deutlich vereinfacht. Der Austausch von Informationen ist einfacher geworden. Damit haben die Planer mehr Zeit, sich um die Verbesserung der Arbeitsprozesse selbst zu kümmern. Die getätigten Investitionen basierten auf einem Effizienzversprechen, das nun durch Prozessoptimierungen

eingelöst werden kann und zu denen CAPP Knowledge einen wesentlichen Beitrag leistet.



**„Die Industrial Knowledge Base von CAPP Knowledge ist das wichtigste Instrument für effiziente Prozesse und eine optimale Ressourcenplanung.“**

**Uwe Gürtke, Leiter zentrale Zeitwirtschaft**